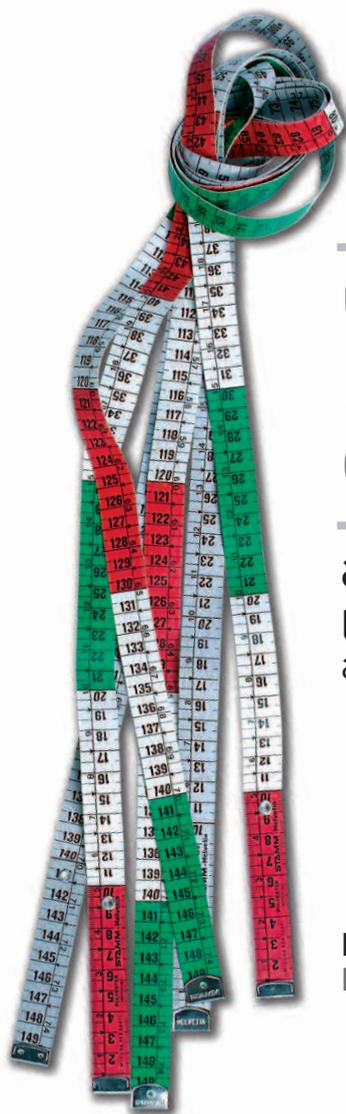




Sistema Statistico Nazionale  
Istituto Nazionale di Statistica



# ATTI

---

## Ottava Conferenza Nazionale di Statistica

---

**a misura del Paese.**

la statistica ufficiale  
al servizio della collettività

Roma 28 e 29 novembre 2006  
Palazzo dei Congressi

 Istat

Contiene  
cd-rom







Sistema Statistico Nazionale  
Istituto Nazionale di Statistica

# ATTI

---

## Ottava Conferenza Nazionale di Statistica

---

**a misura del Paese.**

la statistica ufficiale  
al servizio della collettività

Roma 28 e 29 novembre 2006  
Palazzo dei Congressi

*A cura di:* Patrizia Collesi

*Per chiarimenti sul contenuto della pubblicazione rivolgersi a:*

Istat, Direzione Dcde

Via Torino, 6 - 00184 Roma

Tel: 0646734193

e-mail: dcde@istat.it; pcollesi@istat.it

**ATTI  
Ottava Conferenza  
Nazionale di Statistica**

**a misura del Paese.**  
la statistica ufficiale  
al servizio della collettività

Istituto nazionale di statistica  
Via Cesare Balbo, 16 - Roma

*Coordinamento editoriale:*  
Servizio Produzione editoriale

*Videoimpaginazione:* Patrizia Balzano, Antonio Maggiorani

*Copertina:* Sofia Barletta

*Realizzazione del cd-rom:* Patrizia Balzano

*Stampa:*  
System Graphic s.r.l.  
Via Torre S. Anastasia, 61 - 00134 Roma

Novembre 2007 - copie 600

Si autorizza la riproduzione ai fini  
non commerciali e con citazione della fonte

## Sommario

**Programma ufficiale** pag. 14

### **Apertura dei lavori**

*Discorso di Franco Marini, Presidente del Senato della Repubblica* “ 19

### **La statistica ufficiale, risorsa indispensabile per la democrazia**

*Luigi Biggeri, Presidente dell’Istituto nazionale di statistica*

1. Premessa “ 23
2. Le risposte alle sfide: le principali innovazioni “ 25
3. La diffusione delle informazioni statistiche e il loro uso “ 33
4. La qualità dell’informazione statistica e l’implementazione dei principi fondamentali della statistica ufficiale “ 38
5. L’investimento del Paese nella statistica ufficiale “ 41

### **Sessione plenaria**

Presentazione, *Antonio Golini* “ 45

### **La Cogis per lo sviluppo della statistica al servizio del Paese**

*Achille Chiappetti* “ 47

### **Tavola rotonda “La diffusione della cultura statistica: questione di cittadinanza”**

Contributo per la discussione alla tavola rotonda,

a cura di *Patrizia Cacioli e Mirko Benedetti*

Partecipanti: *Giovanni Valentini (coordinatore), Francesco Daveri,*

*Tullio De Mauro, Luca Ricolfi, Alberto Zuliani* “ 59

**Tavola rotonda “Certificazione della qualità dell’informazione statistica e accesso ai dati”**

Contributo per la discussione alla tavola rotonda,

a cura di *Vittoria Buratta*

Partecipanti: *Vittoria Buratta (coordinatore), Silvia Giannini, Enrico Giovannini, Claudio Quintano, Paolo Sestito, Ugo Trivellato*

“ 87

**Tavola rotonda “Statistica ufficiale: autonomia e autonomie”**

Partecipanti: *Luigi Biggeri (coordinatore), Giorgio Basevi, Hervé Carré, Mario Pilade Chiti, Marco D’Alberti, Riccardo Faini*

“ 137

**Celebrazione ufficiale degli 80 anni dell’Istat e conclusioni**

*Luigi Biggeri, Presidente dell’Istituto nazionale di statistica*

“ 153

## **Contenuti del volume e del cd-rom**

Il volume *Atti della Ottava Conferenza Nazionale di Statistica* contiene il testo delle relazioni presentate durante le sessioni plenarie e i materiali delle tavole rotonde.

Il cd-rom allegato alla pubblicazione contiene, oltre al volume stesso, gli interventi programmati delle sessioni parallele, le relazioni tenute nello Stand Istat, i materiali della sessione Agorà e gli abstract della sessione Poster scientifici.

## **SESSIONI PARALLELE**

**28 novembre 2006**

### **Misurare la competitività**

*Presentazione, Domenico Da Empoli (coordinatore)*

Domanda e offerta di informazioni statistiche ufficiali per l'analisi della competitività

*Roberto Monducci*

Indicatori sociali per la competitività o per la qualità sociale?

*Chiara Saraceno*

Le misure della competitività nel nuovo contesto internazionale: dai settori alle imprese

*Beniamino Quintieri*

*Discussant: Paolo Guerrieri, Aldo Bonomi*

### **Risorse umane e competenze per la statistica ufficiale**

*Presentazione, Alberto Stancanelli (coordinatore)*

Investire nelle risorse umane per una statistica ufficiale di qualità

*Giorgio Alleva e Claudia Cingolani*

Per un indirizzo dell'offerta formativa nella statistica ufficiale

*Daniela Cocchi*

La formazione statistica presso la Scuola superiore della pubblica amministrazione - Una nota di sintesi

*Giuseppe Pennisi*

Formazione e risorse umane per gli uffici di statistica pubblici: un approccio olistico

*Riccardo Innocenti*

### **Fare sistema: i nuovi prodotti**

*Presentazione, Cinzia Viale (coordinatore)*

Modelli statistici di previsione dell'Inail

*Adelina Brusco e Francesca Marracino*

Integrazione delle fonti: un'innovazione che favorisce lo sviluppo -

Il caso del Sistema informativo statistico del Comune di Modena

*Giuliano Orlandi e Giovanni Bigi*

Modelli, metodi e tecniche per indagini locali sull'uso del tempo

*Ines Paccanelli, Marco Palamenghi, Luigi Riva e Marco Trentini*

La zonizzazione statistica in ambito urbano. L'esempio del Comune di Firenze

*Chiara Bocci, Alessia Conte, Andrea Giommi, Alessandra Petrucci, Emilia Rocco*

Un Sistema informativo statistico per lo studio, la valutazione e il monitoraggio del sistema toscano delle competenze

*Luciano Falchini, Paola Baldi, Cristina Martelli, Enzo Santurro, Elena Sposato, Maria Flora Salvatori, Giovanna Sini*

*Discussant: Anna Enrica Cesarano*

**29 novembre 2006**

### **Misurare la pubblica amministrazione**

*Giorgio Alleva (coordinatore)*

Statistiche strutturali della PA ed esperienze di misurazione di efficienza ed efficacia

*Andrea Mancini e Nereo Zamaro*

Misurare per governare: problemi e opportunità per le amministrazioni pubbliche

*Giovanni Azzone*

Valutazione di efficacia e indagini di customer satisfaction

*Mauro Palumbo*

*Discussant: Alessandro Petretto, Pia Marconi*

### **Integrazione delle informazioni statistiche e territorio**

*Augusto Merlini (coordinatore)*

L'integrazione dell'informazione statistica per il territorio

*Giovanni Alfredo Barbieri e Sandro Cruciani*

Come studiare lo sviluppo locale

*Carlo Trigilia*

Produzione e utilizzo dell'informazione statistica territoriale:  
una nota metodologica

*Antonio G. Calafati*

*Discussant: Claudio Mazziotta, Marisa Civardi*

**Fare sistema: i nuovi strumenti**

*Presentazione, Claudio Gagliardi (coordinatore)*

Il telelavoro in un Ufficio di statistica: modalità applicative e risultati operativi

*Rocco Bellomo e Marisa Cappelli*

Caccia al signor Per cento e Facciamo statistica. Concorsi a premi per la diffusione della cultura statistica

*Maria Teresa Coronella*

Raccolta dati via web: un'esperienza di cinque anni

*Piero Leone*

Archivi amministrativi delle Province per la statistica ufficiale:

esempi di flussi informativi

*Pasquale Volontà*

Archivi amministrativi delle Province per la statistica ufficiale:

esempi di flussi informativi

*Cinzia Viale*

Determinazione della superficie insediata in Alto Adige sulla base di Gis e catastali

*Ludwig Castlunger*

*Discussant: Paola Baldi*

## *AGORÀ*

### **28 novembre 2006**

Una strategia di valorizzazione delle funzioni statistiche nelle amministrazioni provinciali: un contributo alla programmazione di area vasta

*Aldo Santori e Teresa Ammendola*

Progetto “Statistica a scuola”. Nuovi orientamenti a sostegno della diffusione della cultura statistica

*Francesca Abate*

Il progetto “100 indicatori per 100 Province” tra misura dell’azione amministrativa pubblica e sviluppo della statistica ufficiale

*Ennio Fortunato e Gaetano Palombelli*

Rivista di economia e statistica del territorio

*Luigi Pieraccioni*

FAOSTAT e CountrySTAT: Struttura e Sistemi integrati per le statistiche globali e nazionali sull’agricoltura e l’alimentazione - Applicazioni per l’Italia e il Progetto UEMOA sponsorizzato dall’Italia

*Edoardo Pizzoli e Kafkas Caprazli*

### **29 novembre 2006**

Atlanti statistici. Prodotti finalizzati al miglioramento e alla diffusione di statistiche sul territorio

*Sara Basso e Michele Ferrara*

Un modello di interazione tra statistica ufficiale e accademica.

La convenzione tra Comune di Firenze e Dipartimento di statistica

Giuseppe Parenti dell’Università di Firenze

*Carlo Paolini e Alessandro Viviani*

L’Annuario di statistiche del mercato del lavoro: prototipo di uno strumento per la lettura integrata dei dati sul lavoro prodotti dall’Istat

*Leonello Tronti*

## ***STAND ISTAT***

La diffusione della cultura statistica nella pubblica amministrazione e nella scuola  
*Marina Peci e Francesco Michele Mortati*

Gli archivi amministrativi della Provincia di Reggio Calabria  
*Giovanni Mannella, Pasquale Binetti e Giuseppina Vilasi*

La valorizzazione del patrimonio dati dell'Istat:  
dai microdati validati ai dati statistici  
*Stefania Bergamasco e Paola Giorgetti*

Cagliari e i suoi quartieri - Indicatori per leggere la città  
*Claudio D'Aprile, Marianna Tosi e Daniela Vacca*

mobile.istat.it Il nuovo sito web dell'Istat accessibile dai telefoni cellulari  
*Maura Rossi, Sergio Vaccaro e Anna Rita Dionisi*

## ***SESSIONE POSTER***

I dati di emissione dell'industria: i registri Ines ed Eper  
*Anna Maria Caricchia, Andrea Gagna, Francesca Sacchetti e Roberto Aceto*

I superamenti dei valori limite per la protezione della salute umana in Italia  
per il particolato Pm<sub>10</sub>. - Anno 2004  
*Alessandro Di Menno Di Bucchianico, Giuseppe Gandolfo, Silvia Bartoletti,  
Alessandra Gaeta, Anna Maria Caricchia e Mario Carmelo Cirillo*

Il Compendio statistico-storico della provincia di Cremona  
*Guglielmo Evangelista*

La rilevazione statistica dell'attività edilizia  
*Angela Ugoni*

L'analisi demografica dell'area fiorentina: uno strumento  
per la programmazione del territorio  
*Gabriele Alidori, Gianni Dugheri, Elisa Molino, Irene Ferro, Silvana Salvini e  
Luca Secondi*

I prezzi dei prodotti ortofrutticoli a Firenze all'ingrosso e al dettaglio  
*Giacomo Bergamo, Gianni Dugheri, Leonardo Semplicini e Gianni Marliani*

America  
*Flavio Necchi*

Domanda di istruzione

*Vittoria Carminati*

L'informazione statistica dell'Inail: statistiche storiche ed europee

*Adelina Brusco e Francesca Marracino*

Armida - Archivio microdati

*Emilio Abbati, Alessio Cardacino, Rossano Colosi e Danila Fulgenzio*

mobile.istat.it - Il primo sito web dell'Istat per telefoni cellulari, smartphone e palmari

*Emilio Abbati, Mauro Bianchi e Vincenzo Patruno*

Il Sistema integrato per la gestione dell'output dell'Istat

*Stefano De Francisci, Francesco Rizzo e Sandro Cruciani*

Evoluzione degli indicatori trimestrali su retribuzioni di fatto e costo del lavoro (Oros)

*Fabio Rapiti, Francesca Ceccato, Maria Carla Congia, Silvia Pacini e Donatella Tuzi*

Le innovazioni nelle statistiche sulle costruzioni: i permessi di costruire

*Paola Anzini, Fabio Bacchini, Silvana Garozzo, Roberto Innaccone e Giuliano Rallo*

Sistema informativo sulla disabilità

*Alessandro Solipaca, Giordana Baldassarre, Alessandra Battisti, Elena De Palma e Elisabetta Del Bufalo*

L'indagine sulla sicurezza delle donne: la violenza dentro e fuori le mura domestiche

*Maria Giuseppina Muratore, Roberta Barletta, Isabella Corazziari e Giovanna Tagliacozzo*

Le dinamiche demografiche dei comuni lucani

*Antonella Bianchino, Salvatore Cariello e Maria Santorsa*

La formazione va in rete. Nuovi percorsi per la crescita del Sistema statistico nazionale

*Donatella Cangiatosi*

Il sistema produttivo del Veneto. Struttura ed evoluzione attraverso i censimenti 1991 e 2001

*Rosalba Sterzi*

Lo spazio economico dell'agricoltura veneta - Atlante ragionato

*Rosalba Sterzi*

Il ruolo dei metodi statistici nelle tecniche di identificazione biometria

*Luisa Riccardi e Mario Savastano*

Sigmil. Il Sistema informativo per la giustizia militare  
*Marco De Guidi e Francesco Ufilugelli*

Barometro linguistico. Uso della lingua e identità linguistica in provincia di Bolzano  
*Johanna Plasinger Scartezini*

Sistema informativo cartografico in base ai dati dei registri anagrafici comunali della provincia di Bolzano  
*Annalisa Sallustio*

Una web-application per la statistica del turismo  
*Rossella Salvi*

Il sistema di indagini a supporto delle politiche regionali sui trasporti e la mobilità  
*Claudia Daurù, Lucia Del Grosso e Marco Incerpi*

Verifica degli standard museali sui musei e le istituzioni assimilate della Toscana -  
Prima analisi descrittiva - Dati definitivi - Anno 2005  
*Giancarla Brusoni*

La regionalizzazione dei flussi finanziari pubblici:  
struttura e usi dei Conti pubblici territoriali (Cpt)  
*Mariella Volpe*

# Programma ufficiale

martedì 28 novembre 2006

## 9,00 Arrivo e iscrizioni dei partecipanti

### Sessione plenaria

Sarà presente il Presidente del Senato della Repubblica Franco Marini

## 9,30 Apertura dei lavori

### Relazione del Presidente dell'Istat

Luigi Biggeri

## 10,30 Inaugurazione del Settimo salone dell'informazione statistica e della Sezione poster scientifici

## 11,30 Sessioni parallele

### Misurare la competitività

- ▶ Presidente: Domenico Da Empoli
- ▶ Relatori: Roberto Monducci, Beniamino Quintieri, Chiara Saraceno
- ▶ *Discussant*: Paolo Guerrieri, Aldo Bonomi

### Risorse umane e competenze per la statistica ufficiale

- ▶ Presidente: Alberto Stancanelli
- ▶ Relatori: Giorgio Alleva e Claudia Cingolani, Daniela Cocchi, Giuseppe Pennisi
- ▶ *Discussant*: Riccardo Innocenti, Francesco Verbaro

### Fare sistema: i nuovi prodotti

- ▶ Presidente: Cinzia Viale
- ▶ Interventi:
  - ▶ **Inail** - Adelina Brusco
  - ▶ **Comune di Modena** - Giuliano Orlandi
  - ▶ **Comune di Brescia** - Marco Palamenghi, Marco Trentini
  - ▶ **Comune di Firenze** - Alessia Conte, Alessandra Petrucci
  - ▶ **Regione Toscana** - Luciano Falchini, Cristina Martelli
- ▶ *Discussant*: Enrica Cesarano

## 11,30 Agora

### Interventi:

- ▶ **Provincia di Roma** - Aldo Santori, Teresa Ammendola
- ▶ **Istat Ufficio Regionale per la Sicilia** - Francesca Abate
- ▶ **UPI**
- ▶ **Istituto Guglielmo Tagliacarne** - Luigi Pieraccioni
- ▶ **Fao** - Edoardo Pizzoli, Kafkas Caprazli

### Pausa

## 15,00 Sessione plenaria

- ▶ Presidente: Antonio Golini
- ▶ Relazione di Achille Chiappetti, Presidente della Commissione per la garanzia dell'informazione statistica

## 15,30 Tavola rotonda

### La diffusione della cultura statistica: questione di cittadinanza

- ▶ Partecipanti: Giovanni Valentini (coordinatore), Francesco Daveri, Tullio De Mauro, Luca Ricolfi, Alberto Zuliani

9,30 Sessioni parallele

**Misurare la Pubblica Amministrazione**

- ▶ Presidente: Renato Guarini
- ▶ Relatori: Andrea Mancini, Giovanni Azzone, Mauro Palumbo
- ▶ Discussant: Alessandro Petretto, Pia Marconi

**Integrazione delle informazioni statistiche e territorio**

- ▶ Presidente: Augusto Merlini
- ▶ Relatori: Giovanni Alfredo Barbieri, Carlo Trigilia, Antonio Calafati
- ▶ Discussant: Claudio Mazziotta, Marisa Civardi

**Fare sistema: i nuovi strumenti**

- ▶ Presidente: Claudio Gagliardi
- ▶ Interventi:
  - ▶ **Comune di Verona** - Rocco Bellomo
  - ▶ **Regione Veneto** - Maria Teresa Coronella
  - ▶ **Terna Rete Elettrica Nazionale** - Piero Leone
  - ▶ **Provincia di Asti e Provincia di Rovigo** - Pasquale Volontà, Cinzia Viale
  - ▶ **Provincia autonoma di Bolzano** - Ludwig Castlunger
- ▶ Discussant: Paola Baldi

9,30 Agora

Interventi:

- ▶ **Regione Lombardia** - Antonio Lentini, Maria Grazia Petrin
- ▶ **Istat Direzione centrale esigenze informative, integrazione e territorio** - Sara Basso, Michele Ferrara
- ▶ **Comune di Firenze** - Carlo Paolini, Alessandro Viviani
- ▶ **Istat Direzione centrale delle statistiche economiche congiunturali sulle imprese, i servizi e l'occupazione** - Leonello Tronti

11,30 Sessione plenaria

**Tavola rotonda  
Certificazione della qualità  
dell'informazione statistica  
ed accesso ai dati**

- ▶ Partecipanti: Vittoria Buratta (coordinatore), Silvia Giannini, Enrico Giovannini, Claudio Quintano, Paolo Sestito, Ugo Trivellato

**Pausa**

15,00 Sessione plenaria

Sarà presente il Presidente della Repubblica Giorgio Napolitano

**Tavola rotonda  
Statistica ufficiale: autonomia e autonomie**

- ▶ Partecipanti: Luigi Biggeri (coordinatore), Giorgio Basevi, Hervé Carré, Mario Chiti, Marco D'Alberti, Riccardo Faini

16,45 **Celebrazione ufficiale per gli 80 anni dell'Istat**

Conclusioni del Presidente dell'Istat  
Luigi Biggeri



**Ottava Conferenza  
Nazionale  
di Statistica**

**a misura del Paese.**

la statistica ufficiale

al servizio della collettività

Roma 28 e 29 novembre 2006



## APERTURA DEI LAVORI

*Franco Marini*

---

Presidente del Senato della Repubblica

---

Rivolgo, anzitutto, un saluto a tutte le Autorità presenti, a tutti i tecnici e agli esperti che sono intervenuti a questa Ottava Conferenza nazionale di statistica.

Un ringraziamento particolare voglio rivolgerlo al Presidente Biggeri che mi ha voluto invitare ad aprire i vostri lavori.

Quello odierno è un avvenimento importante, non solo per voi – addetti ai lavori – ma per tutto il Paese, perché la statistica ha assunto una funzione cruciale per lo sviluppo della società e della stessa vita democratica.

Nelle moderne democrazie di massa è, infatti, davvero vitale che i cittadini, e tutti coloro che hanno delle responsabilità, possano disporre di strumenti conoscitivi, di dati affidabili, di analisi sui fenomeni e sui diversi settori della vita economica e sociale.

Faccio questa affermazione senza alcuna retorica.

Ne sono veramente convinto, anche sulla base della mia personale esperienza.

Oggi sono Presidente del Senato.

Ma – come molti di voi sanno – nella mia vita sono stato a lungo sindacalista, e ho avuto anche in questo campo importanti responsabilità, alla guida di un sindacato il cui approccio è sempre stato pragmatico e contrattualista.

Non avrei potuto svolgere il mio compito se non avessi sempre avuto dati e informazioni statistiche aggiornate sui lavoratori dei diversi comparti, sulle loro retribuzioni, sui costi per i datori di lavoro e sui costi degli oneri sociali, sui diversi bisogni particolari.

Nella mia vita di lavoro mi sono sempre misurato su dati concreti, inconfutabili, per impegnare i miei interlocutori in confronti razionali e concreti, per raggiungere risultati utili ed efficaci.

Questa mia impostazione me la sono portata anche in politica e provo un certo fastidio quando sento dibattiti e posizioni che, ostinatamente, vogliono prescindere dai dati reali e concreti e vogliono invece affrontare la realtà con schemi precostituiti, con occhiali ideologici.

La statistica ufficiale ha, dunque, una funzione fondamentale per il governo e per tutta la società.

Non se può fare a meno.

Ecco perché è importante questa vostra Conferenza nazionale di statistica, che porta qui a convergere, a discutere, centinaia di operatori specializzati della vita professionale e amministrativa.

Voglio fermarmi ancora su due punti particolari, che so presenti nel vostro dibattito, ma sui quali desidero fare alcune sottolineature.

Il primo punto è quello della disponibilità di “buone statistiche”, ovvero di dati certi, prelevati con continuità, con metodiche scientifiche riscontrabili.

Il nostro Paese, così complesso e originale in molti suoi aspetti, ha bisogno di una solida base conoscitiva e comparativa, al suo interno – tra un’area e l’altra – ma anche all’esterno, con gli altri Paesi europei e del mondo.

Negli anni recenti si è diffusa un po’ troppo una certa attenzione ai sondaggi di opinione, spesso poi anche realizzati con metodi affrettati e non rappresentativi della realtà.

E si è diffusa la sensazione che un sondaggio giornalistico possa tranquillamente surrogare la serietà di una serie storica di dati raccolti e comparati con procedimenti seri. Molti dibattiti e molte prese di posizione sono affidati solo a dati superficiali e, spesso, davvero limitati.

Non ho bisogno di fare esempi, perché credo che tutti voi abbiate ben osservato e compreso quello che è avvenuto negli anni recenti, con il tentativo di sostituire le buone statistiche con le tecniche – a volte un po’ troppo strumentali – delle indagini di mercato.

Credo che un certo clima di confusione che si registra nel Paese, fra i cittadini, sulla nostra reale situazione sociale ed economica dipenda, anche, da una forte precarietà delle informazioni che vengono diffuse.

Informazioni superficiali ed effimere che, a volte, sono anche strumentalmente, utilizzate per sostenere opposte – presunte – verità.

Un Paese serio, che vuole consolidarsi in ciò che ha raggiunto, e vuole competere nel mondo sulla base delle sue straordinarie qualità, deve affidare le sue discussioni e le sue valutazioni a dati oggettivi e precisi, e deve riconoscersi su questi dati e sui loro possibili significati.

Le “buone statistiche” richiedono risorse, tecnici qualificati e con un alto senso civile del loro lavoro, ma richiedono anche una maggiore attenzione da parte delle Istituzioni rappresentative e di Governo, per essere considerate come uno strumento indispensabile nel processo di formazione delle decisioni.

Il mio impegno qui con voi – per quelle che sono le mie responsabilità – è quello di sostenere questa impostazione, per le ragioni che vi ho esposto.

L’Istituto nazionale di statistica – nella sua autonomia – deve essere consapevole di avere la giusta attenzione da parte del Parlamento, ai fini del pieno assolvimento dei suoi delicati compiti strategici.

Bisogna poi lavorare di più per diffondere la cultura statistica presso i cittadini di ogni livello sociale.

Tutti i cittadini dovrebbero imparare ad esaminare e discutere i propri problemi a partire da basi conoscitive razionali, sulla base di dati oggettivi ufficiali.

Per fare questo c’è bisogno di un più forte impegno della scuola e di tutte le strutture formative e di tutte le organizzazioni della società civile che animano la partecipazione dei cittadini.

Ma c’è bisogno anche di un più incisivo lavoro di voi statistici, che dovete elaborare approcci semplificati che non tradiscano la verità del dato ma che consentano, invece, una facile comprensione anche ai normali cittadini e a tutti coloro che sono chiamati a fare informazione e divulgazione dei fenomeni economici e sociali.

Osservando il vostro lavoro credo di poter riconoscere che l’Istat – a partire dagli anni Novanta – ha mosso passi significativi in queste direzioni, assumendosi anche nuove responsabilità di commento e interpretazione dei dati, oltre alla loro descrizione tecnica.

Questo ha significato non solo una costante affidabilità nei dati raccolti e diffusi, ma anche un maggior impegno degli stessi statistici che hanno acquisito più vasti compiti, divenendo essi stessi commentatori e comunicatori dei risultati del loro lavoro. Penso che questa responsabilità sia una cosa positiva, che arricchisce il dibattito e ne aiuta lo sviluppo concreto.

L’Istat – che compie 80 anni di vita istituzionale – ha bisogno di professionalità qualificate e impegnate, consapevoli dei loro delicati compiti.

Prima di concludere consentitemi di fare almeno un cenno ai problemi più vasti del nostro Paese.

Sapete che, fin dal giorno della mia elezione alla carica di Presidente del Senato – dopo una lunga campagna elettorale dalla quale il Paese è uscito sostanzialmente diviso in due parti uguali – ho detto che era necessario fare uno sforzo per affrontare almeno alcuni grandi problemi fondamentali con uno spirito unitario.

Non spetta a me decidere i temi, ma io penso che su aspetti centrali come quelli dell’adeguamento degli apparati pubblici – tema fondamentale per la nostra competi-

tività economica – o su aspetti istituzionali come quelli del completamento e del riequilibrio dell’assetto federalista – con attenzione anche agli aspetti fiscali – o sul tema della legge elettorale, sia necessario un impegno di convergenza forte per offrire al Paese soluzioni adeguate con un consenso politico ampio e diffuso.

L’impegno della statistica non è estraneo a questo sforzo, perché per affrontare seriamente le questioni bisogna muovere da basi conoscitive affidabili e condivise.

In una moderna democrazia bipolare le statistiche non possono essere di destra o di sinistra, ma devono rappresentare un patrimonio comune indispensabile, attraverso le quali chi deve decidere possa avere dati certi e chiari dai quali muovere.

Alla vostra Conferenza, ma soprattutto al vostro costante impegno e alla vostra responsabilità, sta il compito di offrire risposte e disponibilità costante.

Auguri di buon lavoro e, soprattutto, auguri, per un impegno comune per la crescita moderna ed equilibrata del nostro Paese.

# LA STATISTICA UFFICIALE, RISORSA INDISPENSABILE PER LA DEMOCRAZIA

*Luigi Biggeri*

---

Presidente dell'Istituto nazionale di statistica

---

**Sommario:** *1. Premessa; 2. Le risposte alle sfide: le principali innovazioni; 3. La diffusione delle informazioni statistiche e il loro uso; 4. La qualità dell'informazione statistica e l'implementazione dei principi fondamentali della statistica ufficiale; 5. L'investimento del Paese nella statistica ufficiale*

## **1. Premessa**

In una linea di continuità con le edizioni più recenti, l'obiettivo di questa Conferenza è stimolare una consapevolezza più profonda sia del ruolo cardine della statistica ufficiale in una società democratica, sia della sua funzione strategica per le decisioni a tutti i livelli.

L'informazione statistica ufficiale è veramente una risorsa soltanto se è completa e se viene prodotta, conservata e diffusa con efficienza ed efficacia. Tuttavia, occorre tener presente che si tratta di una risorsa scarsa e costosa, soprattutto perché deve essere di qualità e va continuamente rinnovata. Affinché tale informazione sia utile anche ai fini dello sviluppo democratico non è sufficiente che risponda alle esigenze della società, ma è necessario che sia prodotta e diffusa seguendo tutti i principi fondamentali della statistica pubblica, in termini di indipendenza, perti-

nenza, qualità eccetera. Inoltre, occorre che la comunità scientifica possa svolgere le analisi necessarie per la verifica delle condizioni economiche e sociali del Paese e per la valutazione delle politiche di intervento. D'altra parte, per interpretare correttamente i risultati delle rilevazioni e delle analisi, è necessario anche che i *policy makers*, gli operatori economici, le parti sociali, e, soprattutto, i cittadini, abbiano un'adeguata cultura statistica. È pertanto indispensabile verificare la capacità della statistica ufficiale di rispondere in modo puntuale alle esigenze della collettività.

In questa ottica, le tre tavole rotonde in programma affrontano questioni fondamentali per la credibilità della statistica ufficiale: la diffusione della cultura statistica, le garanzie di qualità e di accesso ai dati nel rispetto della privacy e l'attuazione di uno dei principi fondamentali della statistica ufficiale, quello dell'autonomia e dell'indipendenza delle istituzioni che la producono.

Le sei sessioni parallele hanno invece lo scopo di analizzare e discutere in che misura la produzione statistica e la sua organizzazione siano effettivamente rispondenti alle esigenze informative e allo sviluppo della ricerca, della società e del Sistema statistico nazionale (Sistan). Pertanto, ancora una volta, la Conferenza, nel riflettere sullo sviluppo del sistema e sugli strumenti che consentono di realizzarlo, vuole essere aperta all'esterno, perseguendo la politica dell'ascolto per valorizzare i suggerimenti degli utenti e soddisfare le loro esigenze. In questa relazione introduttiva concentreremo l'attenzione solo su alcuni di questi aspetti. Innanzitutto, illustreremo brevemente come abbiamo risposto alle sfide connesse alla crescente e diversificata domanda di informazioni statistiche, in termini di innovazioni organizzative, metodologiche, di processo e di contenuti dell'informazione prodotta, anche a livello territoriale. Passeremo poi a mostrare come abbiamo soddisfatto le esigenze dei *policy makers* e della collettività, riducendo la esistente sovrabbondanza di informazioni e svolgendo adeguate analisi delle strutture e dei comportamenti delle unità economiche, delle famiglie e degli individui. Infine, richiameremo le azioni implementate per garantire la qualità dell'informazione e l'accesso ai dati elementari, mettendo però in evidenza come, nonostante ciò, la società e soprattutto coloro che hanno responsabilità politiche non investano a sufficienza nella statistica pubblica. La ragione di questa persistente scarsità di risorse, probabilmente, dipende da una certa sfiducia nei confronti delle informazioni statistiche ufficiali o da una comprensione ancora inadeguata del loro valore, oppure ancora dalla preoccupazione per le valutazioni che i cittadini potrebbero derivare dai numeri della statistica pubblica. Sebbene la riflessione sia riferita quasi esclusivamente all'attività dell'Istat, alcune delle considerazioni svolte di seguito, in particolare in termini di innovazioni, riguardano anche altri soggetti operanti nel Sistan. È facile rendersi conto, anche dai lavori sulle innovazioni di prodotto e di processo presentati in questa e nelle precedenti conferenze, della validità di alcune proposte che sono suscettibili di essere implementate presso tutti gli enti.

## 2. Le risposte alle sfide: le principali innovazioni

La domanda di informazione statistica è molto cambiata negli ultimi tempi e continua a cambiare con molta rapidità. Non vi è dubbio che siamo in presenza di un mutato quadro di esigenze a cui il sistema della statistica ufficiale non può sottrarsi:

- la domanda si presenta significativamente eterogenea, sulla base di approcci alla conoscenza notevolmente differenziati e in continua evoluzione;
- cresce la richiesta di statistiche sempre più analitiche e specifiche, che evidentemente dà luogo ad una utenza molto frammentata;
- aumentano le esigenze di informazioni statistiche su misura (*tailor made*);
- la richiesta di informazioni statistiche (specificamente per gli indicatori congiunturali) sempre più tempestive è pressante da parte dell'Europa, con particolare riferimento alla Banca centrale europea, degli economisti e dei *policy makers* italiani;
- la crescente complessità dell'interazione sul territorio tra economia e società richiede informazioni statistiche al tempo stesso più analitiche e più strutturate;
- vengono richieste informazioni e, soprattutto, specifici sistemi informativi statistici adeguati per la valutazione delle politiche di intervento in campo economico e sociale;
- si domanda sempre più all'informazione statistica di assumere un ruolo negoziale nei conflitti, grandi e piccoli, propri di una società pluralistica;
- si moltiplicano le norme che affidano alla statistica il compito di accompagnare l'applicazione;
- aumenta la necessità di un coordinamento internazionale dell'informazione statistica per seguire i processi di *g-localizzazione*, ovvero di ridefinizione dei contesti locali nell'ambito della globalizzazione;
- sono sempre più pressanti le richieste dei cittadini e della società civile di avere un ruolo diretto nella costruzione dell'informazione statistica; e potremmo continuare!

Vediamo le principali risposte che abbiamo dato e che stiamo dando a queste sfide.

### 2.1 I cambiamenti dal punto di vista organizzativo

Una considerazione emerge subito dai pochi richiami fatti sopra. Le esigenze diversificate degli utilizzatori richiedono una informazione statistica sempre più flessibile e quindi un nuovo modo di produrre ed elaborare i dati, nonché di diffondere l'informazione.

La struttura tradizionale degli Istituti nazionali di statistica – organizzata lungo le linee di produzione (una linea, un prodotto) e incentrata sulle competenze tematiche – non consente di dare tutte le risposte necessarie ed adeguate.

Abbiamo perciò ritenuto opportuno riorganizzare la produzione con l'intento di avvicinare maggiormente le strutture della statistica pubblica alle esigenze del cambiamento, ponendo strategicamente gli utilizzatori al centro del nostro processo di pianificazione e progettazione del quadro informativo statistico. In questo contesto e in questa prospettiva si è collocata l'istituzione, all'inizio di quest'anno, della nuova Direzione centrale Esigenze informative, integrazione e territorio, con i seguenti compiti: valutare le esigenze degli utenti e la loro soddisfazione; produrre output integrati delle informazioni raccolte e disponibili per fornire risposte alle domande complesse che una sola rilevazione non può dare, svolgendo così una funzione unificata di gestione del prodotto delle diverse indagini; soddisfare le esigenze di informazione del territorio e per il territorio, considerando il territorio stesso come chiave di integrazione delle informazioni (una apposita sessione della Conferenza tratta questo tema).

Nel complesso, la scelta è stata quella di un modello organizzativo più flessibile dove le funzioni di indirizzo politico e tecnico-scientifico sono separate da quelle gestionali e amministrative. Si è quindi iniziato un processo, ancora in itinere, che cerca di ridurre la dispersione delle risorse gestionali ed amministrative, puntando alla maggiore efficienza nella allocazione/gestione delle risorse (attraverso l'accantonamento delle funzioni) e a una più chiara definizione dei criteri e delle procedure, con la specificazione di apposite carte dei servizi. Dal punto di vista della organizzazione della produzione statistica si è costituito nel Dipartimento della Produzione statistica e del coordinamento tecnico-scientifico un centro forte e autorevole di integrazione metodologica e scientifica, che è anche di sostegno agli organi di governo per la politica dell'Istituto. Si è rafforzato l'Ufficio della comunicazione per migliorare la comunicazione istituzionale e quella con i media, entrambe cruciali per la legittimazione dell'Istituto nella società. È stata potenziata anche la comunicazione interna, al fine di diffondere tra il personale la conoscenza e la condivisione dell'attività dell'Istituto e dei cambiamenti organizzativi che lo riguardano.

Ci siamo impegnati per la professionalizzazione e la crescita delle risorse umane. Il processo di riqualificazione del personale è stato condotto con percorsi di formazione avanzata. Si è iniziato a valutare con metodi scientifici il fabbisogno di personale delle varie strutture. Allo stesso tempo è stato perseguito l'obiettivo di stabilizzazione del personale che operava e opera in Istituto con contratti a tempo determinato, attraverso l'attivazione di un piano concorsuale per 319 unità di personale. Tuttavia, per lo sviluppo delle risorse umane e delle loro competenze, c'è ancora molto da fare in Istat e in tutti gli enti del Sistan. Per soddisfare i principi fondamentali della statistica ufficiale è determinante che gli statistici abbiano *skills*, competenze ed esperienze adeguate. Il nostro personale è altamente considerato a livello nazionale e internazionale, ma è indubbio che per aumentare ancor più il potenziale

umano e le capacità del Sistan occorre sviluppare una cultura professionale comune a tutti gli statistici ufficiali. A questo punto non si può più rinviare l'istituzione della Scuola superiore per la statistica ufficiale, del resto prevista anche in un apposito decreto legislativo del 1999.

Notevole impegno viene profuso dagli Uffici regionali dell'Istituto per il supporto alle rilevazioni Istat sul territorio (in particolare per la rete di rilevazione dell'indagine sulle forze di lavoro), per la diffusione della cultura statistica e per la collaborazione con gli altri enti del Sistan, che ha dato luogo a molte convenzioni e pubblicazioni di rilievo. Anche questa organizzazione sul territorio, tuttavia, deve essere maggiormente sviluppata assegnandole più risorse.

Infine, ci siamo dotati di un sistema informativo statistico volto a monitorare la produzione statistica e di un sistema informativo gestionale teso a monitorare l'impiego delle risorse umane, strumentali e finanziarie; sistemi che sono indispensabili anche per lo sviluppo della funzione di valutazione e controllo strategico e di valutazione dei dirigenti.

L'adozione congiunta dei due sistemi integrati tra loro, che deve essere maggiormente sviluppata, consente già ora l'elaborazione di appropriati indicatori di efficacia, di efficienza, di produzione ed economico-finanziari, che vengono esposti nel sistema di reporting direzionale che trova espressione documentale principalmente nella Relazione trimestrale al Consiglio dell'Istituto.

Complessivamente lo sforzo tecnico e quello organizzativo hanno portato ad un sostanziale miglioramento della performance dell'Istituto.

## ***2.2 Le principali innovazioni metodologiche e tecniche***

In una società pluralistica e multiclasse è necessario che la statistica pubblica sia prodotta tenendo conto delle numerose esigenze presenti e, in un certo senso, dei differenti punti di vista. Si tratta di un compito molto impegnativo, a causa dell'elevata complessità ed instabilità dei fenomeni e dei loro rapidi cambiamenti, in particolare di quelli delle unità economiche. Sappiamo bene che l'informazione statistica dipende dalla griglia concettuale (scopo, concetti, definizioni, classificazioni eccetera) usata per raccogliere i dati e per effettuare le stime e che perciò le statistiche prodotte, pur ottenute perseguendo la massima oggettività, sono, almeno in parte, convenzionali. In questa prospettiva è necessario che le griglie concettuali di riferimento siano condivise dai produttori e dagli utilizzatori ed è per questo che le definizioni adottate dagli organismi statistici internazionali non devono soltanto essere recepite, ma anche discusse criticamente. Per consentire la costruzione di informazioni aggregate basate su griglie differenti occorre che le unità di rilevazio-

ne siano le più elementari possibili (ciò vale per qualsiasi tipo di unità, sia per i soggetti che per i territori) e che su di esse si rilevi, in una o in differenti occasioni di rilevazione, il maggior numero di variabili di interesse.

È un compito certamente difficile, che al momento non è possibile soddisfare pienamente sulla base delle sole indagini statistiche, anche per i costi proibitivi che l'operazione avrebbe. È anche per questo che stiamo investendo sempre di più nella utilizzazione dei dati amministrativi a fini statistici e nella costruzione di adeguati archivi e registri, e ne è testimonianza la istituzione della nuova Direzione centrale Dati e archivi amministrativi e registri statistici. Ciò è avvenuto sia utilizzando direttamente i flussi di dati amministrativi generati nell'ambito di specifici settori istituzionali e legati al loro funzionamento, sia nella loro utilizzazione in sostituzione di rilevazioni dirette o nella produzione di stime, che utilizzano congiuntamente dati amministrativi e dati di indagine. Nel primo caso, si possono citare, ad esempio, le statistiche sulla struttura, sulle risorse e sulle attività della pubblica amministrazione e quelle sull'assistenza e sulla previdenza sociale; ma soprattutto, la notevole mole di statistiche provenienti da fonte amministrativa nei settori della popolazione, istruzione e sanità, e ottenute con sistemi automatici e costi bassissimi. Nel secondo, si può fare riferimento, ad esempio, alla integrazione dei dati amministrativi di fonte Inps con quelli tratti dalla rilevazione mensile sull'input di lavoro nelle grandi imprese per produrre gli indicatori congiunturali sul costo del lavoro; al link tra i dati campionari dell'indagine Eu-Silc (European survey on income and living condition) e quelli dell'Agenzia delle entrate e del Casellario centrale dei pensionati per migliorare le stime sui redditi netti e lordi degli individui e famiglie; al link tra i dati elementari relativi agli operatori di commercio estero e quelli dell'archivio Asia, che permettono di produrre informazione statistica sui processi di internazionalizzazione delle imprese.

Certamente, l'Istituto ha individuato tra i suoi obiettivi strategici lo sfruttamento a fini statistici degli archivi amministrativi, al fine di ampliare il complesso delle informazioni e di ridurre il cosiddetto disturbo statistico e il conseguente rischio di disaffezione dei rispondenti. A questo proposito, si sta già costituendo la rete informativa necessaria per conoscere, monitorare e valutare le potenzialità degli archivi amministrativi esistenti nella pubblica amministrazione. Per quanto riguarda i registri statistici si sono conseguiti significativi avanzamenti sia dal punto di vista dei prodotti che dei processi, con la realizzazione del registro dei gruppi di impresa e il prossimo rilascio del registro sulle unità locali, il cui processo si basa su un approccio multifonte, integrando i risultati provenienti dalla nuova indagine sulle unità locali delle grandi imprese con le informazioni per le piccole imprese disponibili presso più fonti amministrative. Inoltre, uno studio di fattibilità ha evidenziato la possibilità concreta di produrre un registro di individui e di indirizzi, essendo molte le banche dati nazionali con contenuti demografici (Sistema tessera sanitaria, Ina-Saia, Casellario dei pensionati eccetera).

Tra l'altro, l'uso di queste fonti amministrative esalta l'utilità di lavorare in un'ottica di "sistema" e, in particolare, di Sistema statistico nazionale. Le tante collaborazioni in essere hanno già fornito importanti risultati. La rete di tutti i soggetti implicati in un'attività sempre più importante costituisce un indispensabile fattore di successo.

Complessivamente, l'insieme dei registri statistici, sviluppati o in fase di realizzazione, si prefigura come un sistema informativo complesso con una struttura, in termini di tipologie di unità e di caratteri registrati, atto ad essere non soltanto la base informativa strumentale delle indagini di tutti i settori dell'Istituto ma, sempre più, un'autonoma base informativa utile alla conoscenza della struttura economica (e in futuro anche socio-demografica) del Paese, che sarà sempre più utile alla realizzazione dei futuri censimenti della popolazione ed economici. Ne sono dimostrazione la produzione di indicatori - disponibili anche a livello sub-regionale - sulla nascita e mortalità delle imprese, sulla loro crescita e sopravvivenza nonché sulla loro performance economica e i più recenti risultati ottenuti nell'analisi dei fattori di successo delle nuove imprese, che integrano nella lettura del fenomeno aspetti economici e sociali.

Tuttavia è assolutamente necessario che la legge preveda il coinvolgimento degli statistici ufficiali nella definizione iniziale delle caratteristiche e dei contenuti delle rilevazioni amministrative, come pure dei registri e degli archivi amministrativi. Solo in questo modo potrà realizzarsi una proficua integrazione non soltanto delle fonti ma anche dei soggetti coinvolti nel progetto degli archivi, al fine di evitare un lungo ed oneroso lavoro di riclassificazione dei dati a posteriori.

Le innovazioni metodologiche e tecniche hanno riguardato tutte le fasi attraverso le quali si articola una classica rilevazione statistica.

Per quanto riguarda la fase di disegno del campione e della selezione delle unità campionarie, è stato messo a disposizione un software (Mauss: *Multivariate allocation of units in sampling strata*), che permette la definizione della dimensione campionaria ottimale, con relativa allocazione delle unità negli strati, sotto il vincolo della precisione desiderata di una pluralità di stime.

La fase di acquisizione dei dati ha visto un uso sempre più diffuso delle tecniche supportate da computer. Tra queste, le più importanti sono le Capi/Cati, utilizzate in particolare per le indagini sulle famiglie, e le *web surveys*, impiegate per lo più nelle indagini sulle imprese e sulle istituzioni: ad oggi, 17 rilevazioni dell'Istituto ricorrono alla Cati, una alla Capi e Cati, mentre 31 ricorrono alla modalità web (altre sette se ne aggiungeranno nel prossimo semestre). L'Istituto ha adottato una strategia di internalizzazione dello sviluppo software per le indagini Cati e Capi, che garantisce a regime la piena padronanza delle modalità di somministrazione dei questionari elettronici (in primo luogo, dei controlli effettuati al momen-

to delle interviste, ma anche del monitoraggio della rilevazione), con un conseguente forte incremento della qualità dei dati raccolti: sette delle 17 indagini hanno già adottato questa soluzione. Per quanto riguarda le indagini che mettono a disposizione dei rispondenti, come opzione di risposta, il questionario su web, 23 delle 31 indagini che già ricorrono a questa tecnica sono all'interno di un sito unitario di acquisizione web (Indata), che garantisce integrità e sicurezza sia per l'acquisizione primaria (dati singoli rispondenti) che per quella secondaria (trasmissione dataset). Rientrano nella fase di acquisizione anche le attività di codifica dei dati, assistita da computer, o automatica: l'utilizzo, rispettivamente, di Blaise e di Actr (*Automatic coding by text recognition*), è diventato ormai uno standard per tutte le più importanti variabili che presuppongono risposte a testo libero, sia nei censimenti che nelle indagini correnti.

Progressi non banali si sono ottenuti anche nella localizzazione degli errori e nella stima di dati mancanti.

Lo stesso possiamo affermare per la produzione di stime campionarie: da citare sono le stime per alcuni aggregati al livello dei sistemi locali del lavoro (ottenute sfruttando la correlazione spaziale tra le stime di area); la proposta di un disegno campionario probabilistico, che sfrutta le informazioni dell'archivio delle imprese, per la stima degli indici dei prezzi al consumo; i metodi per ottenere stime tempestive nel campo delle indagini congiunturali (sul commercio all'ingrosso, sulle vendite al dettaglio eccetera).

Negli ultimi tre anni si è proceduto al rinnovo del parco macchine utilizzando tecnologia non proprietaria, ottenendo vantaggi in termini di minori costi di approvvigionamento, caratteristiche tecniche evolute e indipendenza dai fornitori.

Molto attivi siamo nei riguardi del mondo *open source*: l'Istituto sta collaborando con il Cnipa per portare alla condivisione delle esperienze e allo sviluppo di progetti congiunti tra amministrazioni della PA.

### ***2.3 Grandi interventi di re-engineering nei sistemi di rilevazione più tradizionali***

In questo settore richiamiamo soltanto gli interventi più rilevanti.

– È stata ridisegnata la rilevazione sulle forze di lavoro: l'innovazione ha comportato una riorganizzazione del disegno di campionamento, delle operazioni sul campo e delle operazioni di acquisizione, elaborazione e rilascio dei dati. Una completa gestione autonoma delle interviste Capi con una rete professionale di rilevatori direttamente gestita dall'Istat e il processo in corso, che porterà ad un più alto livello di gestione delle interviste telefoniche, hanno reso l'Istat più autonomo nel

processo di rilevazione e quindi anche più veloce nel rispondere alle nuove esigenze informative. La nuova indagine rappresenta, di fatto, una vera e propria rivoluzione sul piano statistico-metodologico, informatico e organizzativo, modalità che saranno estese ad altre rilevazioni dell'Istituto.

– È stato riprogettato il sistema di rilevazione alla base dell'indice dei prezzi al consumo. La rilevazione dei prezzi è stata oggetto di specifiche modificazioni relative ad aspetti organizzativi, alle fonti utilizzate, al numero d'osservazioni considerate, alle metodologie di calcolo degli indici. Inoltre, è proseguita l'estensione del campo di osservazione della rilevazione territoriale. Una apposita Commissione di studio, con la partecipazione di rappresentanti dell'accademia, delle parti sociali e delle associazioni dei consumatori, ha contribuito alla riprogettazione del sistema di rilevazione e di stima.

– È stato completamente rivisto il sistema delle statistiche congiunturali, nel quadro del progetto europeo dell'*Action plan on Emu statistical requirement*. Al generale miglioramento della tempestività di diffusione dei principali indicatori congiunturali già esistenti (produzione industriale, fatturato e ordinativi, vendite al dettaglio, indicatori di input di lavoro) si è accompagnata una riduzione dei tempi di pubblicazione dei conti nazionali trimestrali.

– Sono stati modificati i processi di produzione delle stime di contabilità nazionale contestualmente al notevole lavoro fatto per la loro revisione generale, effettuata in ottemperanza alle regole comunitarie. In particolare, il sistema di calcolo si è avvalso sia dei risultati dei censimenti generali del 2000-2001 che di quelli di nuove indagini; ha prodotto, attraverso l'applicazione del metodo del concatenamento, stime in volume di ciascun anno costruite sulla base dei prezzi dell'anno precedente; ha effettuato il bilanciamento degli aggregati della domanda e dell'offerta utilizzando le nuove tavole *supply and use*.

– Sono stati razionalizzati, nell'ambito del Sistan, i processi di produzione delle statistiche agricole. Tradizionalmente il settore delle statistiche agricole è caratterizzato, in Italia più che in altri paesi, dalla presenza di numerosi soggetti istituzionali, che producono e diffondono informazioni statistiche spesso sullo stesso tema, in alcuni casi per soddisfare esigenze conoscitive storicamente consolidate, in altri per corrispondere a specifici atti normativi vigenti in ambito nazionale o comunitario. Nel corso degli ultimi anni il Circolo di qualità competente per settore ha avviato un notevole sforzo di razionalizzazione delle statistiche dell'area attraverso una cooperazione sinergica fra soggetti diversi (la nuova rilevazione Rica-Rea è un esempio emblematico al riguardo) nel tentativo di evitare ridondanze informative, di razionalizzare i processi di produzione in un'ottica sistemica, di favorire le opportunità offerte dalle fonti amministrative disponibili.

### *2.4 Alcune risposte sul piano dei contenuti delle rilevazioni*

A fronte delle pressanti richieste degli utilizzatori, e in particolare dell'accademia, e delle indicazioni di possibili miglioramenti e di nuovi campi di indagine che la Commissione per la garanzia dell'informazione statistica puntualmente fornisce in occasione del suo parere sul Programma statistico nazionale (Psn), si è assistito negli ultimi anni ad un ampliamento delle aree sulle quali la statistica ufficiale è stata chiamata a fornire informazioni. Il complesso delle rilevazioni, elaborazioni e progetti del sistema e la loro evoluzione sono facilmente reperibili nei ponderosi volumi del Psn (e in particolare nel cd-rom che l'accompagna), che presentano anche le rilevazioni statistiche obbligatorie per legge nel nostro Paese. Come si può vedere, un contributo sostanziale alle rilevazioni è portato anche dagli altri enti del Sistan che partecipano alla definizione delle priorità e dei prodotti del Psn. Anche le novità in termini di contenuti dell'informazione statistica sono molte sia nel campo economico che in quello demografico sociale. Alcune sono state già illustrate parlando delle innovazioni dei processi. Comunque, tra le più recenti ci sembra importante richiamare la disponibilità di nuove informazioni statistiche:

- sul fenomeno del precariato e sull'occupazione degli stranieri (desunti dalla nuova indagine sulle forze di lavoro);
- sul reddito e le condizioni di vita (con la nuova indagine Eu-Silc, basata su un apposito regolamento europeo) e sull'esclusione sociale;
- sulla violenza e i maltrattamenti alle donne (indagini multiscopo sulle famiglie);
- sulla qualità della vita dei bambini (indagini multiscopo sulle famiglie);
- sulla transizione studio-lavoro (indagini sugli sbocchi professionali);
- sui consumi idrici;
- sulla qualità dell'ambiente nelle città;
- sui nuovi registri dei gruppi di impresa e delle unità locali;
- sui servizi sociali, attraverso la costituzione di un nuovo sistema informativo dettagliato dei servizi sociali erogati dalle amministrazioni locali;
- sulle stime di un sistema dei conti nazionali per settore istituzionale trimestrali;
- sui conti satellite per l'ambiente e sulle interazioni economia-ambiente;
- sulle revisioni degli indici della produzione industriale, che, pur non essendo un fenomeno di interesse di per sé, consente di aumentare la trasparenza del processo delle stime provvisorie ed è quindi di sicura utilità per gli utilizzatori.

In questi ultimi anni, inoltre, un enorme e difficile lavoro è stato portato avanti dal settore delle statistiche economiche e, in particolare dalla Contabilità nazionale - anche di coordinamento delle informazioni statistiche del Ministero dell'economia e della Banca d'Italia - per predisporre gli indicatori affidabili richiesti per la verifica dei parametri di Maastricht, in particolare di finanza pubblica, sia per entra-

re in Europa che per i successivi controlli annuali.

Nuove rilevazioni e stime, sperimentali e definitive, si stanno infine portando avanti sulle professioni, sui posti vacanti, sulle ore lavorate, sulle parità regionali di potere di acquisto (quest'ultimo lavoro in collaborazione con l'Istituto Tagliacarne e Unioncamere) e sugli indicatori di impatto dell'evoluzione dei prezzi per particolari tipologie di famiglie, in particolare per i pensionati, e sulle loro condizioni di vita (attività quest'ultima svolta nell'ambito di un gruppo di lavoro costituito in collaborazione con le organizzazioni sindacali confederali).

Le risposte alle richieste degli utilizzatori e della Commissione per la garanzia dell'informazione statistica potrebbero essere molte di più se la statistica pubblica disponesse di risorse finanziarie e umane adeguate o almeno al livello di quelle degli altri paesi europei. Non vi è dubbio comunque che tra le priorità da sviluppare si possono menzionare la costruzione di completi e adeguati sistemi informativi statistici per il turismo, per l'ambiente e per le attività della pubblica amministrazione, a livello nazionale e locale. In generale, il settore per il quale occorre sviluppare maggiormente le informazioni statistiche è quello dei servizi. Certamente importante, per la qualità della vita dei cittadini, utenti e consumatori, e per le amministrazioni che offrono i servizi, sarebbe disporre di una adeguata informazione sulla soddisfazione per i servizi di cui usufruiscono, nonché – cosa completamente nuova – disporre di statistiche sulla effettiva protezione dei diritti dei cittadini, in termini di qualità, trasparenza, accesso, concorrenza eccetera.

### **3. La diffusione delle informazioni statistiche e il loro uso**

In ogni società democratica, per evitare l'insorgere di eventuali asimmetrie informative, lo Stato provvede a produrre statistiche ufficiali e pubbliche, cioè certificate e a disposizione di tutti, come strumenti di garanzia dei diritti dei cittadini. La diffusione di tali informazioni è quindi un elemento cruciale per lo sviluppo della democrazia.

#### ***3.1 La diffusione delle informazioni, anche di microdati per fini di ricerca***

Come abbiamo detto, da alcuni anni la produzione statistica ufficiale è aumentata considerevolmente in termini quantitativi e migliorata sotto il profilo della qualità. La tecnologia è divenuta un potente alleato della statistica ufficiale, non solo perché ha guadagnato un ruolo centrale nei processi di produzione, ma anche per-

ché ha semplificato le modalità di accesso e abbattuto gli ostacoli alla diffusione dei dati, aumentando la capacità di penetrazione dell'informazione statistica nelle istituzioni e, soprattutto, nella società.

Questi processi di innovazione hanno dunque avvicinato la statistica ufficiale all'obiettivo di divenire uno strumento efficace per l'esercizio della cittadinanza.

Il canale di accesso privilegiato per questo nuovo tipo d'informazione è senza dubbio il web. Si tratta di una tecnologia democratica, perché dà all'utente la possibilità di partecipare al sistema, interrogandolo e costruendo un'informazione a misura dei propri bisogni.

Massima diffusione della statistica ufficiale, tempestività nel rilascio dei dati, superamento delle barriere culturali, sociali ed economiche nell'accesso all'informazione sono i principi generali della comunicazione dell'Istat perseguiti fortemente in questo periodo.

Grande attenzione viene rivolta al mondo dei media. Anche la riprogettazione del sito web, appena conclusa, va nella direzione sopraindicata e più in generale verso un forte investimento nei confronti degli utilizzatori.

Un impulso significativo è stato dato alle iniziative di apertura verso gli utilizzatori delle informazioni statistiche professionali e non. Come è noto negli ultimi anni sono state avanzate molte critiche alla statistica ufficiale, spesso strumentali e non documentate.

Critiche anche aspre ma documentate possono contribuire a far migliorare la qualità dei dati. Per questi motivi, la politica del confronto scientifico è stata alla base di molte iniziative congressuali e seminariali.

È stato sviluppato un nuovo approccio al rapporto con l'utenza: l'utente-cliente è posto al centro del processo di fornitura dei servizi. Tale processo è oggi caratterizzato da una gamma molto ampia di oggetti, che va dalla tradizionale consultazione e acquisizione di raccolte di statistiche alla fruizione dei dati semilavorati, fino all'accesso ai file dei microdati (sempre e comunque nel rigoroso rispetto del segreto statistico). Una molteplicità di modalità di trasferimento delle informazioni affianca la tradizionale pubblicazione cartacea: sito web, banche dati, *datawarehouse*, file su supporto informatico. Si è così ribaltata la concezione per cui era l'utente a doversi adattare alle modalità di offerta del servizio fornito da un ente pubblico.

Un significativo contributo all'efficienza complessiva del sistema deriva anche da alcune scelte di politica editoriale operate dall'Istat, nel periodo più recente, per la diffusione dei risultati delle rilevazioni attraverso tavole di dati che, rispetto a precedenti forme di diffusione, conferiscono maggiore tempestività all'informazione diffusa richiedendo costi di produzione molto più contenuti.

Sono comunque disponibili vari canali di accesso ai dati (sito internet, Centri di informazione statistica, biblioteca, editoria) e numerosi servizi e prodotti offerti

all'utenza (pubblicazioni, tavole statistiche e banche dati on line, elaborazioni personalizzate, file di microdati, Laboratorio per l'analisi dei dati elementari).

La produzione editoriale sul sito internet offre la copia elettronica di tutte le pubblicazioni tradizionali (organizzate in nove collane, che rispondono a precise esigenze informative, e in 15 settori, ciascuno relativo agli argomenti trattati) accanto a prodotti specificatamente progettati per la diffusione digitale e on line. Si tratta di banche dati e sistemi informativi organizzati secondo criteri tematici e tavole di dati, il formato più efficace per una prima tempestiva diffusione dei risultati di un'indagine, rilevazione o elaborazione statistica.

Oltre ai canali editoriali l'utente ha a sua disposizione i Centri di informazione statistica (Cis) dislocati sul territorio nazionale presso gli uffici regionali dell'Istituto, dove sono reperibili tutti i prodotti editoriali dell'Istat. I Cis offrono consulenza per la ricerca e l'elaborazione personalizzata dei dati. Il personale addetto risponde alle richieste di dati nel più breve tempo possibile e offre a ciascun utente un'assistenza e una consulenza personalizzata, consigliando il supporto o il canale più adatto per una facile fruizione dell'informazione richiesta. A Roma è aperta al pubblico la biblioteca dell'Istat, che consente l'accesso immediato all'informazione statistica nazionale ed internazionale. Possiede 500 mila volumi e 2.700 periodici in corso, accanto a un archivio storico costituito da 1.500 volumi di data anteriore al 1900.

Uno dei corollari alle politiche di offerta dei servizi pubblici è il periodico controllo della soddisfazione dell'utente-cliente tramite una pluralità di indagini sulla soddisfazione dell'utente.

Una novità assoluta di diffusione delle informazioni statistiche sarà presentata alla Conferenza. Si tratta di un sito web per telefoni cellulari (visibile digitando <http://mobile.istat.it>, sia sul telefonino che nel *browser* del computer). Finora sono visibili i dati congiunturali e quelli del bilancio demografico.

Al diritto della collettività ad accedere all'informazione statistica si contrappone il diritto alla privacy degli individui cui le informazioni si riferiscono; in questo ambito, il delicato compito degli istituti nazionali di statistica è quindi quello di tutelare la riservatezza dei singoli e contestualmente garantire l'informazione statistica alla collettività.

I ricercatori, in particolare quelli universitari sollecitano gli istituti nazionali di statistica a rendere i dati, soprattutto quelli elementari, maggiormente accessibili a fini di ricerca, sia per verificare le stime effettuate dagli istituti, sia per implementare analisi e modelli di comportamento che richiedono l'uso di microdati. Le soluzioni adottate dall'Istat, sperimentate e condivise a livello internazionale, prevedono una gamma di prodotti e servizi pensata per rispondere alle diverse esigenze. L'accesso ai dati elementari è ora vincolato al rispetto di alcune condizioni, che

sono più stringenti al crescere del dettaglio informativo dei dati, ma l'Istituto ha deciso una politica di accesso per la ricerca che consentirà ai ricercatori di soddisfare le loro esigenze pur nel rispetto della privacy (come sarà illustrato in occasione dell'apposita tavola rotonda organizzata in questa Conferenza).

Per gli utenti che necessitano di elaborazioni particolari o debbono utilizzare i dati elementari d'indagine per specifiche esigenze di ricerca, l'Istat mette già a disposizione i file di microdati e i servizi delle elaborazioni personalizzate e del Laboratorio Adele (che tra poco saranno diffusi sul territorio presso i centri Cis). A questi aggiungiamo per completezza i protocolli di ricerca i quali, pur non configurandosi come un servizio all'utenza, costituiscono una fattispecie particolare di accesso ai dati da parte di soggetti esterni chiamati in qualità di esperti a cooperare con l'Istat su specifici progetti di interesse istituzionale. Intendiamo sviluppare sempre di più tali progetti di ricerca, anche con apposite *call* fatte dall'Istituto su temi specifici, per consentire lo sviluppo delle capacità di analisi e di verifica della validità e della coerenza dei dati rilevati con le indagini o costruiti integrando differenti fonti di informazione.

### **3.2 La sovrabbondanza di informazioni: necessità di sintesi e di analisi**

L'attuale sovrabbondanza di informazioni statistiche pone una serie di problemi che investono chi ha la responsabilità, in quanto operatore pubblico, di alimentare la conoscenza e di vigilare affinché a tutti i cittadini sia consentito un accesso adeguato all'informazione. Come disse l'allora Presidente della Commissione europea Romano Prodi all'inaugurazione della Dgins Conference di Palermo del 2002 "This means that we are inundated by a flood of data. A flood you, who run some of the best statistical institutes in the world, must help us to stem".

I dati statistici di base sono quindi così abbondanti e accessibili che il loro valore tende a zero; la catena del valore si è spostata verso l'alto, verso l'analisi delle informazioni, perché ciò che oggi è scarso è il tempo, l'attenzione, la capacità analitica degli utenti stessi. Questi non sono più alla ricerca di dati grezzi – ne sono addirittura sopraffatti – ma di informazione mirata al soddisfacimento di fabbisogni informativi specifici.

Alla luce di queste considerazioni, risulta evidente che l'attuale, straordinaria diffusione di informazione statistica e la sua elevata accessibilità non sono sempre di effettiva utilità pubblica. In altre parole, la grande diffusione di informazione statistica non si traduce automaticamente in *buon uso*.

Senza una efficace promozione ed una capillare diffusione della cultura statistica non è possibile consolidare la fiducia dell'opinione pubblica e dei rispondenti

nella statistica ufficiale. Infatti, benché quest'ultima costituisca un bene pubblico, non sempre i cittadini hanno gli strumenti culturali adeguati per distinguerne, apprezzarne e sfruttarne appieno la portata informativa. E d'altra parte, come verosimilmente metterà in evidenza la tavola rotonda su "La diffusione della cultura statistica. Una questione di cittadinanza", anche gli intermediari, e in particolare i giornalisti, non sempre hanno una conoscenza appropriata della statistica. Potrebbe contribuire ad una diffusione corretta dell'informazione statistica l'istituzione di un premio annuale per l'eccellenza nel giornalismo statistico.

L'Istituto si preoccupa già da alcuni anni di fornire sintesi dei tanti dati statistici e analisi adeguate. Fin dal 1993 propone annualmente un *Rapporto*, quasi sempre presentato alla Sala della Lupa della Camera dei Deputati, che risponde all'esigenza di avere momenti di lettura dell'informazione statistica in grado di dare un forte contributo al dibattito sui temi maggiormente rilevanti per il Paese. Ciò significa selezionare le tematiche ed analizzarle con l'obiettivo non solo di descrivere i fenomeni, ma anche di fornire spunti interpretativi.

Nel tempo queste pubblicazioni hanno consentito di comprendere la direzione complessiva dei cambiamenti e la natura strutturale di problemi che spesso affondano le loro radici nelle caratteristiche storiche e territoriali del Paese. Hanno presentato confronti con gli altri paesi europei ed extraeuropei ed approfondimenti dettagliati sulla competitività di gruppi di unità economiche e del sistema produttivo nel suo complesso (per mettere in evidenza i motivi della sua riduzione), sul capitale umano e sulla ricerca (indicando la necessità di forti investimenti in questi settori fondamentali per lo sviluppo del Paese), sulla efficienza e sui cambiamenti del mercato del lavoro (fornendo informazioni sui gruppi di famiglie senza lavoro e sulle famiglie povere), sulle caratteristiche e sulle trasformazioni del sistema di welfare, sui comportamenti degli individui e delle famiglie, sui rischi demografici e così via, in ciò favoriti anche dal buon livello delle nostre rilevazioni statistiche nel campo sociale e in particolare sulle famiglie. Merita ricordare che il *Rapporto* di quest'anno, individuando aree specifiche di vulnerabilità del Paese, ha consentito di precisare ulteriormente, rispetto a quanto già indicato negli anni passati, gli ambiti e gli ostacoli allo sviluppo che potrebbero essere trasformati in opportunità. Molti segnali sono emersi più volte anche dalle analisi effettuate in passato, ma pubblici amministratori, imprenditori e cittadini hanno avuto difficoltà nell'individuare interventi tesi a eliminare i punti di debolezza e a valorizzare quelli di forza.

Ultimo in ordine di tempo tra questi strumenti di lettura è il volume *100 statistiche per il Paese*, che è in preparazione e presenterà un insieme selezionato di indicatori utili alla comprensione della realtà economica e sociale italiana.

Va infine aggiunto che molte analisi e indicazioni di sintesi l'Istituto le fornisce al Parlamento in occasione delle audizioni. Ricordiamo, tra le ultime, quelle sul

disegno di legge finanziaria, sull'indagine conoscitiva sulle condizioni sociali delle famiglie e, infine, sull'indagine conoscitiva sulle cause e le dimensioni del precariato nel mondo del lavoro.

#### **4. La qualità dell'informazione statistica e l'implementazione dei principi fondamentali della statistica ufficiale**

Come sempre sostenuto nelle varie conferenze e convegni riguardanti la statistica ufficiale, dobbiamo essere sicuri che le informazioni statistiche prodotte e diffuse siano di ottima qualità e imparziali. Tradizionalmente nel nostro Istituto l'impegno per la qualità è sempre stato fortemente orientato al processo di produzione attraverso la predisposizione e la diffusione interna di metodologie, tecniche e strumenti, anche informatici.

A tal fine sono stati predisposti diversi strumenti di standardizzazione che hanno subito una evoluzione nel tempo per meglio rispondere alle esigenze da soddisfare e agli obiettivi da raggiungere. Si è così passati dalla creazione di una collana di manuali metodologici per le principali fasi del processo produttivo (*Manuali di tecniche di indagine*, 1989), alle linee guida on line per il Sistema statistico nazionale (*Linee guida metodologiche per rilevazioni statistiche*, 2000), fino ad arrivare ai recenti manuali di pratiche raccomandate armonizzate a livello europeo.

Una componente molto significativa della politica per la qualità ha riguardato la documentazione di prodotto e di processo. Tale attività, condotta in modo sistematico negli ultimi cinque anni, ha richiesto notevoli investimenti tecnologici, finanziari e di *expertise*.

Attualmente sono in esercizio sistemi informativi centralizzati per l'archiviazione di dati, metadati e indicatori di qualità e per l'allineamento e l'armonizzazione delle informazioni in essi contenuti.

A completamento di quanto finora illustrato, occorre menzionare l'attività di diffusione interna della cultura della qualità, svolta attraverso una serie di iniziative sinergiche che vanno dai seminari alla formazione sistematica del personale su temi inerenti la qualità, fino alla creazione di figure professionali dedicate, quali i referenti per la qualità e la documentazione.

Una recente iniziativa dell'Istat, che potrà avere notevoli ricadute in termini di miglioramento della qualità di processo e di prodotto, è l'avvio di una struttura di progetto di *audit* interno.

L'analisi e la valutazione delle attività statistiche è infatti un importante strumento che consente di individuare punti di debolezza e punti di forza. Il progetto consiste nell'effettuazione di *audit* statistico-metodologico dei processi produttivi

al fine di verificare sia l'adeguatezza delle metodologie, delle procedure e delle tecnologie impiegate, sia i livelli di qualità conseguiti per i principali prodotti e per le principali fasi produttive. È inoltre prevista la definizione di procedure per la certificazione della qualità per le nuove indagini che l'Istituto si accinge a condurre.

Nella politica di comunicazione della qualità l'approccio seguito dall'Istituto è quello di predisporre strumenti differenziati per meglio ottemperare alle diverse esigenze, basati sullo sfruttamento del ricco patrimonio di metadati e indicatori gestito dai sistemi informativi. Gli strumenti, altamente integrati tra loro, attualmente disponibili sono: il sistema informativo sulla qualità (SiQual), realizzato appositamente per soddisfare le esigenze conoscitive degli utenti esterni che accedono al sito dell'Istat; il sistema per produrre le note metodologiche per le rilevazioni e le elaborazioni presenti nell'*Annuario statistico italiano*, con informazioni validate e coerenti; la Scheda qualità, che consente di documentare la qualità di una rilevazione o di una elaborazione, seguendo le componenti della qualità definite da Eurostat sulla base di un *template*; la Lista di documentazione per rappresentare in modo dettagliato le caratteristiche metodologiche e operative di un'indagine.

L'Italia è tra i pochi paesi che hanno un organismo indipendente, la Commissione per la garanzia della informazione statistica, che vigila su imparzialità, completezza, qualità e rispondenza agli standard internazionali della informazione statistica del Sistan. Inoltre, le statistiche prodotte dall'Istat sono sottoposte al vaglio e alla certificazione di Eurostat e del Fondo monetario internazionale. Quest'ultimo organismo ha sviluppato lo Special data dissemination standard e il Data quality assessment framework, a cui l'Istat si attiene puntualmente, come risulta dalle verifiche compiute nel 2002 e all'inizio di questo mese.

La politica per la qualità dell'Istat non può prescindere dalle iniziative che vengono intraprese a livello internazionale ed in particolare da Eurostat. I requisiti di armonizzazione europea stanno assumendo una rilevanza sempre maggiore e investendo una sfera di attività sempre più ampia (prodotti, variabili, classificazioni, metodologie, tempestività). Si deve quindi adottare un'ottica più allargata e considerare la qualità dei sistemi statistici in cui l'Istat è inserito a livello nazionale e comunitario.

A questo fine, e al fine di verificare l'implementazione dei principi fondamentali della statistica ufficiale, a maggio 2005, anche sotto la spinta del nostro Istituto, è stato promulgato dalla Commissione europea il Codice di condotta per le statistiche europee in risposta ad una precisa richiesta del Consiglio dei ministri Ecofin per rafforzare la credibilità della statistica europea. In seguito alla promulgazione del Codice, Eurostat ha avviato un imponente processo di valutazione del Sistema statistico europeo da effettuarsi nell'arco di tre anni (2005-2007). Ai paesi membri è stato chiesto di fornire informazioni sul grado di aderenza ai principi del Codice in base ad un esercizio di autovalutazione e di compilare un apposito questionario

(dicembre 2005). Un resoconto è stato presentato al Consiglio Ecofin nella primavera del 2006. Successivamente, Eurostat ha avviato una attività di analisi più approfondita delle situazioni nazionali attraverso delle audizioni (*peer review*) che saranno condotte presso tutti gli istituti.

L'Istat è stato il primo istituto a sottoporsi alla *peer-review* che si è svolta ad ottobre 2006, con risultati che, pur essendo provvisori, riteniamo lusinghieri. È stata questa una iniziativa fortemente caldeggiata dall'Istituto che ne ha intravisto le potenzialità. Si è infatti convinti che, in un'ottica di trasparenza e di apertura al confronto, iniziative simili sono da considerarsi come delle opportunità che aprono nuove prospettive di miglioramento. Tali considerazioni vanno estese anche al Sistan. La valutazione dell'aderenza ai principi del Codice di condotta, infatti, non è limitata agli istituti nazionali, ma investe i sistemi statistici nazionali nel loro complesso. L'estensione al Sistan avvia un processo che richiede tempi più lunghi, ma che presenta interessanti potenzialità per la qualità dell'informazione statistica ufficiale.

La garanzia di qualità e di indipendenza professionale della statistica ufficiale italiana è fuori di dubbio dal punto di vista scientifico. È certamente importante garantire l'autonomia tecnico-professionale e l'indipendenza della statistica pubblica (degli uffici di statistica e degli statistici pubblici) da qualsiasi condizionamento dai governi, a tutti i livelli e/o da gruppi e strutture di potere. Autonomia e indipendenza devono essere un nostro costante impegno, che va sempre perseguito anche a livello locale. Un impegno che non deve essere circoscritto a facili proclami senza essere poi realmente attuato, pena la perdita del rapporto di fiducia con i rispondenti e, in particolare, con i cittadini. La garanzia dell'autonomia e dell'indipendenza passa oggi anche per una netta distinzione tra funzioni di governo, amministrazione e controllo da un lato e funzioni statistiche dall'altro. L'indipendenza dal potere politico deve essere visibile e garantita dagli assetti istituzionali, specialmente dove c'è meno tradizione e meno massa critica.

Si parla spesso di aumentare l'autonomia e l'indipendenza dell'Istat e della statistica ufficiale dall'Esecutivo anche in termini finanziari e di regolamentazione. In un suo breve messaggio scritto per la Quarta Conferenza nazionale di statistica del 1998, l'attuale Capo dello Stato Giorgio Napolitano scriveva: "Concordo pienamente sul nesso tra autonomia e qualità, come aspetti inseparabili di uno sforzo di ulteriore affermazione del ruolo dell'informazione statistica ai fini di una corretta gestione della cosa pubblica. E ritengo che meriti di essere seriamente affrontata la possibilità di un riconoscimento normativo – se possibile, costituzionale – della collocazione e della funzione autonoma della statistica pubblica". Considerazioni che il Presidente Napolitano ha ripetuto quest'anno nel messaggio augurale alla nostra presentazione del *Rapporto annuale sulla situazione del Paese*, nel quale ha anche affermato che "L'informazione statistica rappresenta uno dei pilastri fondamentali per il

funzionamento delle società moderne”. Ci ritroviamo pienamente in queste parole e speriamo che si arrivi presto a quanto auspicato dal Presidente della Repubblica.

## 5. L'investimento del Paese nella statistica ufficiale

Tutti sembrano concordare sull'importanza della statistica ufficiale, ma in Italia non si investe a sufficienza in questa risorsa strategica.

I costi di gestione e di mantenimento di un adeguato sistema statistico sono alti e per garantire l'efficienza di tutto il sistema è quindi indispensabile un'analisi costi-benefici dell'informazione statistica pubblica. In questa direzione vanno le stime dei costi di attuazione del Psn sollecitate dal Cipe che abbiamo approntato. Deve però essere esplicitamente riconosciuto il costo della funzione statistica, nonché previsti e valutati i relativi finanziamenti a tutti i livelli, chiamando il governo centrale, i governi locali e le imprese ad investire nelle statistiche ufficiali in relazione ai benefici che ne ottengono.

Il finanziamento della statistica italiana è assolutamente insufficiente. Il trasferimento di fondi all'Istat da parte dello Stato è molto inferiore al fabbisogno, ampiamente documentato, necessario per rispondere alle esigenze di informazioni statistiche che derivano da adempimenti comunitari, da normative nazionali e dalle richieste degli utenti pubblici e privati.

Le risorse umane e la spesa destinata alla produzione statistica ufficiale nel nostro Paese sono drasticamente insufficienti, come peraltro riconosciuto dal Cipe, dalla Corte dei conti e dalle Commissioni parlamentari bilancio e finanze. Inoltre, la carenza di risorse emerge in tutta evidenza dai confronti con gli altri paesi europei: come accertato da Eurostat, l'Italia nel 2002 era all'ultimo posto della graduatoria in termini di risorse umane e finanziarie per abitante e in rapporto al Pil. Nel 2005 le cose non sono cambiate. A fronte di un trasferimento dello Stato all'Istat, pari a 156,8 milioni di euro, i finanziamenti all'Insee francese, all'Ine spagnolo e al Cbs olandese sono stati rispettivamente pari a 453 milioni di euro, 210 milioni di euro e 173 milioni di euro!

Purtroppo in Italia i tagli della spesa della pubblica amministrazione avvengono in misura quasi pressoché indiscriminata, non tenendo conto del ruolo e della funzione assegnata alle singole amministrazioni e indipendentemente dal loro livello di efficienza.

Per la statistica ufficiale questa politica dei tagli è devastante. Riduzioni troppo consistenti costringerebbero l'Istituto ad interrompere le rilevazioni più costose che sono poi quelle più importanti, come l'indagine sulle forze di lavoro e le indagini sui prezzi al consumo, creando un inammissibile vuoto di informazione stati-

stica rispetto all'Europa e un deficit di democrazia, nonché costi sociali elevati per l'impossibilità di rinnovare i molti contratti a tempo determinato e di collaborazione per la rete di rilevazione delle forze di lavoro.

Per la verità, si tratta di problemi che si presentano spesso, tanto che gli organi di vertice dell'Istituto sono stati più volte costretti ad intervenire richiamando, con grida di allarme, l'attenzione del governo, del Parlamento e dell'opinione pubblica. È un rischio che stiamo correndo ancora oggi per i recenti tagli previsti dal disegno di legge finanziaria per il 2007.

Dopo i colloqui avuti con i rappresentanti del governo, siamo fiduciosi che nell'immediato, e soprattutto in prospettiva, il Paese investa di più per la statistica pubblica. È quanto meno curioso rilevare che nel secondo dopoguerra la statistica ufficiale aveva tutt'altra considerazione. Si deve riconoscere che il ruolo attribuito in quegli anni all'informazione statistica e, più in generale, alla documentazione quantitativa ci appare ancora oggi sorprendentemente moderno. Ad esempio, la disciplina del piano Ina-Casa consentiva al Comitato di attuazione di richiedere a tutte le pubbliche amministrazioni dati e assistenza in tanti settori.

Ancora più interessante, anche in relazione al dibattito corrente, è il ruolo svolto dal Parlamento (più che dall'Esecutivo) nell'orientare la domanda di informazione statistica pubblica: nella prima legislatura furono attivate alla Camera dei deputati due commissioni d'inchiesta, una sulla disoccupazione e l'altra sulla miseria in Italia e sui mezzi per combatterla. Entrambe le commissioni svolsero una funzione importante per lo sviluppo della statistica pubblica in Italia: la prima condusse l'Istat alla realizzazione – nel settembre del 1952 – della prima rilevazione a carattere nazionale sulle forze di lavoro, che assunse carattere corrente soltanto nel 1959, la seconda costrinse l'Istituto (che oppose qualche resistenza) a realizzare due rilevazioni, sulle condizioni di vita della popolazione e sui bilanci delle famiglie povere, i cui risultati furono pubblicati nel 1953. La vita delle due commissioni parlamentari fu piuttosto travagliata: al loro interno si scontravano, infatti, l'anima solidaristica democristiana, quella riformistica socialdemocratica e quella radicale comunista. È interessante notare, però, come esse si rivolgessero alla statistica ufficiale al fine di svolgere il dibattito sulla base di una documentazione obiettiva e condivisa, e non con l'intento – come sempre più spesso accade ora – di utilizzare un'interpretazione di parte del dato statistico come arma nella contesa.

Ci auguriamo che l'insegnamento dei Costituenti sia ripreso e faccia maturare in senso statistico la politica e i politici attuali. La partecipazione a questa Conferenza delle due più alte cariche dello Stato, il presidente della Repubblica e il presidente del Senato, ci fa ben sperare.

SESSIONE PLENARIA

**La Cogis per lo sviluppo della statistica al servizio del Paese**

*Presentazione:* Antonio Golini, Università di Roma La Sapienza

*Relazione:* Achille Chiappetti, Presidente della Commissione per la garanzia dell'informazione statistica



## PRESENTAZIONE

*Antonio Golini*

---

Università di Roma La Sapienza

---

Diamo inizio ai lavori di questa sessione plenaria in cui riferirò il presidente della Commissione per la garanzia dell'informazione statistica. In qualità di ex presidente della Commissione e di persona coinvolta nelle questioni della statistica ufficiale da decenni, vorrei fare qualche considerazione introduttiva, che potrei intitolare “Una schizofrenia multilaterale”.

Questa schizofrenia multilaterale riguarda la contrapposizione che c'è tra l'esigenza di nuova informazione statistica, il comportamento del governo, il comportamento dei cittadini e quello delle imprese.

Parto quindi dall'esigenza di nuove informazioni e conoscenze che derivano da una società in continuo movimento: esigenza del governo, esigenza della pubblica amministrazione, delle imprese, dei cittadini o in generale, come si dice attualmente, degli *stakeholders*.

Due sono i principali elementi di questo continuo mutamento: l'innovazione tecnologica da un lato e la globalizzazione dall'altro. Tutto spinge verso modificazioni delle attitudini e dei comportamenti sociali, economici, produttivi, tanto degli individui, quanto delle famiglie e delle imprese. Mai una società è stata così dinamica, multiforme e informale e tanto più multiforme e informale diventa, tanto più difficile diventa misurarla “statisticamente”. Non si ha più, come un tempo, una sola famiglia nella vita, un solo lavoro nella vita, una sola residenza nella vita, una grande migrazione nella vita e così via; e la molteplicità degli eventi si ha sia sincronicamente – ad esempio più lavori contemporaneamente – sia diacronicamente, più lavori nel corso della vita.

A fronte di questa situazione così dinamica c'è la necessità di nuovi prodotti statistici e di nuove forme di produzione statistica, di nuovi strumenti metodologici e di forti miglioramenti dell'analisi e quindi anche della ricerca. E ancora, c'è la necessità di nuovi e diversi collegamenti verso il basso, cioè verso il locale – il comune, oppure più minutamente una sezione di censimento, un caseggiato – e

verso l'alto, cioè verso il multinazionale, l'Unione europea e verso l'internazionale, il mondo intero.

E non c'è chi non avverte l'esigenza di essere informato compiutamente, analiticamente e tempestivamente. La televisione, con le sue cronache in tempo reale, Internet, con le ricerche fatte in tempo reale, i super telefonini hanno trasmesso a tutti la frenesia della conoscenza e l'onnipotenza della diretta. E anche così si vorrebbe che fossero le statistiche ma, di fronte a queste esigenze, si hanno contemporaneamente limitazioni o blocchi di conoscenza. Ecco perché la schizofrenia.

Il primo elemento della schizofrenia deriva dalla progressiva limitazione di finanziamenti alla statistica in Italia come nel resto d'Europa, e poi anche dalla tentazione di soluzioni dirigistiche irragionevoli come la proposta di un controllo della smisurata produzione statistica fatta da un gruppo di cinque persone e da venti persone di staff.

Il secondo elemento della schizofrenia è la "banalizzazione" della statistica che chiamerei la sindrome di Trilussa e che diventa sempre più frequente. Tutti quelli che stanno in questa sala ricordano certamente il famoso sonetto di Trilussa e da qui la sindrome di Trilussa.

Il terzo elemento della schizofrenia è "un malinteso senso della riservatezza" che impedisce alcune rilevazioni, che ostacola alcune analisi, che diffonde una reazione negativa alla statistica da parte delle persone e delle Istituzioni.

Una grande operazione culturale è quindi richiesta per uscire da questa situazione schizofrenica perché, come dice il titolo di questa Conferenza, da un lato si abbia una statistica a misura del Paese e perché dall'altro si trovi nel sito internet informazione statistica seria, attendibile, completa e tempestiva; cioè vogliamo, come dice una felice formula di un opuscolo contenuto nella borsa qui distribuita, che sia davvero "cliccate e vi sarà aperto".

Fatta questa breve introduzione, vi ringrazio dell'attenzione e cedo la parola al presidente della Commissione per la garanzia dell'informazione statistica, il professor Achille Chiappetti.

## LA COGIS PER LO SVILUPPO DELLA STATISTICA AL SERVIZIO DEL PAESE

*Achille Chiappetti*

---

Presidente della Commissione per la garanzia dell'informazione statistica

---

1. Nel non lungo periodo di tempo che è trascorso dalla Settima Conferenza nazionale si è verificata una serie di avvenimenti che hanno posto la statistica ufficiale italiana davanti ad un bivio. Essa deve scegliere se restare (seppure in maniera sempre più ridotta) in una sorta di isolamento asettico, culturalmente qualificato, nella memoria della sua grande e secolare tradizione oppure mettere in discussione se stessa, aprirsi, adeguarsi alle esigenze a volte contingenti dell'attuale società pluralistica e policentrica interna ed europea senza perciò porre in dubbio i principi conduttori che la devono caratterizzare. E poiché la scelta, com'è ovvio, non può cadere che su questa seconda alternativa, deve essere chiaro a tutti che occorre mettersi in gioco, giacché solo in questo modo la statistica pubblica potrà divenire, ancora più di quanto non avvenga già oggi, quello di cui lo Stato contemporaneo ha una assoluta necessità: uno strumento decisivo per le scelte della politica, dell'economia, delle famiglie e dei singoli; insomma dell'intera società.

È in questo periodo di tempo, infatti, che la statistica ufficiale si è trovata coinvolta, specie a causa dei mass media, in un clima sfavorevole per le critiche spesso del tutto infondate sulla sua affidabilità, sulla sua tempestività ma forse del tutto non errate sulla sua utilità per lo Stato e i cittadini. Tanto da chiedersi se il Sistan abbia saputo o potuto (dati gli scarsi mezzi economici di cui dispone) fare efficacemente fronte alla rapida accelerazione della domanda di statistica, anzi al prorompere dei nuovi bisogni di più attuale e (perché no?) più quotidiana informazione statistica.

D'altronde, non può non essere preso come un segnale da tenere ben presente la proposta contenuta nello schema di legge finanziaria che assegna il ruolo di garantire la raccolta e correttezza dei dati statistici relativi ai flussi della spesa pubblica ad un diverso e affatto inedito organismo.

In ciò, per il vero, non vi è nulla di nuovo che non sia già stato preso in considerazione dall'Istat e, per quanto di sua competenza, dalla Commissione per la

garanzia dell'informazione statistica (Cogis). Lo conferma il titolo assegnato a questa Conferenza e le tematiche scelte per le sue diverse sessioni parallele. È questa, dovremmo tutti essere d'accordo, la questione essenziale che occorre oggi risolvere: come procedere alla "apertura" e alla "maggiore" e più "adeguata presenza" nella politica e nella società in genere della statistica pubblica. Apertura verso l'esterno attraverso un ulteriore sforzo di adeguarsi e cambiare, per dare al sistema Paese le informazioni statistiche ancor più attuali e ancor più utili allo sviluppo e quelle ulteriori richieste dagli organismi comunitari. Apertura verso l'interno, mediante lo sviluppo di recettori, per la valorizzazione delle richieste e delle esigenze della politica, dell'economia e della società allo scopo di indirizzare la produzione verso informazioni statistiche gradite dagli utenti e da loro ben fruibili.

La Cogis è strettamente legata all'Istat e al Sistan, essendo stata istituita dal d.lgs. del 6 settembre 1989, n. 322 contestualmente alla creazione di quest'ultimo e alla riforma dell'antico Istituto statistico e porta la responsabilità della correttezza dell'informazione statistica prodotta dai predetti organismi. Essa perciò è ovviamente coinvolta in questo ineludibile processo di revisione e di rilancio. Essa ha dunque deciso di affrontare in primo luogo il non facile dilemma della definizione della propria natura e delle sue funzioni e quindi delle responsabilità che su di essa ricadono nell'ambito di tale processo. Il prodotto di questo impegno, già conclusosi, vedrà la luce entro breve non appena i tempi e le difficoltà di stampa lo consentiranno

2. Qui mi preme ricordare solo alcuni dei punti essenziali che sono emersi, seppure con qualche difficoltà.

In effetti, alla stregua di tutte le amministrazioni cui sono deferite attribuzioni di garanzia – a prescindere dall'assegnazione dell'etichetta, peraltro incerta, di autorità indipendente – la Commissione per la garanzia dell'informazione statistica costituisce un *unicum* nell'ordinamento italiano. La Cogis è, infatti, inserita in una fitta rete di rapporti che la legano alla Presidenza del Consiglio dei ministri nell'ambito della quale essa è collocata e all'Istituto nazionale di statistica (Istat). D'altra parte, come è ben noto, il presidente dell'Istituto statistico partecipa alle sedute della Commissione e il presidente di questa è componente del Consiglio di amministrazione dell'Istat.

Questi speciali rapporti hanno, per lungo tempo, condizionato i giudizi sulla natura, il ruolo ed i poteri della Commissione. E ciò non può meravigliare. È indubbio, infatti, che nella *ratio legis* caratterizzante questa peculiare disciplina vi è un'incertezza di fondo che riguarda proprio il *core* delle funzioni della Commissione, ossia l'oggetto dell'attività di garanzia che traggono vita dal d.lgs. n. 322 del 1989.

In quell'anno, infatti, è stato compiuto un grande salto di qualità nel sistema organizzativo della statistica italiana; in specie è stato rescisso il legame di stretta appartenenza dell'Istat all'amministrazione dello Stato, attraverso il riconoscimento

della sua autonomia tecnica e il suo inserimento in una posizione di centralità funzionale nell'assetto "a rete" del Sistema statistico nazionale. È in questo contesto che la Commissione per la garanzia dell'informazione statistica è stata collocata e pensata, quale elemento cardine di un disegno democratico e d'avanguardia, comportante la necessità di imputare ad un organismo neutrale la funzione di garantire l'imparzialità, la completezza, la trasparenza e la riservatezza dell'informazione statistica. Non è un caso che la Commissione costituisca il primo caso del genere al mondo, seguito più di recente da organismi simili, in Gran Bretagna e nei Paesi Bassi.

Senonché tale notevole innovazione risulta in parte condizionata dalle circostanze in cui essa ha visto la luce. Il 1989, infatti, era un momento di transizione nel quale la tendenza a lasciare all'esecutivo la presa sugli apparati della produzione statistica era ancora forte, nonostante la grande apertura verso l'autonomia funzionale su cui si fonda l'istituzione del Sistan e del nuovo Istituto di statistica. Di talché è appunto sulla Commissione, la quale è divenuta per tale motivo lo snodo dei rapporti tra governo e sistema statistico, che si concretizza parte di quella tendenza, determinando le disposizioni normative che la radicano nella Presidenza del Consiglio dei ministri e che assegnano al Segretario generale della Presidenza del Consiglio i poteri relativi alla sua dotazione di personale e di mezzi finanziari e alle relative decisioni di spesa.

Ed è anche a causa della "visione" pubblicistica della statistica ufficiale che la funzione di garanzia della Cogis è stata pensata come endogena all'assetto complessivo della statistica pubblica, pur essendo giustamente previsto – in relazione al ruolo neutrale che è implicito nella funzione in parola – che essa sia del tutto esterna al Sistan. Il che comporta che la Commissione esercita i suoi poteri di verifica e controllo in modo totalmente autonomo e indipendente ma lo sbocco della sua attività non è di matrice sanzionatoria bensì collaborativa, giocandosi sulla sua autorevolezza tecnica la capacità di confrontarsi ed imporsi per conseguire il fine generale della correttezza dell'informazione statistica.

Che tutto ciò non escluda la connotazione autonoma ed indipendente che contrassegna la Commissione in ragione del suo ruolo di garanzia nonostante i suoi stretti legami con l'esecutivo e l'Istat emerge con chiarezza dalla lettura delle disposizioni del d.lgs. n. 322, secondo cui la Commissione è responsabile nei confronti del Parlamento, al quale deve riferire annualmente sull'attività svolta e al quale indirizza il proprio parere sul Programma statistico nazionale (Psn). E, se non bastasse, anche in base alla lettura della disposizione secondo cui essa è pure legata ad un'altra autorità indipendente: il Garante per la protezione dei dati personali, al quale segnala i casi di inosservanza delle norme che disciplinano la tutela della riservatezza delle informazioni fornite al Sistan e al quale fornisce collaborazione nei casi tecnicamente complessi.

3. Come avviene per qualsivoglia disciplina normativa, il sistema delle disposizioni concernenti la Commissione è stato soggetto ad un'interpretazione fortemente evolutiva sia a causa della più ponderata esegesi delle norme che lo compongono, sia a causa del mutato contesto in cui esse devono essere applicate. A questo proposito, è indubbio che, con il passare degli anni, è maturata una visione sempre più consolidata della imprescindibilità dell'autonomia e neutralità dell'attività di produzione di informazioni statistiche pubbliche. Nel contempo, ma molto più recentemente, è sorto anche il nodo del ruolo e della disciplina della statistica privata e della sua concorrenza con quella pubblica. Ed è quasi inutile dirlo, questi eventi hanno posto sotto nuova luce le disposizioni sul ruolo ed i poteri della Commissione stessa.

Senonché ancora più rilevanti sono gli effetti dell'attenzione delle Nazioni unite e dell'Unione europea nei confronti dei dati statistici e della successiva rapida codificazione comunitaria dei principi di autonomia e neutralità della statistica nonché di quelli che i produttori dei dati devono osservare al fine di una corretta informazione statistica. Tali normative, infatti, sono vincolanti per lo Stato italiano che è in tal modo coinvolto nel processo di globalizzazione del diritto della statistica.

Orbene, le discipline comunitarie – ovviamente vincolanti per lo Stato italiano – sono particolarmente attente e dettagliate in quanto la loro produzione ha subito una progressiva accelerazione dapprima per la spinta dell'esigenza degli organi comunitari di auto-dotarsi delle informazioni statistiche generali occorrenti per la loro azione e, più di recente, per la stretta necessità di ricevere dagli Stati membri informazioni statistiche interne corrette, trasparenti, uniformi e tra loro comparabili, onde consentire lo svolgimento delle politiche comunitarie e la verifica del rispetto dei parametri imposti da tali politiche.

Le regole comunitarie si sono quindi affiancate alle disposizioni del d.lgs. n. 322 del 1989 e hanno, da una parte, consolidato fortemente ed in modo ineludibile l'autonomia tecnica del Sistan e dell'Istat nei confronti delle indicazioni politiche che possono discendere dagli organi di governo. Dall'altra hanno anche irrobustito e potenziato il ruolo di garanzia della Commissione.

Invero, gli effetti della globalizzazione hanno inciso sul ruolo della Commissione per due aspetti. Da un canto è stata, più che ampliata, chiarita in senso estensivo la portata dei principi dell'attività statistica garantiti dalla Commissione. Tali principi, che sono indicati nel d.lgs. n. 322 del 1989 nella imparzialità, completezza, trasparenza e riservatezza, sono ora specificati dalle codificazioni dei principi della statistica compiute prima dall'Onu e poi dalla Comunità europea. E sono ormai tali ampliative specificazioni il parametro della funzione di garanzia che oggi spetta alla Commissione. D'altro canto il diritto comunitario ha anche introdotto norme di dettaglio e perfino il Codice di condotta degli enti produttori di statistiche al cui rispetto l'attività di vigilanza spettante alla Commissione deve oggi mirare (anche per le statistiche non di interesse europeo). Non è un caso che gli organismi

di Eurostat quando svolgono la loro vigilanza sul funzionamento degli apparati statistici nazionali si riferiscano, quando l'indagine tocca lo Stato italiano, anche all'operato della Commissione e alle certificazioni che questa fornisce loro. Tanto da poter dire che la Commissione è divenuta anche riferimento di Eurostat per quanto concerne il nostro Paese.

4. In questo quadro attualizzato, nel quale i principi cui si deve attenere l'informazione statistica hanno conseguito attraverso l'interpretazione storico-evolutiva una progressiva chiarificazione, il ruolo di garanzia della Cogis può dimostrarsi di grande utilità per il processo di aggiornamento della statistica ufficiale italiana.

Non è più possibile attribuire oggi ai concetti di "imparzialità" e di "completezza" un significato circoscritto come spesso avveniva all'epoca della istituzione della Commissione, sulla base di un'interpretazione letterale e restrittiva.

Deve, d'altronde, tenersi presente che la Commissione interviene comunque nel campo dell'attività amministrativa (attività statistica pubblica) cui si applicano non pochi principi di azione di carattere generale, anche di rango costituzionale. Occorre, infatti, rammentare che anche alla funzione statistica – in quanto funzione pubblica – debbono necessariamente essere applicati i principi costituzionali del buon andamento e della legalità dell'attività amministrativa sanciti dall'art. 97 della Costituzione. Il principio costituzionale di imparzialità, che invece è espressamente richiamato dal d.lgs. n. 322, assume una specifica qualificazione con riferimento alla funzione statistica. Così esso è diretto a preservare l'attività statistica da ingerenze di parte della politica e, in particolar modo, nelle scelte relative alla rilevanza informativa degli oggetti da trattare statisticamente, nella scelta delle metodologie, nelle tecniche di trattamento e in quelle di pubblicazione. Si tratta di profili di garanzia evidenti che richiedono anche una profonda conoscenza delle tecniche statistiche.

Il principio di completezza è perfettamente complementare rispetto a quello di imparzialità: se quest'ultimo segna i confini esterni degli ambiti di attribuzione tra politica e governo statistico, l'altro pone una garanzia volta a impedire che gli uffici del Sistan ripropongano al proprio interno limiti capaci di alterare comunque l'imparzialità della funzione. La completezza dei trattamenti statistici è l'altra faccia dell'imparzialità e ricomprende anche aspetti del buon andamento dell'attività statistica. Essa non concerne soltanto il momento del trattamento operativo del dato, ma anche quello del numero delle indagini statistiche svolte nonché quello della sua diffusione e pubblicità la cui violazione determinerebbe la non imparzialità di fatto dell'informazione statistica fornita.

E, se non bastasse, il diritto europeo, come è noto, ha inoltre specificato ulteriormente i principi indicati dall'art. 12 del d.lgs n. 322 del 1989 evidenziando, tra gli altri, quelli:

a) di **pertinenza**, che viene inteso come la peculiarità di produrre statistiche funzionali alle necessità ed agli obiettivi comunitari (e, per quanto ci concerne, sta-

tali e regionali e degli enti locali). E che “tali necessità determinano i settori, la tempestività e la dimensione delle statistiche, che dovrebbero seguire in modo permanente i nuovi sviluppi demografici, economici, sociali e ambientali”. Ma anche che pertinente è la raccolta dei dati che si limita “a ciò che è necessario per conseguire i risultati voluti” abbandonando la produzione di statistiche senza interesse per gli obiettivi della collettività;

b) di rispetto del **rapporto costi/benefici** che consiste nell’ “uso ottimale di tutte le risorse disponibili e la riduzione al minimo dell’onere che grava sui rispondenti” e che “il carico di lavoro e i costi che la produzione delle statistiche comunitarie richiede dovrebbero essere proporzionali all’importanza dei risultati/vantaggi ricercati”.

È evidente che il principio di efficienza economica fornisce impegnative indicazioni per l’attività statistica: l’attenzione al rapporto tra costi e risultati delle rilevazioni, alle tecniche di rilevazione e al giudizio prognostico di effettiva innovazione dell’indagine che si avvia. Da un lato, dunque, l’importanza di utilizzare in modo proporzionato le fin troppo scarse risorse economiche che vengono assegnate ai produttori pubblici della statistica italiana, dall’altro, invece, l’assicurazione di un alto grado di produttività dell’attività informativa rispetto ai reali bisogni conoscitivi da soddisfare.

È su entrambi questi sotto-principi che la Cogis sta soffermando la propria attenzione nell’esercizio della sua funzione di garanzia, trovando, per il vero, una grande attenzione dell’Istat riguardo a dette esigenze.

**5.** Il primo aspetto che si pone all’esame della Commissione riguarda dunque l’adeguamento del Sistan nel suo complesso ai principi menzionati. Il che comporta necessariamente la verifica dello stato di avanzamento dell’attuazione della previsione legislativa che lo ha istituito.

In questa prospettiva appaiono evidenti le difficoltà che ancora si frappongono al buon funzionamento dell’innovativo e delicato sistema a rete introdotto dal d.lgs. n. 322 del 1989. In particolare resta ancora tutto da verificare, specie dopo l’entrata in vigore della vasta riforma del Titolo V (legge costituzionale n. 3 del 2001), come sia possibile raggiungere un equilibrato rapporto tra le esigenze di autonomia e di efficienza, ai fini della adeguatezza e correttezza dell’informazione statistica ufficiale prodotta in Italia.

A questo proposito appare prioritaria l’identificazione certa delle informazioni statistiche che, dal punto di vista comunitario e da quello delle esigenze funzionali della nazione, debbono essere svolte al centro, seppure con la partecipazione delle autonomie. Infatti, per questa attività di produzione statistica che, in base al principio di sussidiarietà sancito dal vigente art. 118 della Costituzione ai fini del riparto delle attribuzioni amministrative, la titolarità non può che spettare all’Istat con l’ausilio degli uffici operanti nel Sistan, appartengano essi alle autonomie territoriali o meno.

Ma anche per le altre attività dei produttori facenti parte del Sistan il principio

di completezza, nelle sue due estrinsecazioni della pertinenza e dell'economicità, induce alla verifica della piena e corretta attuazione dei poteri assegnati all'Istat dall'articolo 15 del d.lgs. n. 322 del 1989. E ciò non fosse altro per la parte dell'informazione statistica che pertiene agli obblighi comunitari, fermo restando che i criteri dell'uniformità, comprensibilità e fruibilità, oltre a quelli fondamentali della imparzialità e riservatezza sono comunque vincolanti per tutte le statistiche ufficiali.

Costituisce dunque un presupposto essenziale, per l'adeguatezza dell'informazione statistica prodotta, che venga effettivamente esercitato dall'Istat il compito deferitogli dalla lettera c) del I comma dell'art. 15 di provvedere "all'indirizzo e al coordinamento delle attività statistiche degli enti e uffici" del Sistan.

Ma sono altrettanto basilari le ulteriori attribuzioni dell'Istat che appaiono tutte accomunate dal fatto di essere indirizzate alla uniformizzazione delle attività di produzione statistica del Sistan. L'esercizio di tali poteri può infatti costituire il mezzo per diffondere nell'intero Sistema le garanzie di completezza, efficienza ed economicità che la Cogis deve salvaguardare.

Resta comunque da risolvere tuttora, attraverso la introduzione di più puntuali disposizioni, il nodo della imparzialità e indipendenza degli uffici di statistica diversi dall'Istat. È d'altronde questa una forte preoccupazione di Eurostat cui non sfugge la frastagliata e non uniforme realtà delle molteplici strutture, e uffici del sistema a rete introdotto nel 1989.

Per conto suo la Cogis ha già avviato delle verifiche sull'affidabilità in termini di completezza, imparzialità ed economicità dell'informazione statistica prodotta al di fuori dell'Istat e altre sono in preparazione. Il rispetto dell'autonomia costituzionalmente garantita agli enti territoriali e le tradizionali prassi delle amministrazioni ministeriali in tema di raccolta di dati, non escludono, infatti, che anche in tali settori debba essere verificato il rispetto dei principi della statistica dettati dallo Stato e dalla Unione europea.

Quest'ultima, infatti, in ragione della sua natura sovranazionale e in relazione alla imprescindibile esigenza di disporre di informazioni statistiche assolutamente affidabili e obiettive da parte degli Stati membri che ben possono essere interessati a fornire dati inesatti, al fine di provare l'ottemperanza a criteri e parametri europei (come è poi stato possibile verificare nel corso degli accertamenti del rispetto dei vincoli dettati a Maastricht), è particolarmente interessata alla indipendenza politica e imparzialità dei produttori e quindi al rispetto del codice di comportamento da essa dettato.

Ma all'interno dello Stato un simile interesse è perseguito dalla Commissione per la garanzia dell'informazione statistica che mira per questa ragione al completamento organizzativo del Sistan.

**6. Ma non basta.** Può affermarsi senza tema di smentita che, ancora a 16 anni dalla istituzione del Sistan, questo non è stato tuttora completamente attuato dal punto di vista operativo.

La Cogis nell'esercizio del suo potere-dovere di fornire il proprio parere sul Programma statistico nazionale del 2007-2009 ha individuato in esso la cartina di tornasole dell'incompletezza, della scarsa omogeneità nonché della struttura sedimentale del quadro delle informazioni statistiche oggi prodotte dal Sistan. Nel suo parere essa ha richiamato l'attenzione sugli ostacoli che si frappongono all'aggiornamento o meglio al grande impegno di revisione totale delle informazioni statistiche oggi rese disponibili in sede ufficiale. Si tratta in primo luogo della farraginosità del Sistan stesso a causa della sua composizione a "rete" e, in secondo luogo, dello scarso interesse dello Stato e delle autonomie nei confronti della statistica ufficiale che è evidenziato dall'improvvisa, continua riduzione delle risorse assegnate a questo settore.

Ci troviamo dunque bloccati in un circolo vizioso nel quale la scarsità dei mezzi finanziari impedisce la realizzazione del generale aggiornamento del quadro delle informazioni statistiche prodotte dal sistema pubblico e nel quale tale mancato aggiornamento rende meno appetibile agli organi di governo il prodotto stesso, non inducendolo di conseguenza a riversare investimenti sulla statistica.

La Commissione rivolge, di conseguenza, particolare attenzione nei confronti dei continui sforzi che l'Istat sta svolgendo per aggiornare il quadro delle statistiche fornite al Paese, in quanto vede in essi l'attuazione e il rispetto dei principi di completezza, di pertinenza e di rispetto del rapporto costi/benefici che anche l'Unione europea vuole siano perseguiti. E non va dimenticato come per Eurostat pertinente è quella raccolta dei dati che si limita "a ciò che è necessario per conseguire i risultati voluti", abbandonando (con la dovuta prudenza) le produzioni senza interesse per gli obiettivi delle istituzioni pubbliche e dei privati.

Ho parlato all'inizio di un bivio: questo riguarda la scelta tra due modelli.

Da un canto, quello da noi esistente, che risale nei decenni, blasonato, altamente qualificato in ragione della sua vasta esperienza e dalle sue consolidate regole deontologiche nonché di recente arricchito dal valore dell'indipendenza, ma appesantito dal cumulo sedimentale della raccolta dei dati dovuti alla sua stessa annosità e agli effetti moltiplicatori del pluralismo autonomistico e perciò a volte inattuabile, nonostante gli sforzi di rinnovamento resi difficoltosi dalla scarsità di risorse.

Dall'altro canto il modello – ad esempio – della Repubblica Ceca: meno che ventenne e privo di grandi esperienze, ma fortemente tecnologico, concentrato sulle indagini statistiche relative ai fenomeni economici e sociali di stretta attualità, senza il fardello del passato, in grado di dare tempestive informazioni statistiche utili per le scelte politiche, fino al punto che è prevista la partecipazione del presidente dell'istituto di statistica a tutte le riunioni del Consiglio dei Ministri. E, del tutto coerentemente, ampi finanziamenti vengono riversati nella statistica in un circolo virtuoso.

La Commissione ha quindi fortemente condiviso le scelte tematiche della presente Conferenza che va nella giusta direzione verso la trasformazione della produ-

zione statistica in un vero e proprio servizio pubblico. Un servizio pubblico che, rispondendo alle domande più attuali della collettività con dati (risposte) tempestivi, chiari, intelligibili, completi ed imparziali, diventi – per usare l'espressione utilizzata dal professor Biggeri – una grande risorsa strategica del Paese.

Così la statistica pubblica acquisirà il livello (non tanto qualitativo che già è garantito) di utilità e imprescindibilità che imporrà alle autorità di governo la necessità di confrontarsi in modo continuativo con essa per le decisioni da adottare.

Ma questa operazione, a parità di mezzi finanziari, dovrà necessariamente essere preceduta da un attento lavoro di ritaglio della raccolta dei dati e di redistribuzione delle risorse che potranno forse portare a un assetto del tutto diverso dall'attuale, le cui radici risalgono ad un'epoca in cui la società, le istituzioni e le strategie politico-economiche erano diverse. Solo così essa raggiungerà i propri obiettivi e sarà in grado di confrontarsi in modo vincente con lo sviluppo che sarà presto e giustamente inarrestabile, anzi apprezzabile, della statistica privata, sul quale la Cogis sta iniziando ad incentrare oggi la sua attenzione.



SESSIONE PLENARIA

**Tavola rotonda**

**“La diffusione della cultura statistica: questione di cittadinanza”**

*Contributo per la discussione:* Patrizia Cacioli e Mirko Benedetti

*Coordinatore:* Giovanni Valentini, La Repubblica

*Partecipanti:* Francesco Daveri, Università di Parma

Tullio De Mauro, Università di Roma La Sapienza

Luca Ricolfi, Università di Torino

Alberto Zuliani, Università di Roma La Sapienza

*I materiali della sessione sono stati curati da Mirko Benedetti*

# CONTRIBUTO PER LA DISCUSSIONE ALLA TAVOLA ROTONDA

*Patrizia Cacioli e Mirko Benedetti*

---

Istituto nazionale di statistica

---

**Sommario:** *1. Premessa; 2. La diffusione della cultura statistica; 3. Un target particolare: i media; 4. I soggetti promotori della cultura statistica; 5. I prodotti e servizi per la promozione della cultura statistica*

## **1. Premessa**

In una società democratica i cittadini devono essere posti in una condizione di uguaglianza iniziale: l'uguaglianza delle opportunità e delle possibilità. Se così non fosse, i soggetti più deboli sarebbero in una posizione di svantaggio, non potendo "acquistare" l'informazione statistica sul mercato a causa dei suoi costi proibitivi. Di conseguenza, per evitare queste "asimmetrie informative", lo Stato provvede a produrre statistiche ufficiali e pubbliche, cioè certificate e a disposizione di tutti, come strumenti di garanzia dei diritti dei cittadini.

In questa prospettiva, l'informazione statistica ufficiale, messa a disposizione di tutti, rappresenta una risorsa fondamentale sia per chi ha responsabilità di governo e di amministrazione della cosa pubblica, sia per i cittadini. Ai primi si offre come strumento indispensabile per definire le politiche di intervento; ai cittadini, per valutare le azioni dei *policy makers* e per attingere i dati conoscitivi essenziali sullo stato complessivo della società civile. La statistica pubblica favorisce dunque la crescita democratica e la partecipazione consapevole alle scelte del Paese.

## **2. La diffusione della cultura statistica**

Per quanto la statistica ufficiale sia resa pubblica, non sempre i cittadini hanno gli strumenti culturali adeguati per distinguerne, apprezzarne e sfruttarne appieno la

portata informativa. In altri termini, secondo l'efficace sintesi di Gerd Gigerenzer, "*Numbers are public, but the public is not generally numerate*". Questa situazione, originatasi in seguito a complesse circostanze storiche e culturali, perdura ancora oggi anche sotto la spinta di gruppi di pressione che non hanno alcun interesse alla diffusione della *numeracy*, cioè dell'alfabetizzazione statistica.

L'entità del fenomeno nel nostro Paese è significativa. Basti pensare che soltanto la metà degli italiani ha un'idea molto generale delle finalità della statistica, mentre l'altra metà le ignora del tutto. Due italiani su cinque ritengono che le informazioni fornite dalla statistica siano "poco" o "per niente" utili ai cittadini ed uno su quattro afferma di non essersi imbattuto nemmeno in una statistica negli ultimi 12 mesi. Per più di quattro italiani su cinque, inoltre, l'oggetto degli studi statistici è costituito dai sondaggi elettorali. Sono questi i dati sconcertanti che emergono dall'indagine "Statistiche e lavoro 2006", realizzata dall'Università di Milano Bicocca per valutare l'atteggiamento delle famiglie italiane nei confronti della statistica e della professione di statistico.

Ad aggravare ulteriormente l'entità del fenomeno, interviene il fatto che la tradizione culturale italiana è caratterizzata da un netto divario tra gli studi umanistici e le scienze, nonché dal primato degli studi classici. La società della conoscenza, invece, domanda una forte integrazione delle competenze e delle capacità, tanto da rendere il dualismo appena citato come un ostacolo alla crescita culturale e professionale. L'alfabetizzazione statistica risente di questo stato di cose. A scuola l'introduzione della statistica nei curricula è recente e l'emancipazione di questa disciplina dalla matematica non è ancora completa.

Non va nemmeno dimenticato, infine, che i cittadini diffidano generalmente della statistica ufficiale, tendendo a percepirla come un pezzo dell'apparato di governo, assoggettata al gioco politico, nonostante i suoi attributi di autonomia, indipendenza e imparzialità.

Alla luce delle considerazioni precedenti, quindi, risulta che il libero accesso al bene pubblico dell'informazione statistica ufficiale non si traduce automaticamente in un suo "buon uso", ma comporta invece il verificarsi di incomprensioni, equivoci, abusi e distorsioni informative.

### **3. Un target particolare: i media**

I casi di bassa *numeracy* sono individuabili non soltanto tra i pubblici statisticamente meno alfabetizzati, ma anche tra quelli che dovrebbero distinguersi per competenza e professionalità, come i mass media. Ecco di seguito una breve rassegna delle cantonate che compaiono talvolta nelle rassegne stampa degli istituti nazionali di statistica quando il mondo dell'informazione si occupa di indici e percentuali.

Un errore comune è quello di confrontare tra loro categorie diverse. A tal proposito il giornalista inglese David Randall ricorda alcune gaffe clamorose: “Nel 2002 qualcuno ha scritto che ‘sono più gli afroamericani in prigione di quelli che frequentano un college’. Ora, i detenuti possono avere tra i 16 e i 96 anni, mentre l’età degli studenti universitari di solito va dai 18 ai 23 anni. Tenendo conto di questo fattore, il dato si ribalta completamente, per cui, tra gli afroamericani di questa fascia d’età, gli studenti universitari sono quasi il triplo dei detenuti”.<sup>1</sup>

Consideriamo un altro esempio: “il 2 febbraio 2005, all’interno del Gr1 serale della Rai, si dichiarava: ‘L’Istat ha rivisto la composizione del paniere dell’indice dei prezzi, ma per verificare se ha avuto successo bisognerà aspettare il rilascio dei dati provvisori nei prossimi giorni’. L’affermazione suggerisce che la revisione avesse il fine di produrre dati conformi a un generico ‘sentire comune’, ignorando, invece, che la stessa operazione viene ripetuta ogni anno”.<sup>2</sup>

Altre volte è la mancanza del termine di riferimento a rendere ambigui i dati: “Nel 1997 qualcuno scrisse che il 29 per cento degli ex dipendenti di un laboratorio era morto di cancro. Inquietante? Non proprio. Il cancro è la causa di morte per il 35 per cento delle persone tra 44 e 65 anni”.<sup>3</sup>

Va aggiunto che i media, per catturare con più immediatezza l’attenzione del pubblico, tendono talvolta a riportare le statistiche ponendo enfasi più sulle cifre “anomale” o “eclatanti” che sul senso complessivo dei dati, determinando così una distorsione informativa cui è esposto soprattutto il pubblico con bassi livelli di alfabetizzazione statistica. Questa tendenza, secondo alcuni osservatori, riguarda in modo particolare le comunicazioni relative ad emergenze, rischi o catastrofi. Consideriamo, a tal proposito, il titolo di un articolo pubblicato sul *Corriere della Sera* del 21 settembre 2003: “Infarto, con il campionato i rischi crescono del 60 per cento”. Il pezzo, che si riferisce ai dati di uno studio svizzero sui morti per infarto durante i campionati mondiali del 2002, è ricco di numerose informazioni, compresa quella, molto significativa, che segnala la diminuzione del numero di persone che muoiono per infarto rispetto al passato. Il titolo, pur essendo veritiero, enfatizza quindi una parte sensazionale del contenuto a scapito del tutto.

Ecco un altro esempio che ripropone la medesima logica del precedente. Si tratta di un articolo che presenta nel titolo un’interpretazione allarmistica dei dati statistici riportati, probabilmente con l’intento di fare più colpo sul lettore. Il pezzo, pubblicato sul *Corriere della Sera* del 25 agosto 2003, è intitolato: “Gli automobilisti corretti? Solo l’8 per cento”. Dal titolo siamo portati a concludere che quasi tutti gli automobilisti sono scorretti. In realtà, i dati su cui si basa l’articolo, relativi alla distribuzione degli automobilisti secondo la correttezza della guida, sono i seguenti: guidatori corretti (8 per cento); guidatori non completamente corretti (86

<sup>1</sup> D. Randall, *Giocare con i numeri* in “Internazionale”, n. 597, 1 luglio 2005, p. 17.

<sup>2</sup> G. M. Gallo – M. Velucchi, *Una suggestiva percezione della realtà*, <http://www.lavoce.info>, 18 aprile 2005

<sup>3</sup> D. Randall, *op. cit.*, p. 17.

per cento); guidatori scorretti (6 per cento); totale (100 per cento). Risulta quindi che un titolo altrettanto parziale, ma un po' più vero di quello scelto, avrebbe potuto essere: "Gli automobilisti scorretti? Solo il 6 per cento". E avrebbe trasmesso un'informazione opposta.

Questa tendenza a riprendere i numeri che "fanno più notizia", probabilmente, dipende in parte da una deformazione professionale, in parte dal fatto che, attraverso l'enfasi sul mero dato quantitativo, l'argomento trattato acquista valore nella percezione del pubblico. Va aggiunto, inoltre, che poiché la nostra capacità di attenzione è sempre più scarsa per la quantità di messaggi che ci tempesta, ecco la necessità di applicare tecniche spettacolari e dinamiche anche alla presentazione dei numeri ufficiali. Ci stiamo trasformando in una "società dell'informazione eccessiva", per cui da una parte si moltiplicano i veicoli e le occasioni di informazione, dall'altra si è costretti ad alzare sempre più la voce per farsi sentire. I messaggi vengono sempre più gridati e semplificati, in formati sempre più brevi e veloci, nella speranza che almeno qualcosa colpisca l'attenzione e passi.

Proseguiamo il nostro *excursus* con altre segnalazioni. Quando diciamo che un risultato è "statisticamente significativo" ricorriamo ad un'espressione tecnica per intendere che un risultato è rilevante rispetto ad un intervallo di confidenza prefissato. I media, invece, non esitano talvolta ad assimilare erroneamente l'espressione "risultato statisticamente significativo" a "risultato significativo", generando equivoci ed incomprensioni notevoli.

Un ultimo esempio: l'inflazione esprime la velocità con cui si muovono i prezzi. Se l'inflazione si riduce o cala, non è detto che i prezzi, in media, diminuiscano, ma soltanto che la loro corsa al rialzo è rallentata, cioè che essi crescono più lentamente di prima. Talvolta, quindi, può non sussistere alcuna contraddizione tra inflazione calante e prezzi crescenti. In questi casi, invece, i giornali gridano talvolta allo scandalo, suscitando di conseguenza lo sdegno, apparentemente giustificato, dell'opinione pubblica.

Più o meno strumentalmente, quindi, giornalisti e commentatori forzano talvolta la lettura e l'interpretazione dei dati statistici, perpetuando quella che è stata definita talvolta come "prevaricazione statistica", cioè l'alterazione della verità attraverso un'ambiguità, un equivoco o un'omissione. Secondo alcuni studiosi, queste interpretazioni abusive dei dati statistici rischiano di innescare una perversa reazione a catena. Infatti, potrebbero indurre gli utenti meno avveduti a percepire in modo errato dati trasmessi originariamente in modo corretto, alimentando di conseguenza rappresentazioni distorte della realtà, tali da generare in alcuni casi lo scoppio di vere e proprie polemiche. Queste controversie pubbliche, a loro volta, potrebbero diventare oggetto di una nuova copertura mediatica, che finirebbe in tal modo per esercitare una sorta di ulteriore funzione legittimante delle percezioni errate.

Già da un decennio la statistica ufficiale ha imparato a proprie spese che questo cattivo uso delle statistiche rafforza lo scetticismo dell'opinione pubblica in

merito alla validità dei dati e può arrivare addirittura a compromettere seriamente la reputazione dell'istituzione, come è avvenuto per certi versi in Italia con l'Istat, esposto a pesanti critiche per le statistiche sui prezzi prodotte dopo il passaggio dalla lira all'euro. Proprio su questo argomento Del Giovane e Sabbatini hanno realizzato uno studio che mostra la correlazione esistente tra la percezione dell'inflazione da parte dell'opinione pubblica e l'attenzione rivolta dalla stampa al tema. Secondo gli autori, da un lato un forte peggioramento delle percezioni d'inflazione ha una valenza giornalistica rilevante, tale da giustificare un forte interesse da parte dei media, dall'altro quest'ultimo potrebbe avvalorare le percezioni individuali, rafforzandole ulteriormente.

L'imprecisione o la distorsione dell'informazione, d'altra parte, danneggia anche la reputazione dei media stessi, che perdono credibilità nei confronti dei loro pubblici a seguito degli errori compiuti. Per fronteggiare questo fenomeno alcuni tra i più importanti quotidiani statunitensi, tra cui il *New York Times* e il *Washington Post*, hanno fatto ricorso a figure professionali specifiche, gli *ombudsman*. Il loro compito è quello di ricevere e valutare le lamentele dei lettori sull'accuratezza, l'imparzialità, l'equilibrio e il buon gusto delle notizie.

Le iniziative di comunicazione predisposte dai soggetti della statistica ufficiale per promuovere tra i giornalisti una maggiore familiarità con percentuali e indici sono state numerose ed è difficile fornirne un panorama completo. Basterà ricordare, senza alcuna pretesa esaustiva, che in Italia l'Istat ha realizzato i *Dossier on line*, percorsi divulgativi accessibili via internet e destinati all'aggiornamento degli operatori dell'informazione su dati di particolare rilievo e su caratteristiche e metodologie di alcune indagini. Ricordiamo in particolare il dossier sui prezzi al consumo, che contiene informazioni, Faq, analisi e dati, e lo spazio dedicato all'indagine sulle forze di lavoro, che raccoglie tutte le informazioni sulla nuova rilevazione continua: contenuti informativi, tecnica di indagine, rete di rilevazione, campione, normativa di riferimento, ricostruzione delle serie storiche. Oltre all'adozione di queste misure, l'Istituto ha operato una costante azione di monitoraggio dei media per intervenire tempestivamente sull'uso inesatto o distorto delle informazioni. Inoltre, ha privilegiato l'impiego di un linguaggio non specialistico ed il ricorso a titolazioni di tipo giornalistico. Sul versante della comunicazione on line, infine, l'Istat ha riorganizzato i contenuti del sito internet, dando forte risalto alla metainformazione, ai percorsi per utenti non specializzati e alle pagine web riservate ai rispondenti.

A livello internazionale, invece, possono essere segnalati i corsi di comunicazione statistica per i giornalisti organizzati dagli istituti nazionali di statistica. L'iniziativa, attuata nell'ambito di vari progetti pilota, ha avuto tuttavia un successo ineguale. L'esperienza canadese, ad esempio, ha mostrato che i giornalisti tendono, soprattutto per mancanza di tempo, a disertare le lezioni, preferendo occasioni di apprendimento più informali. In Finlandia, invece, i corsi hanno incontrato il vivo apprezzamento della stampa, contribuendo a rafforzare l'intesa tra media e statistici.

Alla luce di questi esempi si può constatare come gli statistici, rinunciando a quella sorta di vocazione autoreferenziale tipica di chi si occupa di materie scientifiche, abbiano iniziato una lenta manovra di avvicinamento ai mass media, cercando sia di capire il loro mondo, fatto di parole, sia di descrivere apertamente il proprio, fatto di numeri. Questo confronto ha prodotto un salutare, reciproco riconoscimento dei limiti delle due categorie professionali. È risultato così che il disagio dei giornalisti nei confronti dei numeri è spesso collegato a circostanze lavorative difficili. L'elevato turnover del personale, per esempio, disincentiva gli investimenti in formazione, costringendo di fatto i reporter ad imparare direttamente "sul campo" una materia che richiederebbe, invece, l'acquisizione preliminare di solide basi teoriche. I periodici tagli di bilancio, inoltre, obbligano le redazioni a contenere le spese, facendo a meno degli specialisti. Il lavoro redazionale, di conseguenza, finisce per essere svolto quasi interamente da giornalisti generalisti, cui spetta il non facile compito di scrivere in tempi ridotti pezzi comprensibili al grande pubblico, partendo da documenti che presentano un significativo grado di complessità.

Ai limiti dei giornalisti fanno da contrappunto quelli degli statistici, che di solito sono più a loro agio nel comunicare coi target specializzati che col resto del mondo. Proprio per raggiungere più efficacemente il grande pubblico, la statistica ufficiale ha maturato gradualmente la tendenza a rendere meno ostici i propri numeri attraverso esempi, racconti, analogie e metafore. Queste soluzioni stimolano l'intuizione e l'immaginazione del ricevente, creano un collegamento tra la sua esperienza quotidiana e i dati da comunicare, facilitando così l'inclusione di elementi nuovi in panorami mentali tendenzialmente chiusi.

L'Istituto nazionale di statistica svedese ha adottato con successo questo approccio comunicativo anche per la promozione dei suoi prodotti di punta, come l'annuario statistico. Basti pensare che il lancio dell'edizione 2005 della pubblicazione è avvenuto con un comunicato stampa dal titolo decisamente poco ortodosso: "30 giri intorno all'equatore e 170 mila campi da football". La prima parte del titolo si riferisce alla somma della lunghezza complessiva di strade, fiumi, coste e spiagge svedesi. La seconda, invece, allude al fatto che la diminuzione delle terre coltivabili dal 1990 al 2003 è stata pari ad una superficie equivalente a circa 170 mila campi da football.

Con tutta evidenza questo approccio "narrativo" alla comunicazione della statistica ufficiale è in sintonia con la logica di lavoro dei giornalisti, la cui preoccupazione fondamentale è quella di "rendere umani i numeri". Ciò è particolarmente vero per i giornalisti televisivi. La tv, infatti, è un medium visuale e i telespettatori ricordano soprattutto quello che le persone sembrano, non quello che dicono.

Gli statistici hanno dunque preso atto che, troppo spesso, percentuali e medie vengono presentate senza alcuna informazione di contesto e senza alcuna narrazione. Hanno inoltre maturato la consapevolezza che una scelta comunicativa del genere, dettata da una forma di rispetto nei confronti dell'utente, può tradursi in realtà in

un contributo all'indeterminazione informativa. Per questo hanno progressivamente incrementato il ricorso allo *storytelling*, termine con cui negli ambienti della statistica ufficiale si designa ormai il complesso di tecniche narrative utilizzate per comunicare efficacemente dati numerici. I principi dello *storytelling*, infine, sono stati recentemente ricapitolati in due pubblicazioni della Commissione economica per l'Europa delle Nazioni unite (Unece), che raccolgono le esperienze maturate in questo campo da varie realtà della statistica pubblica internazionale.

Resta inteso che le narrazioni non possono sostituire il pensiero analitico ma soltanto supportarlo. Il loro uso, inoltre, non può essere sistematico ed indiscriminato, ma richiede una valutazione di opportunità estremamente puntuale e circostanziata. In Italia, ad esempio, la statistica ufficiale rimane ancora troppo uno strumento di pressione politica per poter consentire la comunicazione di tipologie "sensibili" di dati, come quelli sul carovita o sull'andamento del mercato del lavoro, mediante lo *storytelling*. Malgrado questi limiti, le narrazioni conservano un enorme potenziale di efficacia descrittiva e possono fornire un contributo determinante al miglioramento della diffusione dell'informazione e della cultura statistica.

#### **4. I soggetti promotori della cultura statistica**

L'impegno della statistica ufficiale a favore della diffusione della *numeracy* si esercita attraverso la rete dei soggetti del Sistan che, nel quadro dei lavori definiti periodicamente dal Programma statistico nazionale, effettua azioni tese al miglioramento continuo dell'ambiente di fruizione della statistica. Da segnalare, per il ruolo di coordinamento che esercita, l'attività dell'Ufficio della Segreteria centrale del Sistan, la struttura dell'Istat preposta, tra l'altro, alla formazione del personale degli enti del Sistema e all'organizzazione di seminari e convegni per la diffusione della cultura statistica a livello nazionale, regionale e locale.

Per il livello qualitativo e l'efficacia della loro azione nell'ambito dell'alfabetizzazione statistica devono essere segnalati anche altri soggetti non appartenenti al Sistan. Si tratta, tra gli altri, della Società italiana di statistica, organizzazione senza fini di lucro che ha lo scopo di promuovere lo sviluppo delle scienze statistiche e delle loro applicazioni. A tal fine indice riunioni e cura pubblicazioni scientifiche, collabora con altre organizzazioni ai fini del progresso delle scienze statistiche, promuove rapporti con altre società e comunità scientifiche, può istituire borse di studio, bandire concorsi ed attuare ogni iniziativa idonea al raggiungimento del suo scopo.

Molto attivo in questi ambiti è anche il Centro interuniversitario di ricerca per la didattica delle discipline statistiche (Cirdis). Fondato nel 1991 presso l'Università degli studi di Perugia, il Centro si propone di contribuire allo sviluppo ed al miglioramento dell'istruzione in ambito statistico a tutti i livelli.

Tra i soggetti attivi nella promozione della *numeracy* a livello internazionale figurano, oltre agli istituti nazionali di statistica dei vari paesi, le unità e le divisioni di statistica delle organizzazioni internazionali. Alcune di queste organizzazioni appartengono al sistema delle Nazioni unite e sono organizzate come Commissioni e Agenzie specializzate. Altre, invece, pur non facendo parte dell'Onu, intrattengono strette relazioni con le Nazioni unite. Tra queste, l'Ocse ed Eurostat.

Per il loro ruolo nella promozione della *numeracy* a livello internazionale vanno menzionati almeno altri due soggetti. Si tratta, in primo luogo, dell'International Association for Statistical Education (Iase), sezione dell'International Statistical Institute (Isi) preposta al miglioramento dell'educazione statistica a tutti i livelli in ogni parte del mondo. Vanno ricordate poi le Conferenze internazionali sull'insegnamento della statistica (Icots) che, con cadenza quadriennale dal 1982, rappresentano uno dei forum più autorevoli di promozione della cultura statistica. L'ultima edizione dell'evento si è svolta a Salvador de Bahia nel luglio del 2006.

## 5. I prodotti e servizi per la promozione della cultura statistica

Va oltre gli scopi di questo documento fornire un elenco esaustivo delle iniziative predisposte dalla statistica ufficiale per promuovere la *numeracy*. Una ricca rassegna internazionale di progetti e azioni di successo, comprendente anche prodotti e servizi realizzati dall'Istat, è disponibile nell'archivio dell'*International Statistical Literacy Project*, a cura dell'International Association for Statistical Education. Per quanto riguarda la statistica ufficiale italiana, in particolare, si riporta un breve elenco in cui figurano alcune delle iniziative intraprese dall'Istat e dai soggetti del Sistema statistico nazionale a favore di diversi target: scuola, pubblica amministrazione, grande pubblico e media. Tra le iniziative che hanno interessato il mondo della scuola ricordiamo:

*Il valore dei dati*. Iper testo concepito per aiutare l'utente meno esperto e chiunque abbia un interesse verso l'uso dei numeri, a fruire al meglio delle statistiche. Può essere usato in modo sistematico da studenti e insegnanti interessati ad approfondire l'applicazione concreta della statistica. Si basa sui materiali disponibili sul web Istat e su analoghi documenti prodotti da istituzioni internazionali e da istituti di statistica di altri Paesi. Il progetto è stato realizzato dall'Istat con il supporto finanziario, tra l'altro, del Ministero dell'istruzione dell'università e della ricerca nell'ambito dei contributi stanziati per la promozione della cultura scientifica. Hanno inoltre collaborato all'iniziativa la Società italiana di statistica, il Centro interuniversitario per la didattica della statistica, il Dipartimento di studi geoeconomici, linguistici, statistici, storici e per l'analisi regionale dell'Università degli studi La Sapienza di Roma e la società Odysseus communication.

*Censimento a scuola.* Progetto didattico che ha coinvolto nel 2001 l'Istat, l'allora Ministero della pubblica istruzione, la Società italiana di statistica (Sis), il Centro interuniversitario di ricerca per la didattica delle discipline statistiche (Cirdis) e l'Unione matematica italiana (Umi). L'idea è stata quella di portare la statistica sui banchi delle scuole elementari e medie con un esercizio di censimento predisposto poco prima dell'avvio dei Censimenti generali del 2001. Nato come progetto didattico destinato a far capire meglio ai ragazzi il significato e la funzione delle rilevazioni censuarie, *Censimento a scuola* continua a rappresentare oggi un modo semplice e divertente per comprendere la statistica e l'uso che se ne può fare nell'esperienza quotidiana. Il progetto, peraltro, include un interessante esperimento di *storytelling*. Si tratta di "Census e Tatsi: una storia fantastatistica", un racconto scritto da Giovanni Battista Sgritta e illustrato da Francesco Tonucci per spiegare il censimento ai ragazzi delle scuole elementari e medie.

*Binariodieci.* Spazio dedicato agli studenti delle scuole secondarie e dell'università per accedere alla statistica secondo un percorso guidato tra dati e metodologie usate a livello nazionale e internazionale. Tra gli strumenti disponibili si segnala il volume *Statistica per esempi*, di Enzo Lombardo e Alberto Zuliani, che spiega l'uso della statistica, la raccolta delle informazioni e la rappresentazione dei dati attraverso esempi tratti dalla vita quotidiana.

Nell'ambito delle iniziative dedicate alla promozione della *numeracy* nella pubblica amministrazione rientrano i seminari e i convegni organizzati dall'Ufficio della Segreteria centrale del Sistan (Scs), che cura anche la formazione e l'assistenza tecnica del personale degli enti del Sistema. Malgrado gli sforzi dell'Scs, tuttavia, la sensibilità al ruolo della funzione statistica da parte della pubblica amministrazione locale è ancora insoddisfacente. Basti pensare che, a tutt'oggi, soltanto 3.231 Comuni italiani hanno costituito un ufficio di statistica, secondo quanto previsto dal d.lgs. 322/89. In alcuni casi, a livello regionale, il fenomeno è davvero eclatante. La Puglia, ad esempio, ha ben 43 comuni con ampiezza demografica superiore a 15 mila abitanti, per un totale di 1.160.000 abitanti, che ancora non hanno costituito l'ufficio.

La diffusione della *numeracy* tra il grande pubblico è stata realizzata attraverso varie azioni da parte dell'Istat. Tra queste ricordiamo la predisposizione di spazi di divulgazione dell'informazione statistica all'interno di programmi contenitore come *Uno Mattina* su Raiuno, *L'appuntamento del lunedì* su Gr3 Rai, *Mattina in famiglia* su Raidue e *La storia siamo noi* su Rai Educational e poi su Raitre. Attualmente, inoltre, è allo studio il progetto "Statistica e tv: una collaborazione di reciproca utilità". Si tratta di una rubrica televisiva pensata per un pubblico generalista, tipico delle fasce *prime-time*, per diffondere la cultura dei numeri attraverso casi, storie ed esempi tratti dalla vita quotidiana e quindi vicini all'esperienza dei telespettatori. L'obiettivo è quello di portare l'informazione statistica più vicino a chi non ne conosce pienamente le potenzialità, spiegandone la valenza di stru-

mento conoscitivo che favorisce l'esercizio dei diritti di cittadinanza e lo sviluppo della democrazia.

Si segnalano anche altre iniziative interessanti, promosse da soggetti istituzionali non appartenenti al Sistan. Tra queste, *Statistica e società*, premio bandito dalla Facoltà di scienze statistiche dell'Università degli studi La Sapienza di Roma per i migliori progetti statistici realizzati dagli studenti delle scuole superiori della provincia capitolina. Ricordiamo poi la *Settimana della statistica in Bicocca*, un percorso di formazione statistica rivolto agli studenti del quinto anno delle scuole medie superiori, progettato per diffondere una maggiore conoscenza della statistica e del suo ruolo nella realtà economica e sociale. L'iniziativa, organizzata dalla Facoltà di scienze statistiche dell'Università di Milano Bicocca in collaborazione con l'Ufficio scolastico per la Lombardia e Irre Lombardia, è giunta alla sua seconda edizione. Da non dimenticare, infine, le numerose iniziative intraprese dalla Società italiana di statistica e dal Centro interuniversitario per la didattica della statistica dell'Università degli studi di Perugia.

Ai media, infine, la statistica ufficiale ha dedicato un'attenzione speciale. Gli organi d'informazione, infatti, fungono da intermediari nella trasmissione dei dati statistici al grande pubblico. Generalmente dedicano un'adeguata copertura informativa alle percentuali e agli indici prodotti dai soggetti della statistica pubblica. Non mancano tuttavia errori, distorsioni e abusi, spesso dovuti ad una carenza di cultura statistica. Per fronteggiare questi inconvenienti, l'Istat, come gli altri istituti nazionali di statistica, opera un monitoraggio continuo della copertura che i media riservano ai dati, intervenendo con rettifiche e smentite e promuovendo, in collaborazione con i soggetti del Sistan, azioni volte a potenziare il corretto utilizzo dei dati da parte dei giornalisti.

Dal quadro brevemente delineato in precedenza emerge la necessità di incrementare gli investimenti per migliorare la cultura statistica dell'intera collettività. A fronte di questa esigenza, tuttavia, sta la constatazione che spesso è proprio la promozione della *numeracy* a scontare per prima la riduzione degli stanziamenti a favore della statistica ufficiale. Questa scelta è giustificata in parte dalla priorità assegnata alla produzione dei dati, al fine di garantire quel patrimonio di informazione quantitativa, armonizzata a livello europeo, che è indispensabile per l'attività dei decisori pubblici. In parte, tuttavia, sembra scaturire dal profondo fraintendimento che la statistica ufficiale rappresenti un costo anziché una delle principali risorse di un moderno Stato democratico.

## Tavola rotonda

### “La diffusione della cultura statistica: questione di cittadinanza”

*Giovanni Valentini:*

Buonasera a tutti. Come sapete, il titolo di questa tavola rotonda è *La diffusione della cultura statistica: questione di cittadinanza*. Si tratta di un titolo che, a mio parere, contiene l'espressione chiave intorno a cui ruoterà la riflessione che cercheremo di fare insieme ai relatori qui riuniti: “questione di cittadinanza”.

Prima di dare avvio ai lavori desidero ringraziare l'Istat, e in particolare il Presidente Biggeri, per questo invito. Essere qui oggi mi dà l'opportunità, in quanto giornalista, in quanto comunicatore, di approfondire i temi che ruotano intorno alla riflessione statistica, anche per cercare di fare un po' meglio il mio lavoro quando mi capita di trattare dati, in particolare dati statistici. In questo dibattito mi spetta innanzitutto la parte del moderatore, anche se credo che non dovrò moderare nessuno perché i relatori, essendo studiosi e docenti esperti della materia, avranno bisogno tutt'al più di qualche stimolo, qualche domanda, qualche curiosità che può venire in mente al comunicatore. Dovrò tuttavia fare un po' anche la controparte di questa tavola rotonda, perché uno dei *focus* del dibattito riguarda proprio la difficile comunicazione tra statistici e giornalisti, tra il mondo dei numeri e il mondo delle parole.

Vi consiglio di leggere il dossier preparato dall'Istat come materiale a corredo di questo incontro. Si tratta di un documento che contiene molti spunti interessanti, a cui farò riferimento per animare il dibattito.

Ritengo che la “questione di cittadinanza” menzionata nel titolo di questa tavola rotonda possa essere intesa come la questione dell'uguaglianza delle opportunità e delle possibilità nell'accesso alla documentazione statistica. Come Biggeri, inoltre, penso che la statistica rappresenti una risorsa pubblica indispensabile per la democrazia, poiché fornisce un patrimonio informativo necessario ai *policy makers* per decidere le politiche di governo ed ai cittadini per controllare l'operato dei decisori pubblici.

Ho qualche dubbio, invece, in merito alla possibilità di innalzare significativamente il livello di alfabetizzazione statistica di questo Paese che, come tutti sappiamo, già presenta forti ritardi storici nell'alfabetizzazione *tout court*. Su questo argomento, comunque, avremo modo di ascoltare nel seguito il punto di vista di un esperto come Tullio De Mauro.

A mio parere l'Istat fa molto per diffondere la cultura statistica, anche perché ha un grande comunicatore come il Presidente Biggeri che in varie occasioni ho

avuto modo di apprezzare in questo sforzo di divulgazione rivolto al cittadino comune. Mi chiedo tuttavia se l'Istat, e più in generale il mondo della statistica ufficiale, facciano abbastanza per rendere noti i loro prodotti e i loro servizi. Non mi riferisco tanto alle strategie di comunicazione adottate, perché in quest'ambito ho grande ammirazione per il lavoro svolto da Patrizia Cacioli all'Ufficio stampa dell'Istat. Intendo invece fare riferimento alle soluzioni di marketing, alle azioni dedicate alla "vendita" di prodotti e servizi. Si tratta di un aspetto importante, perché sappiamo tutti per esperienza che nella società in cui viviamo, nella società della comunicazione, non basta fare bene le cose, ammesso che poi uno riesca a farle bene, ma bisogna anche comunicarle efficacemente.

Vado rapidamente alla conclusione per non togliere tempo ai relatori, soffermandomi brevemente sul tema della difficile comunicazione tra media e statistica. In effetti, dobbiamo riconoscere una certa tendenza dei giornalisti a enfatizzare in genere i numeri più eclatanti, quelli che "fanno più notizia", invece che a riportare i dati statistici nella loro completezza. Si tratta, a mio parere, di un comportamento che dipende in gran parte da una deformazione professionale.

In merito alle imprecisioni, talvolta clamorose, di cui i media sono protagonisti nel riprendere l'informazione statistica, voglio citare soltanto un esempio, tratto dal dossier che ho menzionato in precedenza. Nel documento si cita un articolo del *Corriere della Sera* del 25 agosto 2003, intitolato "Gli automobilisti corretti? Solo l'8 per cento". "Dal titolo", si legge nel dossier, "siamo portati a concludere che quasi tutti gli automobilisti sono corretti; in realtà i dati su cui si basa l'articolo relativi alla distribuzione degli automobilisti sono i seguenti: guidatori corretti 8 per cento, guidatori non completamente corretti 86 per cento, guidatori scorretti 6 per cento. Risulta quindi", conclude il documento, "che un titolo altrettanto parziale, ma un po' più vero di quello scelto, avrebbe potuto essere *Gli automobilisti scorretti? Solo il 6 per cento* e avrebbe trasmesso un'informazione opposta".

Ora francamente io non mi sono posto il problema di quale titolo avrei fatto, ma probabilmente in questo caso l'equivoco deriva dalla definizione, un po' troppo approssimativa, di "guidatori non completamente corretti". Comunque, per venire al tema della nostra tavola rotonda, parto dal presupposto che, quando la comunicazione non funziona, la causa è sempre riconducibile in parte all'emittente e in parte al ricevente.

Nel nostro caso, sicuramente, esiste un notevole *gap* culturale tra chi fa ricerca statistica e possiede una cultura scientifica e chi invece, come i giornalisti, ha o dovrebbe avere una cultura di tipo prevalentemente umanistico. La difficoltà di comunicazione tra statistici e giornalisti, inoltre, dipende da due categorie di cui spesso i lettori non tengono conto. Mi riferisco al tempo e allo spazio. Quanto al tempo, mentre una ricerca statistica richiede mediamente lunghe fasi di preparazione, verifica e controllo, il giornalista deve fare il pezzo in poche ore, qualche volta soltanto in pochi minuti.

Con riferimento allo spazio, invece, nella prassi giornalistica esiste la necessità di costringere una notizia o un titolo entro un numero prefissato di battute, sulla base di esigenze spesso estranee alla valutazione di merito della notizia o del titolo. Questa circostanza, di conseguenza, obbliga talvolta il giornalista a sintesi che non esito a definire forzate o addirittura aberranti.

Ecco, le poche cose che avevo da dire credo di averle dette. Adesso vorrei dare la parola ai nostri relatori per un primo giro di interventi della durata, diciamo, di dieci minuti. Comincerei allora da Alberto Zuliani, professore ordinario di statistica all'Università degli studi La Sapienza di Roma, chiedendogli un parere in merito al rapporto tra la statistica e i media. Grazie.

*Alberto Zuliani:*

Dati i tempi stretti, procederò per estrema sintesi e me ne scuso.

Il moderatore ci ha invitato a considerare la prospettiva di chi produce e trasmette, di chi media e di chi riceve l'informazione statistica. Mi atterrò a questa sollecitazione: dirò qualcosa sulla produzione, mi soffermerò con maggiore attenzione sui divulgatori, svolgerò qualche riflessione sulla capacità ricettiva da parte dei cittadini e, infine, considererò il contesto politico nel quale essa si cala, il quale – lo dico fin d'ora – non ne favorisce l'uso e quindi, in definitiva, la diffusione.

Se considero le numerose occasioni nelle quali abbiamo affrontato questi temi in passato – la prima volta me ne occupai circa 20 anni fa, nell'aprile del 1987, organizzando una giornata di studio su *L'informazione statistica nei mezzi di comunicazione di massa* per conto della Società italiana di statistica – mi viene da pensare che o noi statistici siamo statici, incapaci di cambiare i nostri atteggiamenti mentali, oppure i problemi rimangono costantemente insoluti. Come statistico assumo la mia parte di responsabilità per il possibile immobilismo, ma devo osservare che il Paese mostra in questo, come in altri contesti, scarsa capacità innovativa.

Nel tempo, la produzione statistica ufficiale è migliorata in affidabilità, tempestività e accessibilità. Rimangono importanti, in alcuni casi, il problema della pertinenza dell'informazione prodotta rispetto alla domanda e, talvolta, sopra tutto riguardo alle tematiche strutturali, quello dell'aggiornamento. Questo secondo aspetto è invocato di solito dai responsabili politici e dagli amministratori quando vogliono utilizzare l'informazione statistica, perché conflittuale rispetto alle proprie convinzioni o scelte; ma è evidente che, se ci si riferisce a caratteristiche strutturali dei fenomeni, il deperimento dei relativi dati è lento.

Un problema reale è rappresentato dalla distanza dei cittadini dall'informazione statistica ed anche dal diffuso scetticismo riguardo alla sua veridicità. Per avvicinarli alla statistica ufficiale, per diradare i dubbi riguardo all'indipendenza della funzione statistica dall'esecutivo, una decina di anni fa l'Istat ha valorizzato fortemente le statistiche sociali. Occorreva fornire informazioni sui problemi di ogni giorno; con-

seguentemente, all'interno delle indagini multiscopo, vennero introdotte domande circa il livello di soddisfazione riguardo ad alcuni principali servizi pubblici (i trasporti, la sanità, le poste, le certificazioni anagrafiche) e privati (le banche), all'accessibilità dei servizi di pronto soccorso, di farmacia eccetera. La popolazione si vedeva riflessa in quei dati, vi ritrovava le proprie valutazioni, con l'ovvia variabilità individuale. Non casualmente, uno degli slogan che accompagnò la celebrazione dei 70 anni dell'Istituto nel 1996 fu: *L'Istat riflette l'Italia e l'aiuta a riflettere*.

Le informazioni raccolte erano travasate nel *Rapporto annuale* mediante il quale dal 1993 l'Istat testimonia, ogni anno, le principali tendenze evolutive del Paese. La scelta ulteriore di presentarlo in Parlamento, nella sede della rappresentanza politica, intendeva pure simbolicamente avvicinare l'informazione ai cittadini.

Si voleva far passare il messaggio che le valutazioni espresse dagli intervistati potessero influire sulle scelte politiche, sulle modalità di prestazione dei servizi, che l'informazione statistica fosse utile e non condizionata, indipendente. Venne introdotta, ogni volta che se ne presentasse l'occasione, la qualificazione dell'Istat come *Magistratura del dato*. Ma è evidente che essa non avrebbe retto se non fosse stata sostenuta dai comportamenti e dai fatti. Per citarne alcuni che riguardano la comunicazione: calendario prefissato dei comunicati periodici; diffusione ad ora fissa alle agenzie di stampa e contemporaneamente al Parlamento e al Governo.

Sui temi della pertinenza dell'informazione e dell'indipendenza della funzione statistica tornerò ulteriormente, se ce ne sarà il tempo. Vorrei soffermarmi ancora sulla questione del dialogo fra produttori e pubblici di riferimento. Distinguerò interlocutori politici e forze sociali – sindacati e associazioni di categoria – da una parte; cittadini e imprese dall'altra, poiché le modalità preferibili del rapporto da stabilire con le due categorie di soggetti sono in qualche misura diverse.

Nel primo caso emerge il problema della sovrabbondanza informativa. Sembrerà strano che proprio io usi questa locuzione e non vorrei essere equivocato: ritengo che la completezza sia un valore importante della statistica ufficiale, nella misura in cui vengano trattati tutti gli aspetti rilevanti di un fenomeno; tuttavia, per quanto sia auspicabile produrre la quantità maggiore possibile di informazione statistica, con il livello di dettaglio più sofisticato, è necessario che gli attori politici si accordino e mantengano dinamicamente il consenso riguardo ad un insieme limitato di indicatori sul quale fondare la valutazione dei fondamentali del Paese e degli effetti delle politiche e degli interventi. È una strada intrapresa, ad esempio, dall'Ocse con l'individuazione dei *key indicators*. D'altronde, è possibile citare analogamente gli indicatori di Maastricht relativi alla convergenza tra i paesi dell'Unione europea monetaria e quelli di Laeken riguardo alla povertà. A partire da questo set di indicatori condiviso dovrebbero essere apprezzate la situazione del Paese, le sue prospettive di sviluppo, i successi e gli insuccessi delle politiche economiche, sociali, culturali e ambientali, indipendentemente – entro limiti – da condizionamenti e strumentalizzazioni politiche. Invece, nel dibattito politico, si attin-

ge di volta in volta all'informazione più coerente con le proprie tesi, consapevoli in generale della sua parzialità, e non si contribuisce a fare chiarezza.

Sarebbe bello vedere le parti sociali dibattere con il governo e fra loro sullo spostamento del reddito disponibile, fra gruppi decilici della distribuzione o fra categorie socioeconomiche, determinato da una misura fiscale. Avviene così nel Regno Unito. Altrettanto lodevole sarebbe un comportamento dei media, in particolare della televisione, orientato a fornire l'informazione utile a dibattere su un problema, anziché – come avviene in generale – a strumentalizzare un dato fra i tanti per suscitare contrapposizioni non sostanziali che si risolvono attraverso battute frettolose, le parole più mordaci, i motti più spiritosi, per risultare vincitore di un *round* di pochi minuti.

Per quanto riguarda l'informazione diretta ai cittadini e alle imprese, ritengo che le parole d'ordine dovrebbero essere: buona comunicazione (con un intento pedagogico e di orientamento ad una lettura critica, in particolare in favore dei cittadini) e disintermediazione. In questo caso, infatti, può essere utile apprestare un quadro ampio e coerente di dati all'interno di un sito, fornire strumenti efficienti di navigazione e chiavi essenziali di interpretazione. Sulla qualificazione "critica" riferita alla lettura dei dati, si aprirebbe un importante spazio di approfondimento, partendo dalla consapevolezza della sostanziale assenza, fra i contenuti formativi della scuola, di metodi statistici anche elementari. L'Istat, da qualche tempo, presta attenzione a questo problema. Mi auguro che l'impegno non venga meno per le limitate risorse destinate alla statistica ufficiale. Seppure i ritorni abbiano tempi lunghi, l'investimento sulla scuola da parte del Sistema statistico nazionale è, a mio modo di vedere, strategico.

Siamo entrati così nel mezzo del tema della divulgazione dell'informazione statistica ufficiale. La televisione costituisce il mezzo largamente prevalente, per la presenza capillare nel Paese e la capacità d'impatto. Soltanto il web è alla pari, però per un'utenza provveduta e attrezzata, quindi comunque più circoscritta.

Purtroppo, la televisione è il mezzo meno adatto a diffondere l'informazione statistica la quale, in generale, non si traduce in un solo dato facilmente comprensibile, ma deve presentare gli aspetti rilevanti dei fenomeni considerati. Queste caratteristiche mal si conciliano con la brevità dei tempi televisivi, adatti più alla sintesi che all'approfondimento, anche se non mancano esempi stranieri, e qualcuno anche da noi (penso alla trasmissione *Report*), di un buon utilizzo del mezzo per trattare in modo soddisfacente argomenti anche complessi.

Soprattutto i politici, in televisione, vogliono trasmettere certezze; non possono mostrarsi insicuri, né impreparati; perciò, qualche volta, improvvisano addirittura i dati. Conta la dialettica più che il contenuto.

Invece, la certezza non esiste in natura; gli statistici lo sanno bene e vorrebbero contribuire a formare opinioni individuali, fornendo una base conoscitiva essenziale ma non banale.

Ovviamente, è possibile trovare soluzioni intermedie e l'informazione statistica ufficiale potrebbe senz'altro adottare formati di comunicazione più adatti al mezzo televisivo, a condizione che esso fosse usato in modo non consapevolmente distorto, che ci fosse, lasciatemi usare questa parola grossa, onestà.

Per i motivi precedenti, durante i miei due mandati di presidente dell'Istat, fra il 1993 e il 2001, ho partecipato raramente a dibattiti televisivi. In tema di prezzi, ad esempio, un argomento molto gettonato, l'impostazione delle trasmissioni seguiva le regole dei telefilm statunitensi. Si iniziava con l'immancabile pugno nello stomaco, rappresentato dall'intervista ad un pensionato che denunciava l'aumento spropositato, nel mercatino regionale presso il quale si approvvigionava, del prezzo di un genere alimentare. L'intervistatore rincarava la dose e altrettanto faceva, in generale, il conduttore in studio. Per rispondere adeguatamente al colpo basso sarebbero stati necessari due o tre minuti. Si sarebbe dovuto fare cenno al sistema di rilevazione statistica dei prezzi al consumo; al fatto che la spesa per l'acquisto di generi alimentari pesa nel bilancio di una famiglia media (quella alla quale l'indice dei prezzi al consumo fa riferimento) assai meno del 20 per cento; che il particolare bene al quale l'intervista aveva fatto riferimento pesa pochissimo e non può rappresentare la dinamica dei prezzi di tutti i generi alimentari, né tanto meno dell'intero paniere di acquisti; che ogni famiglia ha un proprio tasso di inflazione il quale dipende dai suoi stili di consumo e altro ancora. Ma non c'è neppure un minuto a disposizione per il presidente dell'Istat, chiamato, come gli altri, a fare spettacolo. Bisogna obbedire alla logica del botta e risposta da parte di tutti. L'unico che uscirà sicuramente indenne da questo inutile gioco al massacro sarà il conduttore che ha sfidato il potere, è dalla parte dei più deboli ed è anche simpatico. Incidentalmente, ciò contribuisce a mettere i cittadini contro le istituzioni, una vocazione che, purtroppo, è già diffusa nel Paese.

*Giovanni Valentini:*

La ringrazio. Certamente rimarrà del tempo per ulteriori osservazioni. Intanto voglio dire che, per esperienza diretta, conosco bene la brevità dei tempi televisivi e so che è difficile imparare a usarli. Proprio per questo, ritengo che la statistica si presti sicuramente a essere comunicata meglio attraverso la carta stampata. Questo mezzo, tra l'altro, offre un elemento prezioso su cui la divulgazione può far leva. Si tratta della cosiddetta infografica, cioè l'apparato di grafici, tabelle e diagrammi che consentono di presentare i dati statistici in modo sintetico, chiaro e immediato.

Ho qualche dubbio, invece, in merito all'efficacia del cosiddetto *storytelling*, cioè la presentazione dei dati statistici in forma di racconto. Temo infatti che l'affabulazione sui numeri possa costituire un'arma a doppio taglio. Su questo punto, però, giro subito la parola al professor De Mauro. A De Mauro chiederei inoltre se esiste un linguaggio adatto a mettere in comunicazione produttori e destinatari del-

l'informazione statistica e che ruolo può avere la scuola nel promuoverne eventualmente lo sviluppo e la diffusione.

*Tullio De Mauro:*

Tento di rispondere alle tue domande partendo dalla questione dell'analfabetismo, che hai evocato in precedenza. Dal 1971, data di pubblicazione dei dati della prima grande indagine comparativa internazionale su campioni di popolazione scolastica di 22 paesi del mondo, sappiamo che il punto debole della preparazione che le scuole italiane sono in grado di garantire ai loro allievi è dato dalla formazione tecnico-scientifica. Da allora questo campanello d'allarme ha continuato a suonare e ancora oggi, per quanto riguarda la formazione delle competenze di calcolo e di analisi scientifica, la nostra scuola riesce a fare assai poco. Non riesce ad ottenere buoni standard qualitativi nemmeno ai livelli elevati di qualificazione formale, come il diploma o titoli superiori. A tal proposito basterà ricordare che, secondo le ricerche di Giancarlo Gasperoni, circa la metà delle ragazze e dei ragazzi neodiplomati col massimo dei voti nel 1995 e nel 2000 non sapeva rispondere correttamente a banali test aritmetici.

Questo dato allarmante rivela che persino la parte della popolazione italiana con buoni livelli di alfabetizzazione funzionale o addirittura con buoni livelli di cultura ha difficoltà a capirci qualche cosa dinanzi a una tabella o a un grafico. Ed il fenomeno, purtroppo, è trasversale anche rispetto agli ambiti professionali.

Penso di aver guadagnato per lo meno un minuto di tempo, che mi riservo di usare in seguito. Grazie.

*Giovanni Valentini:*

Il minuto ti sarà abbonato nel corso del secondo intervento. Ti ringrazio per le tue considerazioni e passo la parola a Luca Ricolfi, docente di sociologia e analisi dei dati all'Università di Torino, autore fra l'altro di un libro che recentemente ha suscitato molte polemiche perché accusava la sinistra italiana di essere generalmente antipatica. Allora professore, chi è più antipatico, lo statistico o il giornalista?

*Luca Ricolfi:*

Secondo me nessuno dei due è antipatico. Però possono essere entrambi temibili. Lo statistico per la sua impenetrabilità, su cui De Mauro ha richiamato l'attenzione in precedenza. Il giornalista, invece, per la sua ignoranza, nel senso che talvolta non ha la minima dimestichezza con le statistiche, con i grafici, con le scale.

Allora, il primo problema del giornalismo è l'ignoranza, per cui si fanno degli errori o si danno dei segnali distorti, ma lo si fa in buona fede. Poi c'è un altro tipo

di problema, rappresentato dalla manipolazione dell'informazione statistica. Questo uso consapevolmente distorto dei dati, in alcuni casi, può essere facilmente riconosciuto dalla contraddizione tra l'articolo e il titolo di giornale, che possono rinviare a tesi opposte. Mi viene in mente, a questo proposito, il titolo di un articolo pubblicato su *La Repubblica* qualche tempo fa, che attribuiva all'allora Ministro della pubblica istruzione Letizia Moratti la responsabilità dei pessimi risultati di alcuni test Pisa a cui erano stati sottoposti gli studenti delle scuole medie superiori. I dati, in realtà, si riferivano al 2003, come precisava l'articolo, anno in cui la riforma della pubblica istruzione non aveva ancora coinvolto le scuole superiori. Ecco, questo mi pare proprio un esempio di cattiva informazione.

Credo che l'ignoranza in buona fede costituisca il fenomeno principale, mentre la manipolazione è il fenomeno secondario, peraltro più facilmente scopribile.

Adesso vorrei parlarvi un po' dei problemi che incontro come utente della statistica, sia in qualità di professore universitario che fa ampio uso di questi dati, sia come giornalista. Come giornalista devo ammettere che il sistema dei media nel suo complesso ha un serio problema di *framing*, cioè di inquadramento dell'informazione.

Mi rendo conto di fare un discorso molto pericoloso, perché l'inquadramento può dare adito a vere e proprie manipolazioni. Allora, per spiegarmi meglio, voglio farvi qualche esempio molto concreto. Poco tempo fa c'è stato un grande *battage* giornalistico sul drammatico problema degli omicidi a Napoli. È stato detto contraddittoriamente che i crimini erano tanti e poi che erano pochi, con un uso spregiudicato di cifre assolute anziché relative. C'è però una cosa che solo alcuni giornali hanno detto e cioè che il numero di omicidi a Napoli, da alcuni anni, fluttua intorno al minimo storico. Questo è il dato di fondo su Napoli. Poi si possono fare tanti discorsi, ma questo è il dato da cui partire. Questo messaggio che gli omicidi a Napoli fluttuano intorno al minimo storico, tuttavia, non è passato. Con ciò non intendo naturalmente riabilitare la situazione di Napoli, che per me è disastrosa, ma voglio soltanto dire che non possiamo drammatizzare e spettacolarizzare la questione degli omicidi quando da alcuni anni questi fluttuano intorno al loro minimo storico. Il secondo esempio riguarda la questione dei morti sul lavoro. Certo si tratta di uno scandalo che suscita indignazione e il fatto che l'Italia continui ad avere un numero di morti sul lavoro per occupato o per abitante ancora troppo alto deve essere affrontato con estrema serietà. Tuttavia, non posso non notare che da cinque anni a questa parte i morti sul lavoro diminuiscono. Questo è un dato importante da conoscere, altrimenti può succedere, per esempio, di ricondurre le cause dei decessi ad una legislazione sbagliata. Può darsi che sia sbagliata, però quello che la statistica ci dice è che i morti sul lavoro da alcuni anni stanno diminuendo. Nemmeno questa notizia è stata pubblicata sui giornali.

Il terzo esempio concerne il problema dell'aumento dei reati. Nel 2001 abbiamo avuto una campagna elettorale centrata sul problema della lotta alla criminalità.

Il centro-destra ne ha fatto una vera e propria bandiera. Bene, erano quattro anni che i reati diminuivano in Italia. Adesso, invece, abbiamo una campagna elettorale in cui non si parla minimamente di problemi di criminalità, benché essa risulti in vistoso aumento negli ultimi quattro anni. Dirò di più, abbiamo varato l'indulto proprio in corrispondenza del massimo storico di criminalità. Uno può dire che va bene, che l'indulto andava varato lo stesso, però resta il fatto che i dati di base del problema non sono usciti sui giornali con la giusta evidenza.

Ho portato questi esempi per mostrare che il giornalista non ha molta dimestichezza col *framing*. Del resto, può essere biasimato soltanto fino ad un certo punto. Infatti, di solito riceve il lancio di agenzia verso le 18.00 e deve preparare il pezzo entro le 20.00, basandosi talvolta su un dato che può riferirsi addirittura a tre anni prima. In queste condizioni è difficile svolgere un'adeguata attività di *framing* e capita che i pezzi finiscano per essere tutti uguali, magari fatti col "copia e incolla".

Ora, dato che alcune istituzioni, come l'Istat, il Ministero dell'economia e la Banca d'Italia, hanno preso la buona abitudine di comunicarci in anticipo la data di diffusione dei loro dati, ho proposto al direttore del giornale con cui collaboro, *La Stampa* di Torino, di decidere per tempo quali sono i dati su cui vogliamo soffermare il nostro commento. L'idea è quella di aprire una finestra in prima pagina, che si chiamerà "Il dato", dedicata appunto al *framing* approfondito delle informazioni.

Per quanto riguarda i problemi di comunicazione, vorrei fare un cenno anche alla questione della trasparenza. Alcuni dati statistici, come quelli dei test Invalsi, sono di fatto secretati e questo non è bene. Si tratta di test effettuati a tappeto in tutte le scuole italiane nel 2004 e nel 2005, a cura del Ministero della pubblica istruzione. Allora, o si dimostra che questi test sono fatti male e si rimuove il personale responsabile dell'inefficienza, oppure, se questi test vengono considerati validi, bisogna renderli pubblici a livello di singolo istituto. È del tutto infondata la protesta di chi sostiene che questi test costituiscano una pagella agli insegnanti o alla scuola. Al contrario, si tratta di un'informazione per le famiglie, che hanno il diritto di conoscere le caratteristiche della scuola dei loro figli.

Avrei anche altre cose da dire, ma le dirò magari nel secondo giro di interventi.

*Giovanni Valentini:*

Grazie al professor Ricolfi. Adesso, con l'aiuto del professor Francesco Daveri, docente di politica economica all'Università di Parma, vorrei provare ad allargare un po' il discorso al di là del rapporto statistica-media. A questo proposito, professore, vorrei chiederle in che modo, in che misura, la distorsione dell'informazione statistica può condizionare i comportamenti degli utenti, dei consumatori e dei cittadini in generale?

*Francesco Daveri:*

Cercherò di risponderle facendo riferimento alla mia esperienza nel settore della diffusione della cultura economica. Si tratta di un'esperienza che non è maturata all'interno di un giornale, ma nell'ambito del comitato di redazione di un sito web che si chiama *www.lavoce.info*. L'esperienza de *lavoce.info* è a mio avviso particolarmente appropriata per rispondere alla sua domanda proprio perché, quando abbiamo cominciato quattro anni fa, siamo proprio partiti dalla constatazione che in Italia c'è una scarsa abitudine a una discussione economica informata, il che aumenta il rischio di distorsione informativa.

L'obiettivo che ci siamo dati, tra l'altro, è infatti proprio quello di fornire agli utenti un'informazione che contribuisca a orientarli nell'enorme massa di dati statistici, spesso colpevolmente parziali o distorti, di cui si nutrono il dibattito economico e politico. Insomma, ci siamo dati un po' il ruolo di intermediari tra i produttori e gli utilizzatori dell'informazione statistica. Anche l'Istat esercita questa delicata funzione di mediazione tra chi produce e chi riceve i dati. Si tratta di un compito che, a mio parere, è stato svolto con risultati che hanno conosciuto molti miglioramenti nel corso del tempo. Il sito web dell'Istituto, per esempio, è diventato molto più *user-friendly* e più accessibile anche per i non addetti ai lavori. In sintonia con questo apprezzamento, voglio ricordare che *La voce* ha difeso l'operato dell'Istat in occasione del passaggio dalla lira all'euro, quando l'Istituto è stato ingiustamente posto sotto accusa per le metodologie di calcolo del tasso di inflazione. Abbiamo provato a spiegare la serietà di queste metodologie a modo nostro, con un linguaggio lineare, con un massimo di 5 mila battute per articolo, con una sola tabella per ogni pezzo. Questo è stato il nostro contributo alla diffusione di un'informazione meno partigiana e più basata sui fatti.

Detto questo, credo anche che la statistica sia e rimarrà sempre un argomento noioso. Dobbiamo tuttavia cercare nuove soluzioni per comunicarla meglio. Le platee degli utenti, infatti, malgrado la loro scarsa abitudine a interpretare i numeri, sono comunque interessate a comprendere i fenomeni e le realtà descritte dai dati statistici.

Grazie.

*Giovanni Valentini:*

Grazie. Ha guadagnato un paio di minuti. Quindi, se vuole, potrà utilizzarli in seguito.

Allora, professor Zuliani, dopo questo primo giro di interventi, si sente un po' più ottimista sul futuro della diffusione della cultura statistica in Italia? Ha qualche ulteriore suggerimento da rivolgere ai produttori dell'informazione statistica o ai giornalisti?

Alberto Zuliani:

Vorrei soffermarmi su alcuni spunti che sono emersi dagli interventi precedenti. In primo luogo, è senz'altro vero, l'ho già detto in precedenza, che le modalità del dibattito televisivo obbligano gli ospiti a fornire comunque una risposta alle domande che vengono poste dal conduttore o dagli altri partecipanti al dibattito o dagli spettatori in studio. In qualche caso, vengono riferiti dati e percentuali; soltanto raramente sono pertinenti e convincenti per un orecchio appena allenato; spesso sono parziali o unilaterali; talvolta male approssimati o addirittura non veritieri.

Più frequentemente, però, il comportamento adottato è di girare intorno alla questione, prenderla alla lontana, premettere considerazioni di carattere generale e distanti dal nocciolo, trattare un altro argomento testimoniandolo come più importante, sicuri che non ci sarà poi il tempo per affrontare il problema posto. Il fatto è che l'ospite, come ho già detto, non può mostrarsi impreparato perché è in gioco la sua credibilità; momentanea, non c'è dubbio; ma chi ricorderà il giorno dopo, o appena qualche minuto dopo, ciò che ha detto?

Concordo anche sull'utilità dell'infografica in televisione e nella stampa. Può essere preziosa per presentare dati all'interno di un contesto di riferimento significativo. Purtroppo, l'attitudine a contestualizzare le argomentazioni e, nel nostro caso, l'informazione statistica, non fa parte della cultura del Paese, un paese superficiale al quale la televisione attuale ben si confà. La proposta di Ricolfi di pubblicare ogni giorno, in prima pagina dei quotidiani, una tabellina o un grafico statistico con un breve commento che possa suscitare ulteriore curiosità mi sembra ottima. Alcuni importanti giornali di tradizione anglosassone già lo fanno.

Sono più scettico riguardo all'uso dello *storytelling* per la diffusione dell'informazione statistica, anche se è molto di moda. Mi sembra uno strumento intimamente banalizzante. Preferisco altre soluzioni comunicative. Due buoni esempi da parte dell'Istat sono *Binariodieci* e *Il valore dei dati*, consultabili sul sito istituzionale e peraltro poco noti anche agli addetti ai lavori.

Ho già fatto cenno nel precedente intervento al tema della disintermediazione, ma ritengo utile tornarci su. Il web sta assumendo anche da noi importanza crescente. Ho scorso i dati sugli accessi al sito dell'Istat: dal 20 giugno 2005, allorché è divenuta operativa la nuova versione del sito, ogni giorno ha avuto, in media, oltre 4 mila visitatori, per un totale di 9 mila visite e 60 mila pagine consultate; da gennaio 2005 alla fine di ottobre 2006, si sono accumulati un milione e mezzo di visitatori diversi, due milioni e ottocentomila visite, 53 milioni di pagine consultate, 130 milioni di accessi, un milione e centomila *gigabyte* scaricati. Sono cifre ragguardevoli che danno un'idea nitida delle dimensioni e della valenza della disintermediazione. Si intuisce, anche se non si hanno dati in proposito, che non sono soltanto gli operatori professionali ad accedere e importare i dati, ma anche cittadini e studenti, per soddisfare qualche esigenza informativa e – ci si augura – anche per mera curiosità.

Certo, l'alfabetizzazione statistica ha livelli bassi nel Paese. I test di selezione per l'accesso all'università registrano le maggiori *defaillances* proprio per i quesiti di natura statistica. Il significato di un grafico o di una tabella non è immediatamente chiaro per tutti. Ma i navigatori di internet sono senz'altro meglio attrezzati della media della popolazione. L'investimento sul web avrà, secondo il mio parere, un forte ritorno; si deve guardare al futuro.

Consentitemi un'ultima riflessione: le contrapposizioni bipolari non giovano alla statistica. È così quasi ovunque. In un articolo di qualche tempo fa, Donato Speroni si è soffermato su un problema sorto in occasione dell'ultimo censimento della popolazione negli Stati Uniti. È noto che gli ispanici e la popolazione di colore sono sottocontati. L'Amministrazione Clinton intende affrontare il problema e incarica il direttore del Census Bureau di proporre soluzioni. Emerge la possibilità di effettuare uno specifico approfondimento campionario per correggere i dati censuari, ma ad esso si oppongono i repubblicani ritenendo che possa danneggiarli elettoralmente (sulla base della popolazione censuaria si definiscono i distretti elettorali e il numero dei seggi nella House of Representatives degli Stati dell'Unione). Motivano l'opposizione ricordando che il Bureau dipende dal Dipartimento del commercio e quindi non può essere indipendente dall'esecutivo. Senza voler aprire un processo alle intenzioni, è possibile che la richiesta dell'Amministrazione Clinton avesse motivazioni simmetricamente interessate. Rimangono i fatti: il problema di arrivare alla stima migliore possibile dell'ammontare della popolazione ispanica e di colore è risultato pressoché assente dal dibattito; è stata messa in dubbio l'indipendenza della funzione statistica.

In effetti, il bipolarismo radicalizza le posizioni ed esaspera le controversie anche in tema di statistiche. Nel febbraio del 2001 – ero ancora presidente dell'Istat – la stima anticipata della variazione del Pil venne ritoccata in aumento dello 0,1 per cento, un'inezia e comunque un'operazione consueta da parte degli istituti nazionali di statistica, in considerazione dei tempi strettissimi imposti dai regolamenti, nel nostro caso europei, per fornire le stime provvisorie. Ne derivò un pandemonio mediatico. Un parlamentare europeo dell'opposizione fece addirittura un'interrogazione alla quale non risulta sia stata fornita risposta; né risulta che essa sia stata sollecitata. Il suo scopo e quello di altri esponenti dell'opposizione era infatti, essenzialmente, quello di criticare il governo e di animare il teatrino della politica. Il rischio di screditare la statistica pubblica, debbo ritenere, neppure li sfiorò.

Ecco, infine, alcune principali conclusioni e proposte per la statistica ufficiale.

Occorre migliorare ulteriormente la pertinenza dell'informazione prodotta, coinvolgendo gli utilizzatori per definirne le specifiche.

Occorre dialogare con i mediatori dell'informazione statistica. Coniugare semplicità e rigore è possibile.

Si deve assecondare costruttivamente il processo di disintermediazione in atto.

Occorre promuovere la cultura statistica a partire dalla scuola primaria.

Occorrerebbe concordare, in modo *bipartisan*, l'insieme di indicatori essenziali in base ai quali valutare lo stato di salute del Paese sotto i diversi profili: economico, sociale, culturale, ambientale.

Occorrerebbe costituzionalizzare la funzione statistica, in sintonia con quanto sta avvenendo in sede europea e viene auspicato a livello internazionale.

In definitiva, dobbiamo far nostro, fino in fondo, il valore fondante dell'economia della conoscenza. Si capirebbe allora, con chiarezza, che l'informazione statistica è una risorsa importante, che va salvaguardata e valorizzata. D'altronde, non possiamo dirci cittadini se non siamo in grado di valutare quel che accade intorno a noi e per far questo le statistiche sono essenziali.

*Giovanni Valentini:*

Ringrazio il professor Zuliani per questo contributo concreto, propositivo, costruttivo.

Mi rivolgo adesso al professor Ricolfi, per chiedere anche a lui se ha proposte, richieste o suggerimenti da dare all'Istat o, più in generale, a chi si occupa di statistica.

*Luca Ricolfi:*

Io avrei molte cose di cui parlare, come utente della statistica. Tuttavia, dato che non voglio portare via più di sei-sette minuti, mi soffermerò esclusivamente su quello che per me è il problema dei problemi, rappresentato dalla tempestività dell'informazione statistica. A questo proposito, è noto che i sistemi sociali hanno il problema di correggere continuamente la propria rotta. In altri termini, i decisori politici, gli imprenditori, la classe dirigente e i cittadini hanno bisogno di sapere come stanno andando le cose perché devono prendere le loro decisioni. E devono accedere a questa conoscenza in tempi estremamente ridotti. Ciò che interessa, infatti, non è il dato di due, tre anni o quattro anni fa, ma il dato più recente possibile.

Allora, con riferimento alla tempestività dell'informazione statistica, secondo me esistono tre livelli di allarme, a seconda che i dati si riferiscano a uno, due o tre anni prima della data di rilascio.

Allarme giallo: i dati si riferiscono all'andamento di un fenomeno che risale a circa un anno prima. È il caso dei dati sull'occupazione irregolare. Poiché la contabilità nazionale utilizza questi dati almeno sei mesi prima, sarebbe auspicabile, salvo giustificati problemi tecnici, che questi venissero diffusi con maggiore tempestività. Il dato sulla povertà relativa, basato sull'Indagine sui consumi delle famiglie, una volta usciva a luglio, poi è cominciato ad uscire a settembre e adesso esce a metà ottobre. Ebbene, sarebbe decisamente meglio ripristinare l'originario rilascio estivo del dato.

Allarme arancio: due anni. Divorzi, separazioni, suicidi, crimini, spesa pubblica per funzione, dati regionali del Pil, dati regionali del lavoro irregolare. Voglio precisare che non si tratta sempre di dati Istat, anche perché in questa sede desidero porre il problema in termini molto generali.

L'allarme rosso riguarda, tra gli altri, i dati sull'economia sommersa, fermi al 2003, e quelli sulle elezioni, che di nuovo non dipendono dall'Istat. In quest'ultima categoria rientrano anche i dati sulla distribuzione del reddito rilasciati dalla Banca d'Italia.

Nel delineare questo quadro generale dei ritardi nel rilascio di dati statistici, abbiamo notato che il massimo di concentrazione dell'informazione rilevante si verifica, come in una specie di congiunzione astrale, nell'autunno degli anni pari.

Anche se mi rendo conto che esistono seri problemi di risorse, e che alcuni di questi non sono facilmente risolvibili, voglio ribadire che occorre fare ogni sforzo per migliorare, insieme alla precisione quantitativa, l'attributo qualitativo della tempestività. Infatti, se l'informazione statistica non è tempestiva rischia di diventare irrilevante, perdendo così il suo status di risorsa informativa a supporto delle decisioni. Grazie.

*Giovanni Valentini:*

Vorrei tornare, con il professor De Mauro, al tema dell'alfabetizzazione e allargare la prospettiva del discorso all'ambito più generale della cultura di questo Paese. Alla luce dei dati piuttosto allarmanti sulla teledipendenza degli italiani e sulla loro disaffezione per la lettura dei quotidiani, chiedo a De Mauro come possiamo difenderci da questa dittatura della tv e che cosa si può fare per promuovere la lettura non soltanto dei giornali, ma anche dei libri?

*Tullio De Mauro:*

Risponderò per punti. In primo luogo, non è detto che la televisione debba essere quel che è in Italia. Il sistema delle reti pubbliche televisive degli Stati Uniti, per esempio, è un caso di buona televisione. Chi segue quei palinsesti accede ad un'informazione di qualità. Le buone pratiche non mancano nemmeno in Italia. A questo proposito, cito trasmissioni come *Reporter*, ma anche *Striscia la notizia*, *Che tempo fa* e *Quelli del calcio*.

Sono d'accordo con chi sostiene l'utilità dell'infografica e dei *frame*. Con riferimento a quest'ultimo punto, tuttavia, vorrei dire che bisogna badare non soltanto alle ragioni del confronto tra i dati, ma anche a quelle relative alla loro provenienza. Bisogna essere chiari su questo punto, altrimenti non ci capiamo. Cioè non basta che io mi limiti a rilevare che oggi gli analfabeti in Italia sono tanti. Infatti, devo anche considerare i non scolarizzati e i bassamente scolarizzati. Devo tenere conto,

inoltre, delle serie storiche che mi dicono che l'Italia di 50 anni fa è paragonabile, in quest'ambito, all'Europa di 500 anni fa e che noi in 50 anni abbiamo fatto un cammino che gli altri hanno fatto tra il XVI e il XVIII secolo e che siamo ancora ignoranti ma immensamente meno di 50 anni fa. Se non riesco a delineare questa prospettiva in tutta la sua complessità, allora rischio di non capire il fenomeno che voglio conoscere.

Quanto alla scarsa propensione alla lettura degli italiani, i dati sono davvero allarmanti. Ci sono addirittura consistenti fasce di popolazione con un grado di istruzione medio-alto che dichiarano tranquillamente di non leggere nemmeno un libro l'anno. Voglio dire, non si prendono nemmeno il disturbo di dare una risposta di prestigio, affermando – non so come dire – con onesta faccia tosta, di averne letto almeno uno.

In merito alle soluzioni da adottare, credo che occorranzi investimenti consistenti a sostegno di azioni coordinate. È necessario puntare sull'educazione permanente degli adulti, sul potenziamento delle biblioteche territoriali per la lettura, sul miglioramento della qualità dell'istruzione nella scuola ordinaria e sulla formazione degli insegnanti. Nemmeno questi ultimi, tra l'altro, sono lettori assidui. Secondo i dati, infatti, circa metà di loro non ha alcun rapporto con la carta stampata.

Finché permane un simile stato di cose, questo non può essere un Paese che si sviluppa, che cresce in condizioni di eguaglianza. Grazie.

*Giovanni Valentini:*

Allora, completiamo questo dibattito, che spero sia stato interessante per tutti voi e comunque utile per chi deve riflettere su questa materia, con l'ultimo intervento del professor Daveri. Prima di dargli la parola vorrei dire che, come giornalista, avverto spesso una certa difficoltà nell'acquisire una documentazione statistica che permetta comparazioni tra l'Italia e gli altri paesi. Quando si parla di crisi della scuola, per esempio, è difficile per un redattore che deve fare un articolo o un servizio in tempi stretti, sapere quanti sono i professori o gli alunni in Italia, in Francia e in Germania. Ora, professor Daveri, anche alla luce della sua esperienza di docente di politica economica, lei crede che si possano fare concretamente passi in avanti in questa direzione?

*Francesco Daveri:*

Credo che il problema che lei pone non sia tanto facile da risolvere. Tuttavia, esistono alcune strade praticabili. Consideriamo, a questo proposito, un ambito tematico specifico, quello relativo ai dati del bilancio pubblico. Mi viene in mente al riguardo una pubblicazione molto bella a cura del governo degli Stati Uniti. Si tratta di una guida al bilancio pubblico ad uso del cittadino. È un bel prodotto, molto

ben fatto, scritto in un linguaggio semplice e chiaro, corredato di grafici a torta che mostrano tutte le voci di spesa. Ecco, direi che anche noi abbiamo bisogno di pubblicazioni che, senza banalizzare la conoscenza, si mettano un po' di più dalla parte dell'utente. Dovremmo trovare soluzioni adatte a spiegare al grande pubblico cosa sono la produttività e la crescita economica e perché sono così importanti. Invece continuiamo a pubblicare dati annuali sulla Finanziaria che sono illeggibili, senza accorgerci del forte deficit di democrazia collegato a questo comportamento.

Contano anche alcuni dettagli apparentemente di importanza minore. Gli intermediari dell'informazione, infatti, potrebbero essere un po' più attenti anche ad alcuni espedienti per raccontare le cose. Faccio un esempio specifico. Esigenze di precisione spesso portano i giornalisti a riportare che un certo fenomeno riguarda il 12,6 per cento degli italiani. In un articolo di percentuali come questa ce ne sono tre o quattro. Il risultato è che alla fine il lettore medio non ricorda nessuno dei vari numeri riportati precisamente nel pezzo. Meglio sarebbe semplificare a costo di qualche imprecisione, ad esempio sostituendo il 12,6 per cento con l'espressione "un italiano su otto". La seconda proporzione, infatti, è molto più immediata e comprensibile della prima. Insomma, ci vuole un po' più di attenzione per le esigenze di chi legge.

*Giovanni Valentini:*

Bene, uno degli scopi di questo incontro era quello di rafforzare l'intesa fra i media e gli statistici. Non voglio trarre conclusioni perché non spetta al moderatore farlo, ma lasciatemi dire da giornalista che, se usciamo da questo incontro riconoscendo reciprocamente i nostri rispettivi limiti, questa è già una buona base per dialogare di più e meglio. Grazie.

SESSIONE PLENARIA

**Tavola rotonda**

**“Certificazione della qualità dell'informazione statistica e accesso ai dati”**

*Contributo per la discussione:* Vittoria Buratta

*Coordinatore:* Vittoria Buratta, Istituto nazionale di statistica

*Partecipanti:* Silvia Giannini, Università di Bologna

Enrico Giovannini, Organizzazione per la cooperazione e  
lo sviluppo economico

Claudio Quintano, Università di Napoli Parthenope

Paolo Sestito, Banca d'Italia

Ugo Trivellato, Università di Padova

*I materiali della sessione sono stati curati da Andrea Tididi*

## CONTRIBUTO PER LA DISCUSSIONE ALLA TAVOLA ROTONDA

*Vittoria Buratta*

---

Istituto nazionale di statistica

---

**Sommario:** *La politica per la qualità e per l'accesso dell'Istituto nazionale di statistica; La politica di miglioramento della qualità di processo e di prodotto; La politica per comunicare la qualità agli utenti; Recenti iniziative per la qualità a livello europeo; L'accesso ai dati Istat: situazione attuale e prospettive*

### **La politica per la qualità e per l'accesso dell'Istituto nazionale di statistica**

La politica per la qualità dell'Istituto nazionale di statistica si è andata rafforzando e consolidando nel corso degli ultimi 20 anni. Com'è noto, la messa in opera di una politica per la qualità è un processo di lungo periodo che richiede un investimento di risorse e una fase d'avvio e di consolidamento, prima di entrare a regime stabilmente.

Fattore propulsivo e decisivo è stato il *commitment* dell'Istituto che si è estrinsecato in strategie e scelte organizzative e funzionali, come lo sviluppo di una funzione centralizzata per la gestione della qualità. Ciò ha consentito di avviare un'attività sistematica per la qualità, a partire dagli inizi del 2000. Il notevole investimento iniziale sta dando i suoi frutti: l'Istituto dispone oggi di metodologie e strumenti per agire sul fronte del miglioramento di singoli prodotti o processi produttivi, da un lato, e di strumenti e misurazioni di qualità a supporto dei processi decisionali e della definizione di strategie volte al miglioramento, dall'altro.

La politica per la qualità dell'Istat si colloca a pieno titolo nel contesto europeo e internazionale: è ispirata a principi comuni alla maggior parte degli istituti nazionali di statistica avanzati ed è coerente con le definizioni e le linee guida definite da Eurostat. È alquanto articolata e viene di seguito descritta con riferimento alle caratteristiche salienti.

### **La politica di miglioramento della qualità di processo e di prodotto**

La politica per la qualità dell'Istituto è sempre stata caratterizzata da un forte orientamento al processo di produzione. È ben noto, infatti, che migliorare i processi è uno dei modi possibili per migliorare la qualità dei dati finali. Sicuramente, aspetti importanti per il miglioramento della qualità dei dati, quali la prevenzione e la riduzione degli errori non campionari, possono essere efficacemente affrontati attraverso un'accurata pianificazione e un rigoroso monitoraggio delle diverse fasi di lavoro. Il controllo della qualità di processo è stato avviato da numerosi anni, attraverso la predisposizione da parte di unità metodologiche centralizzate di metodologie, tecniche e strumenti, anche informatici, di supporto alla produzione e la loro diffusione interna, cosicché può essere oggi considerata un'attività consolidata dell'Istituto.

Le attività volte a migliorare la qualità di processo hanno riguardato in primo luogo la riduzione della variabilità di processo, vale a dire la riduzione della variabilità aggiuntiva rispetto a quella propria del fenomeno oggetto di studio, che solitamente viene introdotta nei processi in conseguenza di attività svolte in modo disomogeneo dagli operatori addetti (si pensi all'effetto intervistatore), e l'uso di strumenti e procedure non disegnate in modo ottimale o non sufficientemente testate.

Per conseguire questo obiettivo sono state definite linee guida per costruire sistemi di controllo dei processi produttivi. Per sistema di controllo si intende l'insieme di quelle azioni volte alla prevenzione degli errori non campionari, al monitoraggio dei processi e al calcolo di indicatori indiretti, cioè ottenibili come sottoprodotto del processo di produzione. Nell'applicazione pratica, si è investito maggiormente sugli aspetti più critici del processo di produzione quindi anche con differenziazioni nei diversi settori produttivi: notevoli investimenti sulla formazione, supervisione e monitoraggio dei rilevatori nelle indagini presso le famiglie, faccia a faccia o telefoniche, da un lato; predisposizione di strumenti di monitoraggio delle risposte, definizione di protocolli di sollecito e ricorso a tecniche miste con crescente impiego di questionari web nelle indagini postali presso le imprese, dall'altro. Oggi, questa attività di controllo di processo può considerarsi patrimonio acquisito presso i settori di produzione. Si può infatti affermare che il controllo di processo è un'attività integrata alla produzione in molte indagini.

Esperienze innovative interessanti hanno riguardato l'introduzione di strumenti tipici del controllo statistico della qualità, sviluppati in ambito industriale e ripresi nel contesto statistico dall'approccio di gestione della qualità totale (*Total Quality Management*). Le applicazioni hanno riguardato, in particolare, l'uso delle carte di controllo nelle indagini Cati per l'analisi e la sintesi dei numerosi indicatori di monitoraggio della fase di rilevazione o per il controllo del processo di codifica assistita da computer di variabili testuali. Per ridurre la variabilità indesiderata, si può agire a livello complessivo di ente perseguendo la standardizzazione delle

metodologie e delle procedure, il trasferimento di conoscenze e la diffusione interna di pratiche raccomandate.

In quest'ottica l'Istat ha realizzato vari strumenti di standardizzazione che si sono modificati nel tempo per meglio rispondere alle mutate esigenze dell'Istituto: dai manuali metodologici (*Manuali di tecniche d'indagine*, 1989) fino ai manuali di pratiche raccomandate armonizzate a livello europeo.

Tali manuali nascono in risposta a raccomandazioni sviluppate dal *Leadership group on quality* e approvate dal Comitato del Programma statistico e sono sviluppati in partnership tra istituti nazionali di statistica attraverso progetti finanziati da Eurostat. In particolare, i progetti coordinati dall'Istituto riguardano: il *Manuale di pratiche raccomandate per il disegno e test del questionario* (*Handbook of recommended practices for questionnaire design and testing in the European statistical system, Qdet*), rilasciato a giugno 2006; e il *Manuale di pratiche raccomandate per il controllo e la correzione dei dati in indagini trasversali sulle imprese nel Sistema statistico europeo* (*Handbook of recommended practices for editing and imputation in cross-sectional business surveys in the Ess, Edimbus*), il cui rilascio è previsto per giugno 2007.

Parallelamente, l'Istituto ha investito risorse nello sviluppo e nella promozione dell'uso di software generalizzati che consentono di adottare approcci e soluzioni omogenei e consolidati, sotto il profilo dei metodi, all'interno dell'Istituto. Dalla metà degli anni Novanta ad oggi, sono stati sviluppati (in alcuni casi acquisiti da altri istituti nazionali di statistica), sperimentati e messi in produzione software generalizzati per importanti fasi del processo produttivo (campionamento e calcolo delle stime, controllo e correzione, codifica automatica, tutela della riservatezza). Oltre al supporto alla produzione, attività recenti hanno riguardato lo sviluppo di software per il test e la valutazione dell'impatto di procedure complesse come quelle di controllo e correzione (software Idea).

Da sempre l'Istituto s'impegna per rilasciare informazione statistica di qualità attraverso un'intensa attività di prevenzione degli errori e misurazione del loro impatto (qualità di prodotto). Tuttavia, coerentemente con quanto avviene a livello internazionale, mentre sul versante della prevenzione i risultati sono più tangibili, su quello della misurazione l'attività risulta più limitata a causa dei suoi elevati costi.

Al fine di rispondere alle esigenze di tempestività espresse da regolamenti europei si è estesa la pratica di produrre stime anticipate e stime provvisorie, sempre più frequentemente corredate da misure di coerenza e affidabilità (indicatori di revisione) per le quali si sta avviando la misurazione sistematica. Un'ulteriore esigenza proveniente da utenti istituzionali riguarda la disponibilità di stime con elevato dettaglio territoriale per rispondere alla quale sono stati introdotti metodi di stima per le piccole aree (per esempio stime occupazione/disoccupazione a livello di sistemi locali del lavoro).

Relativamente alla misurazione dell'errore e del suo impatto, l'attività di stima dell'errore campionario è ormai una pratica consolidata all'interno dell'Istituto ed è inoltre supportata da software generalizzato, sviluppato internamente. Sul fronte della valutazione dell'impatto degli errori non campionari, in numerose indagini è pratica consolidata trattare i dati in modo da ridurre l'impatto sulle stime finali di distorsioni da mancata risposta totale e da errori di copertura delle liste attraverso operazioni di riponderazione (post-stratificazione, ...) dei pesi delle unità. È invece in fase di studio e sperimentazione la valutazione dell'impatto delle mancate risposte sulla variabilità associata alle stime finali. Per quel che riguarda gli errori di risposta, l'utilizzo di indagini di controllo volte a stimare il loro impatto sulle stime finali, solitamente condotte solo in occasione dei censimenti, è stato esteso anche ad alcune indagini campionarie (ad esempio l'indagine sulla struttura e produzione delle aziende agricole – Spa).

Un elemento molto importante della politica per la qualità ha riguardato la documentazione di prodotto e di processo: sono al momento operanti sistemi informativi centralizzati per l'archiviazione di dati, metadati e indicatori di qualità: Armida, Sdosis e Sidi (sistema Intermeta). È facile comprendere come tale approccio richieda, oltre ad investimenti per la progettazione e sviluppo, anche un costante impegno per la manutenzione e l'aggiornamento dei sistemi stessi e del patrimonio informativo in loro gestito. In particolare, il Sistema informativo di documentazione delle indagini (Sidi) è dedicato a supportare l'attività di monitoraggio dei singoli responsabili e l'attività centralizzata di valutazione della qualità dei processi produttivi, attraverso la gestione integrata di metadati e indicatori standard di qualità e le funzionalità di interrogazione e di analisi grafiche e tabellari. Il sistema Sidi, messo in esercizio nel corso del 2002, documenta oggi 197 rilevazioni e 88 elaborazioni, presenta inoltre un buon grado di popolamento e aggiornamento anche con riferimento agli indicatori di qualità (indicatori di tempestività e puntualità per la totalità delle rilevazioni, indicatori sulla copertura e le mancate risposte totali per quasi la metà delle rilevazioni eleggibili).

I rispondenti sono una risorsa preziosa per qualunque istituto nazionale di statistica: la loro collaborazione è fondamentale in quanto forniscono l'input primario dell'informazione statistica. Il rispetto per i rispondenti è quindi un elemento chiave della politica per la qualità che l'Istituto porta avanti attraverso progetti e direttive del Consiglio di Istituto che vedono la collaborazione di diverse Direzioni. L'impegno maggiore riguarda la definizione e la misurazione del carico statistico sopportato dalle imprese e la ricerca metodologica per la selezione coordinata delle imprese nei diversi campioni.

A completamento di quanto finora illustrato, occorre menzionare l'attività di diffusione interna della cultura della qualità, svolta attraverso una serie di iniziative sinergiche che vanno dai seminari interni, alla formazione sistematica del personale su temi inerenti la qualità fino alla creazione di figure professionali dedicate,

quali i referenti per la qualità e la documentazione. Si tratta, in particolare, di personale appositamente formato sulla qualità, che lavora nei processi di produzione ed è in stretto contatto con l'unità centrale incaricata della gestione della qualità. Attualmente la rete dei referenti è costituita da circa 80 persone.

Una recente iniziativa dell'Istat, che potrà avere notevoli ricadute in termini di miglioramento della qualità di processo e di prodotto, è l'avvio di una attività di *audit* interno. L'analisi e la valutazione delle attività statistiche è infatti un importante strumento che consente di individuare punti di debolezza da correggere e punti di forza da promuovere e da estendere ad altre realtà. Il progetto, approvato nel 2006 dal Consiglio di Istituto, consiste nello svolgimento di *audit* statistico-metodologico dei processi produttivi al fine di verificare sia l'adeguatezza delle metodologie, delle procedure e delle tecnologie impiegate sia i livelli di qualità conseguiti per i principali prodotti e per le principali fasi produttive. È inoltre prevista la definizione di procedure per la certificazione della qualità per le nuove indagini che l'Istituto si accinge a condurre.

### **La politica per comunicare la qualità agli utenti**

L'Istat ha definito una politica per comunicare la qualità agli utenti esterni al fine di aumentare la trasparenza dei processi statistici e la rilevanza dell'informazione rilasciata. Specifiche direttive del Consiglio di Istituto, del 2004 e del 2006, hanno dato un ulteriore impulso positivo a questa attività.

La comunicazione della qualità investe sia aspetti di contenuto (metadati, note metodologiche) che informazioni sulla qualità dei dati stessi (indicatori indiretti o misure di accuratezza delle stime) e deve essere opportunamente differenziata in funzione del supporto (cartaceo o on line) e del canale di diffusione (pubblicazione monotematica o trasversale, banca dati, sito web).

L'approccio seguito dall'Istituto è consistito nel predisporre strumenti di comunicazione differenziati, per meglio soddisfare le diverse esigenze basate sullo sfruttamento del ricco patrimonio di metadati e indicatori gestito centralmente in Sidi.

Gli strumenti messi a punto sono: il *sistema informativo sulla qualità Siqua*, il *sistema Asimet*, la *scheda qualità* e la *lista di documentazione delle indagini*.

Con riferimento ai canali di diffusione, la strategia dell'Istituto prevede di diffondere informazioni sulla qualità (sia di tipo qualitativo che quantitativo) attraverso la *scheda qualità* che sarà resa accessibile in diversi punti del sito (oltre a Siqua). Per i volumi cartacei monotematici è prevista la standardizzazione della documentazione attraverso l'uso della *lista di documentazione*, completata dalla *scheda qualità* per le informazioni qualitative sul prodotto. È infine prevista la generalizzazione delle note metodologiche Asi ai volumi cartacei multifonte.

L'Istituto sta attualmente definendo le linee guida per il rilascio di indicatori standard di qualità agli utenti esterni che tengano conto delle diverse esigenze informative degli utilizzatori e del tipo di canale di diffusione utilizzato.

## **Recenti iniziative per la qualità a livello europeo**

Come è stato inizialmente sottolineato, la politica per la qualità dell'Istat non può prescindere dalle iniziative che vengono intraprese a livello internazionale ed in particolare da Eurostat. I requisiti di armonizzazione europea stanno assumendo una rilevanza sempre maggiore e investendo una sfera di attività sempre più ampia (prodotti, variabili, classificazioni, metodologie, tempestività ...). Si deve quindi adottare un'ottica più allargata e considerare la qualità di sistema, dove l'Istat è parte di sistemi statistici più ampi (nazionale ed europeo).

Non solo i singoli istituti nazionali, ma anche le principali istituzioni europee (Eurostat, Banca centrale europea, Commissione europea ...) stanno dedicando un'attenzione crescente alla qualità delle statistiche europee e si stanno dotando di strumenti di valutazione e miglioramento.

Sulla base del *Codice di condotta per le statistiche europee* (promulgato dalla Commissione europea nel maggio 2005), Eurostat ha avviato un'attività di valutazione del Sistema statistico europeo anche attraverso audizioni condotte presso gli istituti nazionali di statistica (*peer review*). L'Istat è stato il primo Istituto ad essere oggetto di un'audizione nell'ottobre 2006.

La qualità è un concetto multidimensionale; per definirla è necessario fare riferimento ad un insieme di caratteristiche o requisiti. Come anticipato, l'Istat ha adottato la definizione di qualità di Eurostat, che prende in considerazione un vettore composto dalle seguenti componenti: rilevanza, accuratezza, tempestività e puntualità, accessibilità e chiarezza, confrontabilità e coerenza.

Dunque una delle dimensioni fondamentali poste nella *Quality declaration* e nel *Code of practice* riguarda l'accessibilità dell'informazione statistica. In una accezione di qualità intesa come qualità per l'utilizzatore, infatti, la questione dell'accesso appare strategica. A differenza di altre componenti, come ad esempio l'accuratezza, nel caso dell'accessibilità tutti gli utilizzatori sono in grado di valutare se i loro requisiti vengono recepiti o meno dall'Istat e di esprimere il proprio livello di soddisfazione.

Nel seguito verrà illustrato il quadro attuale e la politica dell'Istituto nel breve-medio termine.

## **L'accesso ai dati Istat: situazione attuale e prospettive**

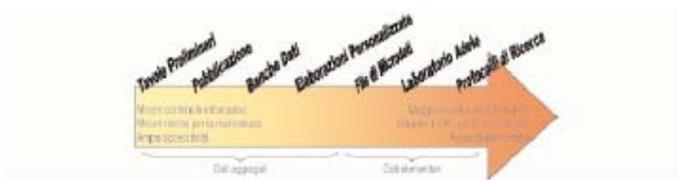
### **1. Introduzione**

L'informazione statistica derivante dalle rilevazioni condotte nell'ambito del Programma statistico nazionale (Psn) costituisce patrimonio della collettività e l'Istituto nazionale di statistica è impegnato in un costante sforzo volto ad assicurare la fruibilità dei risultati delle indagini statistiche nella maniera più semplice e

completa possibile. A tal fine ha moltiplicato i canali di accesso ai dati e diversificato i servizi e i prodotti offerti agli utenti.

D'altra parte, al diritto della collettività ad accedere all'informazione statistica, si contrappone il diritto alla *privacy* degli individui cui le informazioni si riferiscono: in quest'ambito, il delicato compito degli istituti nazionali di statistica è quindi quello di tutelare la riservatezza dei singoli e contestualmente garantire l'informazione statistica alla collettività. Le soluzioni adottate dall'Istat, sperimentate e condivise a livello internazionale, prevedono una gamma di prodotti e servizi pensata per rispondere alle diverse esigenze dei vari utenti della statistica ufficiale. Si tratta di prodotti e servizi che differiscono in termini di contenuti informativi e, proporzionalmente a questi, anche sotto il profilo dei limiti di accesso (vedi Figura 1). Infatti, mentre si prevede un accesso pubblico alle informazioni aggregate, che in linea di massima pongono problemi di tutela della riservatezza di minore rilievo, l'accesso ai dati elementari è vincolato e, al crescere del dettaglio informativo dei dati, aumentano le restrizioni imposte al loro utilizzo (ad esempio: sottoscrizione di un contratto, approvazione di un progetto di ricerca eccetera). La riservatezza delle informazioni, quindi, viene tutelata anche controllando le modalità di accesso e di utilizzo dei dati.

**Figura 1 - L'accesso ai dati: dai risultati preliminari ai dati elementari**



Nel seguito verranno brevemente descritti i servizi e i prodotti attualmente disponibili: sul web, nel paragrafo 2; attraverso i canali tradizionali, nel paragrafo 3; per il mondo della ricerca scientifica, nel paragrafo 4; e le innovazioni che l'Istat prevede di apportare in questo settore, nel paragrafo 5.

## 2. Le risorse on line

La produzione editoriale dell'Istituto è stata progressivamente ampliata, affiancando alle tradizionali pubblicazioni su carta quelle on line: banche dati e sistemi informativi organizzati secondo criteri tematici e tavole di dati, il formato più efficace per una prima tempestiva diffusione dei risultati di un'indagine, rilevazione o elaborazione statistica.

*Il sito internet: [www.istat.it](http://www.istat.it)*

Il sito internet dell'Istituto è stato recentemente oggetto di una profonda revisione, che ha portato a un miglioramento nell'accessibilità delle informazioni e, parallelamente, a un considerevole incremento di contenuti, tanto da poter essere considerato un vero e proprio portale della statistica ufficiale, candidandosi come punto di partenza di qualsiasi ricerca di informazioni di tipo statistico. Costantemente aggiornato e arricchito di contenuti, il sito offre al visitatore una panoramica ricca di approfondimenti sull'attività dell'Istituto, ed accompagna l'utente alla scoperta dei servizi e dei prodotti disponibili: tramite esso si raggiungono le numerose banche dati on line, si scaricano le versioni elettroniche delle pubblicazioni e le relative tavole statistiche, e si ottengono informazioni e contatti per i servizi rivolti all'utenza.

*Tavole di dati*

Le tavole di dati sono collezioni di dati diffuse senza una cadenza regolare. Vengono prodotte generalmente alla conclusione di alcune indagini, come forma preliminare di diffusione dei dati prodotti.

*Banche dati e sistemi informativi*

Le banche dati e gli altri sistemi informativi statistici sono a carattere tematico e forniscono una visione globale e accurata del fenomeno indagato. L'accesso è libero e gratuito. Le banche dati sono magazzini in cui l'utente può scegliere in base alle proprie esigenze il tipo di dati e il loro livello di dettaglio e costruire le proprie tabelle in maniera personalizzata.

I sistemi informativi contengono informazioni e dati strutturati in tavole preconfezionate e scaricabili su foglio elettronico. Ogni banca o collezione di dati è corredata di metainformazioni (metodologie, classificazioni, definizioni) relative all'argomento trattato:

- Censimento popolazione 2001

Popolazione residente, stranieri, famiglie, persone che vivono in convivenze, grado di istruzione e condizione professionale dei cittadini; consistenza numerica e caratteristiche strutturali di edifici e abitazioni. Il dettaglio è fino al livello comunale. <http://dawinci.istat.it>

- Censimento industria e servizi 2001

Imprese, istituzioni pubbliche e nonprofit, unità locali e addetti, suddivisi per attività economica, classe di addetti e forma giuridica. Sono disponibili confronti con i censimenti dal 1951 in poi. Il dettaglio è fino al livello comunale. <http://dwcis.istat.it>

- Censimento Agricoltura 2000

Aziende agricole, nuove attività (colture biologiche, agriturismo, artigianato), nuove tecnologie, utilizzazione dei terreni, irrigazione, allevamenti, mezzi meccanici, forza lavoro e approcci al mercato. <http://www.census.istat.it>

- Demo: demografia in cifre

Popolazione residente per età, sesso e stato civile. Sono disponibili anche informazioni sui principali fenomeni demografici: nascite, permessi di soggiorno, indice di vecchiaia, età media, mortalità, previsioni della popolazione residente. <http://demo.istat.it>

- Sistema di indicatori territoriali

Indicatori di tipo demografico, sociale, ambientale ed economico riferiti a ripartizioni, regioni, province e capoluoghi. Il sistema è articolato in 15 aree informative. <http://sitis.istat.it>

- Coeweb: statistiche del commercio estero

Merci importate ed esportate da e nei paesi che commerciano con l'Italia. I dati, aggiornati mensilmente, sono disponibili dal 1991 ad oggi. <http://www.coeweb.istat.it>

- ConIstat: statistiche congiunturali

Più di 11 mila serie storiche su prezzi, attività delle imprese, occupazione, retribuzioni, commercio estero e conti economici. L'interrogazione è possibile in base a settore di attività economica, gruppo di prodotto, voce del Sistema europeo dei conti. <http://con.istat.it>

- Disabilità in cifre

Numero di disabili, istruzione e integrazione scolastica, turismo accessibile, sindrome di Down e altri aspetti della disabilità. Il sistema è utilizzabile anche dalle persone diversamente abili. <http://www.disabilitaincifre.it>

- Indicatori socio-sanitari regionali

Sistema sanitario e salute nelle regioni italiane: salute, stili di vita e fattori di rischio; risorse impegnate dal Sistema sanitario nazionale, domanda di assistenza sanitaria; indicatori di contesto demografico, sociale ed economico; stato di salute dell'ambiente. <http://www.istat.it/sanita/sociosan>

- Health for All – Italia

Oltre 4 mila indicatori su sanità e salute: contesto sociodemografico, mortalità per causa, malattie croniche e infettive, condizioni di salute e speranza di vita, disabilità, assistenza sanitaria, attività ospedaliera, risorse sanitarie. <http://www.istat.it/sanita/Health>

- Dati congiunturali sull'agricoltura e zootecnia

Coltivazioni, macellazione carni rosse e bianche, import-export bestiame, mezzi di produzione, pesca, caccia, floricoltura, forestali, lattiero-caseario, agriturismo, consistenza del bestiame. <http://www.istat.it/agricoltura/datiagri>

- Statistiche per le politiche di sviluppo

Informazioni e indicatori territoriali prodotti a supporto dell'attività di valutazione e programmazione prevista nell'ambito dei Fondi strutturali 2000-2006. <http://www.istat.it/ambiente/contexto>

- Fmi – National Summary Data Page

Pagina riassuntiva contenente i dati più aggiornati e significativi prodotti da Istat, Banca d'Italia, Ministero dell'economia e delle finanze, Ufficio italiano dei cambi

secondo gli standard richiesti dal Dsbb del Fondo monetario internazionale.  
<http://www.istat.it/fmi/ITALY-NSDP.html>

- Cultura in cifre

Principali istituzioni culturali, pubbliche e private e servizi erogati con riferimento al settore dell'editoria, biblioteche, archivi, musei, gallerie, monumenti e scavi, sport, spettacoli, cinema, radio e televisione. <http://culturaincifre.istat.it>

- Sistema di indagini sulle acque (Sia)

Statistiche sulle acque prodotte dall'Istat e, in particolare, dati ricavati dal Sistema di indagini sulle acque 1999. Il riferimento minimo territoriale è rappresentato da comuni e bacini idrografici. <http://acqua.istat.it>

- Sistema informativo territoriale sulla giustizia

Tutte le statistiche sulla giustizia prodotte dall'Istat. Sono presenti le principali pubblicazioni, schede informative sulle indagini, glossario dei termini statistici utilizzati, normativa di riferimento. <http://giustiziaincifre.istat.it>

- Rivalutazioni monetarie

Indici dei prezzi al consumo per le famiglie di operai e impiegati (Foi) al netto dei consumi di tabacchi: coefficienti di rivalutazione monetaria e variazioni percentuali. <http://www.istat.it/prezzi/precon/rivalutazioni>

- Dati congiunturali sui prezzi

Indicatori statistici che esprimono la dinamica temporale media dei prezzi praticati nelle diverse operazioni di mercato e nelle diverse fasi della commercializzazione dei prodotti mercificati. [http://www.istat.it/prezzi/dati\\_congiunturali](http://www.istat.it/prezzi/dati_congiunturali)

- Dati congiunturali sulle retribuzioni contrattuali

Indicatori mensili sulle retribuzioni contrattuali, determinate sulla base delle misure tabellari previste negli accordi collettivi nazionali di lavoro.

[http://www.istat.it/lavoro/dati\\_congiunturali](http://www.istat.it/lavoro/dati_congiunturali)

### 3. I canali di diffusione tradizionali

I risultati delle indagini sono pubblicati in volumi, raccolti in collane e settori di interesse. Alcune pubblicazioni hanno carattere generale: il *Rapporto annuale* contiene un'analisi documentata sui problemi emergenti nel Paese; l'*Annuario statistico italiano*, disponibile anche su cd-rom, presenta le principali tavole statistiche prodotte dall'Istat e dagli altri enti del Sistema statistico nazionale; il *Bollettino mensile di statistica* aggiorna mensilmente l'informazione corrente.

#### *Editoria*

Le pubblicazioni dell'Istat sono suddivise in 9 collane e in 15 settori.

#### *Collane*

- 1 Annuari: rappresenta la raccolta delle informazioni statistiche che, per ciascuna indagine o settore, si sono consolidate in un anno.
- 2 Informazioni: corredata di supporto informatico, raccoglie i risultati delle diver-

se indagini non appena vengono rilasciati; di questa collana fanno parte anche le Informazioni congiunturali, prodotte solo su supporto informatico.

- 3 Argomenti: approfondisce temi demografici, sociali, ambientali o economici.
- 4 Metodi e norme: contiene norme e classificazioni adottate dall'Istat nello svolgimento delle indagini; monografie su metodologie applicate nella statistica ufficiale.
- 5 Tecniche e strumenti: affronta la gestione degli aspetti metodologici attraverso strumenti, tecnologie e software.
- 6 Annali di statistica: edita dal 1971, raccoglie testimonianze storiche ed elementi di riflessione istituzionale e metodologica utili al dibattito scientifico.
- 7 *Essays*: in lingua inglese, riguarda studi e ricerche di carattere sociale, con riferimenti e confronti alle realtà di altri paesi.
- 8 Indicatori statistici: a carattere divulgativo e accessibile a tutti, offre in forma monografica un agile repertorio di indicatori su temi specifici con il supporto di figure, glossari e commenti.
- 9 Censimenti: tutte le pubblicazioni relative ai censimenti dell'agricoltura, della popolazione e abitazioni, dell'industria e dei servizi.

#### *Settori*

- 1 Area generale: *Bollettino mensile, Annuario statistico italiano, Rapporto annuale*, Atti dei convegni e produzione saggistica a carattere storico e metodologico.
- 2 Ambiente e territorio: ambiente, territorio, climatologia.
- 3 Popolazione: popolazione, matrimoni, nascite, decessi, flussi migratori.
- 4 Sanità e previdenza: sanità, cause di morte, assistenza, previdenza sociale.
- 5 Cultura: istruzione, cultura, elezioni, musei e istituzioni similari.
- 6 Famiglia e società: comportamenti delle famiglie (salute, letture, consumi eccetera).
- 7 Pubblica amministrazione: amministrazioni pubbliche, conti delle amministrazioni locali.
- 8 Giustizia: giustizia civile e penale, criminalità.
- 9 Conti nazionali: conti economici nazionali e territoriali.
- 10 Lavoro: occupati, disoccupati, conflitti di lavoro, retribuzioni.
- 11 Prezzi: indici dei prezzi alla produzione, all'ingrosso, al consumo.
- 12 Agricoltura: agricoltura, zootecnia, foreste, caccia e pesca.
- 13 Industria: industria in senso stretto, attività edilizia, opere pubbliche.
- 14 Servizi: commercio, turismo, trasporti e comunicazioni, credito.
- 15 Commercio estero: importazione ed esportazione per settore e paese.

#### *I Centri di informazione statistica (Cis)*

Tutti i prodotti editoriali dell'Istat sono reperibili nei Centri di informazione statistica (Cis) dislocati sul territorio nazionale presso gli uffici regionali dell'Istituto. I Cis offrono consulenza per la ricerca e l'elaborazione personalizzata

dei dati. Il personale addetto risponde alle richieste di dati nel più breve tempo possibile e offre a ciascun cliente un'assistenza e una consulenza personalizzata, consigliando il supporto o il canale più adatto per una facile fruizione dell'informazione richiesta. Oltre alla consultazione e all'acquisto di tutti i prodotti editoriali dell'Istituto, presso i Centri di informazione statistica si può usufruire di una vasta gamma di servizi:

- assistenza da parte del personale specializzato nella ricerca e selezione dei dati statistici;
- realizzazione di elaborazioni statistiche personalizzate;
- sottoscrizione di abbonamenti;
- assistenza a laureandi e dottorandi;
- interrogazione di banche dati;
- rilascio di certificazioni sugli indici dei prezzi e altri indicatori statistici.

#### *La biblioteca*

La biblioteca dell'Istat, con oltre 500 mila volumi, è aperta al pubblico e offre l'opportunità di accedere all'informazione statistica nazionale e internazionale. Oltre alle pubblicazioni edite dall'Istituto, le collezioni su supporto cartaceo ed elettronico comprendono opere in materia statistica e socioeconomica di autori italiani e stranieri, pubblicazioni periodiche e speciali degli istituti nazionali di statistica di tutto il mondo, quelle degli enti internazionali (Bit, Fao, Fmi, Ocse, Onu eccetera) e dei principali enti ed istituti italiani ed esteri. Sono disponibili, inoltre, raccolte di leggi e altri documenti di carattere giuridico.

#### **4. Servizi e prodotti per l'utenza specialistica**

Gli utenti che desiderino realizzare elaborazioni particolari possono ricorrere a quattro servizi, qui di seguito descritti.

##### *Elaborazioni personalizzate*

Il servizio delle elaborazioni personalizzate si rivolge a quanti abbiano esigenze conoscitive non previste dai normali piani di diffusione, e che richiedano pertanto l'esecuzione di elaborazioni *ad hoc* sui microdati (ad esempio ricercatori che necessitino di particolari tabelle non pubblicate). Gli utenti, in questo caso, contribuiscono economicamente a sostenere il costo dell'elaborazione. I risultati sono rilasciati compatibilmente con le norme che tutelano il segreto statistico (art. 9 d.lgs. 322/89, art. 4 Codice di deontologia) al pari delle altre forme di rilascio di dati aggregati.

##### *File di microdati*

I file di microdati sono collezioni campionarie di dati elementari d'indagine, nei quali l'anonimità delle unità statistiche, ovviamente già prive di identificativi diretti, viene tutelata tramite l'applicazione di diverse metodologie statistiche che,

essenzialmente, riducono il contenuto informativo dei dati (*data reduction*), oppure ne alterano il contenuto (*data perturbation*), rendendo in tal modo altamente improbabile la reidentificazione delle unità statistiche. I file di microdati vengono prodotti per le principali indagini dell'Istituto su individui e famiglie. Inoltre, i file di microdati vengono attualmente rilasciati a pagamento, per fini di studio e di ricerca, su richiesta motivata e previa autorizzazione del Presidente dell'Istat, e comportano l'adesione ad un contratto che impegna l'acquirente al rispetto della riservatezza dei rispondenti (art. 10 d.lgs, 322/89, art. 7 Codice di deontologia).

#### *Il Laboratorio Adele*

Attraverso il Laboratorio Adele (Laboratorio per l'analisi dei dati elementari) l'Istituto mette a disposizione, previa autorizzazione del Presidente (art. 7 del Codice di deontologia), i dati elementari validati delle principali indagini dell'Istituto. Il laboratorio offre postazioni di lavoro su personal computer tramite cui gli utenti possono condurre le proprie elaborazioni. Per accedere al servizio, è necessario appartenere ad un istituto di ricerca o università, presentare un progetto di ricerca richiedendo l'autorizzazione del Presidente dell'Istat e sottoscrivere un contratto che obbliga il ricercatore al mantenimento del segreto statistico. Ottenuta l'autorizzazione, il ricercatore può condurre le proprie elaborazioni sui dati elementari richiesti, utilizzando la postazione messa a disposizione presso il laboratorio. terminate le elaborazioni, l'output prodotto viene controllato sotto il profilo della tutela della riservatezza e, in caso di esito positivo, rilasciato al ricercatore. In nessun caso vengono rilasciati dati elementari. Inoltre, le operazioni di input/output sulle postazioni di lavoro sono inibite agli utenti e possono essere effettuate esclusivamente dal personale del Laboratorio.

#### *I protocolli di ricerca*

L'istituto dei protocolli di ricerca, introdotto con il Codice di deontologia (articolo 7), prevede la possibilità di realizzare progetti congiunti finalizzati al conseguimento di obiettivi istituzionali dell'Istat e di organismi aventi finalità di ricerca, utilizzando anche dati personali. I protocolli di ricerca, quindi, si attivano nell'ambito di progetti promossi dall'Istituto che, in tal modo, può avvalersi del contributo di conoscenze specifiche disponibili dall'esterno, arricchendo le capacità di analisi all'interno e capitalizzando il valore aggiunto dato dalla collaborazione con altri soggetti del mondo della ricerca scientifica. I progetti per i quali sono attivati protocolli di ricerca possono riguardare processi di validazione complessi, nuove procedure sperimentali di integrazione di archivi o esigenze di analisi approfondite. Una innovazione in corso di adozione riguarda le modalità di diffusione dei primi risultati delle attività di ricerca svolte nell'ambito di questi protocolli. È previsto che, per i futuri protocolli, il primo rapporto con i risultati preliminari venga rilasciato e diffuso in una apposita collana di quaderni di divulgazione scientifica dell'Istat.

## 5. Innovazioni e prospettive di sviluppo

Con l'intento di migliorare l'accessibilità all'informazione statistica, l'Istituto si propone di attivare diverse innovazioni, che riguardano la creazione di nuovi prodotti, diversificati per tipologie di utenza, e nuovi servizi, che vogliono avvicinare i dati agli utilizzatori. I nuovi prodotti sono file che si differenziano per il contenuto informativo e per i vincoli contrattuali ma che condividono, come strumento di distribuzione, il sito web dell'Istituto. I nuovi servizi prevedono l'istituzione di un Contact Center, ovvero di un punto di riferimento unificato per l'utenza esterna, una evoluzione del Laboratorio Adele (Analisi dei dati elementari) in laboratori regionali e l'attivazione di un accesso remoto ad alcuni file dell'Istituto.

### *Il Contact Center*

Lo scopo del Contact Center che l'Istituto si propone di attivare è quello di unificare i punti di accesso ai diversi servizi offerti all'utente (elaborazioni personalizzate, fornitura di file di microdati, Laboratorio Adele eccetera). Il Contact Center si porrebbe quindi come interlocutore qualificato in grado di indirizzare l'utente nella ricerca delle informazioni e orientarlo verso il servizio appropriato alle sue esigenze. Un servizio del genere consentirebbe un notevole risparmio di tempo all'utente, che a volte ha difficoltà ad orientare la propria scelta, ed anche una gestione migliore delle risorse dell'Istituto: può accadere, infatti, che i diversi servizi si trovino a rispondere simultaneamente, ma senza l'auspicabile coordinamento, alla medesima richiesta.

### *File di microdati differenziati*

Attualmente l'Istituto produce un solo tipo di file di microdati, disponibile a pagamento, ma sostanzialmente accessibile a tutti coloro che lo richiedano. Ciò necessariamente implica che il contenuto informativo di tali file non possa essere eccessivo, per garantire la tutela della riservatezza, e che quindi possa risultare poco soddisfacente per alcune tipologie di utenti, soprattutto afferenti al mondo della ricerca scientifica. L'Istituto si propone quindi di produrre diverse tipologie di file di microdati, differenti in termini di contenuti e, quindi, di accessibilità. Le due tipologie di file che si ritiene avranno maggiore diffusione sono il file ad uso pubblico e il file per la ricerca:

- File ad uso pubblico: le principali indagini in ambito sociale dell'Istituto saranno disponibili a chiunque con un contenuto informativo ridotto per soddisfare necessità di conoscenza non approfondite (ad esempio utilizzando classificazioni non molto dettagliate);
- File per la ricerca: saranno costituiti da dati molto dettagliati che dovranno prevedere, come per i corrispondenti file a livello europeo, la sottoscrizione di un contratto e la presentazione di un progetto di ricerca. Per soddisfare le richieste del

mondo della scuola e della didattica in genere si potrebbero inoltre predisporre file per la scuola, come già avviene in altri istituti nazionali di statistica (Statistics Canada, Istituto tedesco). Questi sono data set di dimensioni estremamente ridotte (poche centinaia di record) che presentano rischio di violazione della riservatezza trascurabile; sono pensati per gli studenti con l'ottica di favorire la diffusione della cultura statistica.

#### *Archivio on line dei file di microdati*

I file ad uso pubblico e i file per la ricerca potrebbero essere resi disponibili sul sito web dell'Istituto con procedure differenziate a seconda dell'utenza: i file ad uso pubblico potrebbero essere scaricabili a seguito di una semplice procedura di iscrizione al sito, mentre i file per la ricerca potrebbero essere accessibili solo a fronte di un'autenticazione, da effettuarsi tramite credenziali fornite a conclusione dell'iter di autorizzazione del relativo progetto di ricerca.

Inoltre, il sito dell'Istituto nella sezione relativa al rilascio dei dati elementari potrebbe anche prevedere link ad istituzioni che trattano/offrono dati Istat per confronti internazionali, si pensi ad esempio ai data set europei offerti attualmente da Eurostat nell'ambito del regolamento Ce 831/2002: Forze di lavoro (Efs), Panel europeo sulle famiglie (Echp) e nel futuro Innovazione tecnologica delle imprese (Cis), Formazione nelle imprese (Cvts) e la nuova indagine panel sulla condizione economica e sociale delle famiglie (Eu-Silc) – o ad archivi quali quelli definiti dai progetti come Integrated Public Use Microdata Series (Ipums) o il Generation and Gender Project (Ggp).

#### *Laboratori regionali per l'analisi dei dati elementari*

Attualmente il servizio di accesso ai dati elementari offerto dall'Istituto tramite il Laboratorio Adele è posizionato esclusivamente presso la sede principale dell'Istat. Pur essendo giudicato molto positivamente dall'utenza, il servizio offerto manifesta un forte limite nella sua collocazione fisica, che diventa un problema per utenti distanti dalla sede di Roma. Per continuare a soddisfare richieste *ad hoc* e contestualmente avvicinare il servizio all'utenza, l'Istituto intende potenziare il Laboratorio Adele attivando punti di accesso regionali. Le postazioni dedicate agli utenti potrebbero plausibilmente essere collocate presso i Centri di informazione statistica regionali, dove gli utenti potrebbero avvalersi del competente supporto del personale dei Cis. Nel 2007 Eurostat avvierà una task force per definire procedure di accesso a data set europei presso i laboratori di analisi dati degli Stati membri. La rete dei laboratori regionali potrà diventare, quindi, un vero e proprio network decentralizzato per accedere al patrimonio informativo non solo italiano ma dell'Unione europea.

#### *Attivazione di un accesso remoto ai microdati*

Come detto, il problema principale dei laboratori per l'analisi dei dati elementari è quello di imporre all'utente la frequentazione fisica dei locali per svolgere le elaborazioni. La prospettiva più efficiente, per gli utenti, sarebbe quella di poter svolgere le elaborazioni direttamente dal proprio personal computer, tramite un accesso remoto. In merito, vengono attualmente condotte diverse sperimentazioni in ambito internazionale; purtroppo, al momento non si sono delineate soluzioni uniformemente valide e in grado di soddisfare le esigenze degli utenti al pari dei laboratori, e contestualmente di rispondere in modo adeguato alle necessità della tutela della riservatezza. L'Istat intende, in quest'ambito, iniziare una sperimentazione sull'accesso remoto. La soluzione consentirebbe ai ricercatori di compiere liberamente le elaborazioni dalla propria postazione di lavoro abituale, senza tuttavia avere facoltà di salvare su di essa i dati originari. Poiché si prevede inizialmente la restituzione automatica dell'output, l'attivazione di questo tipo di servizio potrebbe riguardare solo indagini sociali o indagini per le quali comunque il rischio di violazione risulti limitato. Tale sperimentazione costituirebbe una buona base sulla quale testare l'introduzione di controlli automatizzati dell'output delle elaborazioni, nella prospettiva di offrire il servizio di accesso remoto ad un'utenza più vasta.

### **6. Conclusioni**

L'attività di diffusione dell'Istituto si pone come obiettivo primario quello di assicurare l'accesso ai risultati delle rilevazioni statistiche, eliminando ogni barriera alla fruizione dei dati ed utilizzando tecnologie aggiornate per il rilascio dell'informazione statistica ufficiale. In quest'ottica, l'Istituto mette a disposizione dell'utenza diversi canali di accesso al dato statistico, offrendo inoltre vari prodotti e servizi, al fine di soddisfare le esigenze delle differenti tipologie di utenza. Nel costante impegno ad aumentare l'accessibilità dei dati, l'Istat intende introdurre innovazioni di processo e tecnologiche, con lo scopo di migliorare i servizi e i prodotti esistenti (differenziando i file di microdati e regionalizzando il Laboratorio Adele), e sperimentarne di nuovi (come il Contact Center e l'accesso remoto ai dati elementari).

## Tavola rotonda

### “Certificazione della qualità dell'informazione statistica e accesso ai dati”

*Vittoria Buratta:*

La questione che affrontiamo in questa tavola rotonda è di quelle fondamentali per la statistica ufficiale e va sotto il nome di “qualità”. Al suo interno includiamo anche la questione dell’accesso e dell’accessibilità perché, come viene riportato nel documento distribuito con i materiali della conferenza, parlare oggi di qualità per gli istituti nazionali di statistica significa mettere al centro l’esigenza degli utenti. La questione dell’accessibilità non è, dunque, affatto una questione secondaria, ma è diventata di ordine primario quando si parla di qualità.

Nel documento distribuito sono sinteticamente ricordate alcune tappe fondamentali di quello che è un percorso della qualità perché, come si ritrova nella relazione di apertura, il problema della qualità è nato con l’allora Istituto centrale di statistica, ora Istituto nazionale di statistica, e non è questione che si pone adesso.

In questo percorso ci sono delle tappe. Nel documento vengono ricordate quelle più recenti e vengono presentate le nostre strategie per il breve e medio termine. Questo è molto importante perché, in occasione di una conferenza come questa, bisogna certamente guardare a quello che è accaduto, ma bisogna avere anche molta attenzione a quello che accadrà. Nel nostro istituto tradizionalmente c’è stata una forte attenzione alla qualità dei processi.

Oggi parliamo di una “visione di sistema”. In questo passaggio, naturalmente, diventano in primo luogo essenziali gli strumenti per diffondere i principi, le linee guida e gli strumenti per la qualità. A questo fine abbiamo predisposto e stiamo ulteriormente predisponendo strumenti generalizzati. Alcuni di questi sono stati messi a disposizione anche del Sistema statistico nazionale, sebbene ci sia ancora molto da lavorare in questo senso. In secondo luogo, ci stiamo concentrando in maniera sempre più decisa su come comunicare la qualità, ossia sui percorsi, i metodi, gli strumenti, gli approcci e i linguaggi per comunicare la qualità.

Nel documento trovate alcune proposte, in parte già realizzate, come per esempio il sistema di documentazione della qualità, che si chiama Siqua, nel quale sono rappresentati tutti i processi dell’Istituto, sia quelli tradizionali sia quelli più innovativi, sia le rilevazioni, sia alcune delle principali elaborazioni. Progressivamente il sistema andrà arricchendosi, con i sistemi di classificazione, di definizione, i questionari di base utilizzati, la documentazione di processo. La prossima tappa sarà ovviamente quella del rilascio di alcuni indicatori di qualità per gli utilizzatori. Questo sistema è già operativo sul sito web. Il prossimo passo sarà quello di pro-

durire una versione in inglese. Accanto a questo, naturalmente, sono stati già realizzati degli strumenti, come la *check-list* per la qualità.

Questo è il percorso che si svilupperà. Abbiamo degli obiettivi per il prossimo anno e per il medio periodo. Uno di questi, fondamentale, è quello di sottoporre a verifica i processi. A questo scopo è stata costituita una struttura dedicata all'*audit* dei processi e delle metodologie adottate dall'Istituto nazionale di statistica. L'insieme dei meccanismi messi in atto non solo per promuovere, non solo per diffondere, ma anche per verificare i livelli di qualità si sta arricchendo.

Ci muoviamo con uno spirito che è quello degli istituti nazionali di statistica avanzati e in costante rapporto con gli organismi internazionali che sono il nostro riferimento primario. Ci muoviamo, per questo, in una visione condivisa. Abbiamo adottato il sistema e la cosiddetta dichiarazione di qualità di Eurostat, al cui interno, come ricordavo prima, una delle dimensioni considerate è senz'altro quella dell'accessibilità. Sull'accessibilità e sull'accesso in generale trovate, in questo documento, ciò che è già operativo e disponibile presso l'Istituto nazionale di statistica. Siamo in una platea, diciamo per così dire, di addetti ai lavori, quindi molti di voi sanno quali sono i nostri servizi per l'utenza sul web: disponibilità di tutte le pubblicazioni on line, sistemi informativi, sistemi di documentazione e strumenti di comunicazione con i rispondenti e con gli utenti. Stiamo peraltro lavorando ad una nuova infrastruttura unitaria per l'accesso a tutti i dati dell'Istituto su web.

Naturalmente abbiamo anche i nostri centri sul territorio, i centri per l'informazione statistica che noi chiamiamo Cis. I Cis sono operativi presso i nostri uffici regionali, quindi è chiaro che questa è un'offerta più distribuita sul territorio, più flessibile e vicina alle esigenze degli utilizzatori, tuttavia limitata ad alcune realtà. Poi ci sono tutte le altre forme di divulgazione, tra cui l'accesso ai microdati e le richieste di elaborazione personalizzate, pensate per la comunità scientifica oppure per utenti che abbiano necessità di approfondire.

Su questo piano, come illustrato nel documento, pensiamo d'introdurre innovazioni importanti. Proprio da pochi giorni è stata approvata dal nostro Consiglio una strategia di potenziamento.

Nel documento, come vedete, sono indicate alcune di queste iniziative: in primo luogo ci sarà un Contact Center unico che riguarderà non solo l'accesso ai dati, ma anche l'accesso ai servizi dell'Istituto. In secondo luogo ci saranno dei file di microdati differenziati perché diverse sono le tipologie di utenza, un'esigenza che nel corso degli anni abbiamo compreso essere importante. Ci sarà l'accesso on line ai file di uso pubblico con procedure molto "leggere" sotto il profilo amministrativo in senso stretto: sapete che agiamo all'interno di una normativa che comunque detta dei vincoli. Quindi, l'accesso non può essere libero *tout court*, ma deve avvenire su richiesta. Queste richieste, che vanno formalizzate, potranno essere inoltrate mediante una procedura molto leggera. I file per la ricerca saranno più ricchi d'informazione. Le pro-

cedure saranno più protette, ma gestibili via web con evidenti vantaggi per gli utenti.

Questo si potrà tradurre, come ultima prospettiva, in un accesso remoto ai microdati; nel rilasciare file di microdati, che l'utente poi gestisce per proprio conto e che avranno comunque delle limitazioni. Avremo quindi la possibilità di un accesso remoto controllato.

Ho sintetizzato veramente in poche parole quello che è un percorso molto complesso e molto elaborato, su cui c'è stata molta attenzione da parte dell'opinione pubblica e della comunità scientifica. Credo che i relatori che abbiamo qui oggi possano veramente rappresentare diversi tipi di esigenze. Ad ognuno di loro porremo, quindi, problemi in qualche modo specifici. Comincerei dalla professoressa Giannini, che è docente di scienze delle finanze e collaboratrice de *lavoce.info*, una testata che ha avuto molta attenzione alle questioni della qualità dell'informazione statistica, anche nei momenti più caldi di dibattito quali quelli degli anni passati, e sulla questione dell'accessibilità ai dati.

Farò a tutti i relatori, cominciando da lei, alcune domande. Penso che avremo due giri di tavolo: un giro mirato sulla questione politica della qualità e un secondo giro concentrato sull'accesso. In linea di massima direi di tenerci entro i 15 minuti: pensavo a dieci più cinque, ma i relatori, se vogliono, potranno dividere il loro tempo diversamente.

Chiederei innanzitutto a Silvia Giannini, considerata l'attenzione che ha dimostrato in merito, se condivide la strategia che nel documento abbiamo illustrato e, in particolare, quali sono le esigenze di una comunità di utenti "non specializzati" rispetto alla qualità, che è una delle nostre preoccupazioni fondamentali.

*Silvia Giannini:*

Grazie, provo nel breve tempo a disposizione a rispondere alle domande. La strategia seguita dall'Istat per migliorare la qualità, di prodotto e processo, dell'informazione statistica è senza dubbio apprezzabile e condivisibile. Va valutato positivamente l'allineamento alle *Guidelines* definite in ambito europeo, e adottate, oltre che da Eurostat, dagli istituti nazionali di statistica più avanzati. Con riferimento alla qualità dell'output statistico, i principi di base riguardano, come è noto: la rilevanza dei dati rispetto alle esigenze degli utilizzatori, che non a caso è il punto di partenza per definire la qualità delle statistiche; l'accuratezza e l'affidabilità rispetto alla realtà che rappresentano; la tempestività e la puntualità con cui le informazioni vengono rese disponibili; la coerenza interna e nel tempo; la confrontabilità con altre fonti; la chiarezza e l'accessibilità da parte degli utenti. Questi aspetti della qualità sono essenziali non solo per un pubblico esperto, di ricercatori e analisti, ma anche per la più ampia comunità di utenti "non specializzati". Sono diverse le esigenze di questi ultimi utenti, che non sono quelle di analisi e di ricerca, ma di utilizzo delle informazioni di base, o di quelle, a loro volta, elaborate da utilizzatori esperti, a fini

di conoscenza e interpretazione della realtà economica, sociale e civile.

Informazioni statistiche dettagliate, accurate e tempestive sono elementi essenziali, ad esempio, per la comprensione degli effetti delle politiche pubbliche adottate o per il confronto sui contenuti di equità ed efficienza di proposte di intervento alternative. Il dibattito su questi e altri temi economici è spesso viziato in Italia da posizioni preconcepite, che fanno emergere contrapposizioni anche quando, sulla base di una buona informazione statistica, i fatti sarebbero incontrovertibili o comunque molto più chiari. Ma i dati spesso non vengono citati o vengono utilizzati in modo fuorviante. Si pensi, solo per fare un esempio molto semplice, a tante inutili polemiche che sentiamo di tanto in tanto sulla pressione fiscale e sul fatto che sia molto più elevata in Italia, rispetto ad altri paesi, senza esplicitare i dati, gli indicatori di riferimento, o la loro origine e confrontabilità, nel tempo e fra paesi.

Vi è una elevata domanda da parte del pubblico di non addetti ai lavori di informazioni chiare e di qualità. Per soddisfare questa domanda, che consentirebbe confronti più meditati e una più consapevole partecipazione dei cittadini, sono fattori cruciali la strategia e le modalità di comunicazione.

Posto che sono chiamata in causa, non solo come docente e studiosa di scienza delle finanze, ma anche per la mia esperienza maturata all'interno della redazione de *lavoce.info*, ricordo che uno degli obiettivi principali di questa iniziativa è stato ed è quello di fornire analisi accurate e approfondite, su temi economici spesso al centro del dibattito di *policy*, corredate da analisi o dati empirici, in modo da consentire anche ai lettori meno esperti di avere le informazioni necessarie per formulare giudizi autonomi e circostanziati. Per fare questo sono indispensabili informazioni di base che abbiano tutti i requisiti di qualità di cui si è detto. Servono anche utenti esperti che siano capaci di utilizzare ed elaborare, in modo metodologicamente corretto, le informazioni statistiche di base. Occorre poi trasmetterne i risultati in modo accessibile a un pubblico più ampio. Il linguaggio utilizzato (accurato, ma senza tecnicismi) e le modalità espositive (chiare e facilmente fruibili), sono fattori cruciali per poter dialogare in modo costruttivo e confrontare posizioni diverse, pur partendo da differenti livelli di competenze e capacità di analisi.

Entrambi, utenti esperti o meno esperti, devono anche disporre, di nuovo a diversi livelli in funzione delle loro esigenze, delle informazioni necessarie per poter verificare e avere fiducia della qualità e dell'affidabilità dell'informazione statistica.

Anche in questo caso la strategia di comunicazione è un aspetto molto importante. Ho guardato nel sito dell'Istat ciò che è ora disponibile e oltre a ciò, leggendo il documento predisposto per questa tavola rotonda, ho visto che vi sono molti progetti che vanno nella direzione di un miglioramento anche nella comunicazione della qualità. Penso, però, che il tipo di strumentazione utilizzata non sia quello più adatto a un pubblico di "non esperti", quanto meno non sia sufficiente, nel senso che l'importante è riuscire a trasmettere il concetto di qualità dell'informazione facen-

do comprendere, sulla base, per esempio, di casi concreti o di fatti, quale è il valore interpretativo che quella informazione contiene. Accanto alla descrizione del contenuto del dato, e della metodologia con cui è costruito, andrebbe valorizzato l'utilizzo che se ne può fare, il suo potere informativo e andrebbero esplicitati i limiti che inevitabilmente porta con sé.

Provo soltanto a fare un esempio che sicuramente richiama a tutti cose note: le polemiche che ci furono sull'inflazione "effettiva" e quella "percepita" alla soglia del 2003, alimentate anche dalla contrapposizione fra il dato Istat e quello fornito da indagini Eurispes, senza che un normale cittadino potesse ben comprendere (a meno di non andare a leggere le rispettive metodologie di rilevazione) la radicale differenza nell'affidabilità delle due indagini. Effettivamente è stato difficile, in quel momento, complici tv e stampa, convincere della bontà dei dati che l'Istituto offriva e far capire alle persone che i fatti statistici sono diversi dalle percezioni, smontando luoghi comuni. Con una serie di articoli su *lavoce.info* abbiamo cercato di fornire un contributo per fare chiarezza su questo punto.

Il problema nasce anche da una scarsa cultura statistica, che andrebbe invece potenziata, con azioni educative e informative mirate, da esercitare a vari livelli, a partire da quello scolastico.

Anche per quanto riguarda l'accessibilità dei dati vi sono esigenze diverse fra utenti con livelli di esperienza e bisogni conoscitivi diversi. Sulle esigenze specifiche di chi utilizza l'informazione statistica a fini di ricerca tornerò dopo. Qui mi limito a ricordare che una facile reperibilità dei dati più immediatamente utili e informativi, congiuntamente a spiegazioni comprensibili sui loro contenuti e la loro fonte, sono di primaria importanza anche per un pubblico meno esperto. Sarebbe utile se, assieme ai dati statistici, venissero anche forniti, in modo integrato e mirato, i metadati necessari per la loro interpretazione. Si potrebbe andare per approfondimenti successivi, in funzione dei bisogni degli utenti, utilizzando le flessibilità e opportunità consentite dalle nuove tecnologie. Basterebbero a volte interventi molto semplici, ma non per questo di poco rilievo. Ad esempio, ai dati sui bilanci delle amministrazioni pubbliche sarebbe utile che fossero associate le spiegazioni sul significato e sul contenuto delle singole voci (quali specifiche imposte sono comprese fra le imposte dirette o indirette, o fra quelle in conto capitale, quali differenze vi sono con i dati amministrativi, e così via), con approfondimenti e link via via successivi per chi fosse interessato a saperne di più.

*Vittoria Buratta:*

Grazie. Passerei a Paolo Sestito, che è ora tornato in Banca d'Italia, dopo tanti anni presso il Ministero del lavoro. È stato anche membro di Comstat, per la verità ancora in via di sostituzione e, quindi, conosce bene le problematiche di sistema, oltre quelle specifiche di produzione. Chiederei a Sestito: quali sono gli approcci

migliori per diffondere l'uso delle buone pratiche e per farle diventare un vero patrimonio? Noi abbiamo alcune esperienze, cito per esempio la *check-list*, che è stata già predisposta, ma dal predisporla al farne uno strumento di sistema ce ne corre. Cosa ne pensi?

*Paolo Sestito:*

Grazie. In effetti nelle mie risposte mi baserò soprattutto sulle esperienze maturate in questi anni al Ministero del lavoro, senza però voler coinvolgere in quanto dirò né quel Ministero, ove peraltro non opero più, né la Banca d'Italia.

Prima di rispondere specificamente alla tua domanda, fammi fare una brevissima premessa nel senso che il comune riferimento dei diversi strumenti che l'Istat sta cercando di utilizzare e di diffondere è nel *Codice europeo*. Credo che sia importante ricordare come il *Codice europeo* contiene non solo una serie di parametri, indicatori, punti di riferimento eccetera, da tenere in conto nel valutare la qualità raggiunta e nel darsi degli obiettivi da raggiungere, ma anche un importante invito ad un approccio multidimensionale. Il *Codice* cerca infatti di considerare non solo la qualità dei singoli prodotti e dei singoli processi, ma fa riferimento al come è organizzata la produzione statistica nel suo complesso, considerando se le risorse sono sufficienti e se sono orientate ad una *mission* ben definita. È all'interno di questo *frame* che poi si considera più nel dettaglio come sono organizzati i processi di produzione, le metodologie e quindi la qualità dei singoli prodotti. Il concetto di qualità ricomprende non solo la qualità intrinseca del singolo dato, ma anche la sua pertinenza (rispetto alle domande poste dall'utenza), la sua tempestività eccetera. Non ho naturalmente il tempo e non voglio qui entrare nel dettaglio dei criteri. Mi limito soltanto a sottolineare la multidimensionalità dell'approccio e il fatto che si parte dalle esigenze dell'utenza e che, passando per i processi di produzione delle singole statistiche, si chiude con le condizioni di accesso ai dati e alle statistiche da parte di quella stessa utenza, una utenza di cui è da sottolineare la natura differenziata e non omogenea (soprattutto la natura non univocamente statale-governativa, a dispetto dell'origine etimologica del termine statistica!).

Rispetto a questo approccio multidimensionale alla questione, i molti passi avanti che l'Istat ha fatto sono ancora fondamentalmente centrati, da un lato, sul tentativo di guardare ai processi, dall'altro sul monitorare e comunicare quelli che sono gli attributi rilevanti dei dati che vengono costruiti (i metadati). Monitorare al fine di migliorare la qualità dei dati e dei loro attributi, nel senso, ad esempio, di ridurre gli errori campionari; comunicare al fine di rendere più chiari e più fruibili, per tutti, i dati medesimi. Questo perché, ovviamente, ci saranno sempre degli errori campionari, delle revisioni nelle stime eccetera: limitare queste cose, ma anche documentarle, è estremamente importante per migliorare la qualità e la fruibilità delle statistiche.

Questa premessa mi è utile per rispondere alla tua domanda, perché credo che bisogna riflettere sul cosa manca in questo approccio alla qualità, soprattutto se si guarda al sistema e non al solo Istat. Non basta infatti diffondere le buone pratiche che già esistono.

Da questo punto di vista a me sembra che una grave carenza nel sistema attuale sia, se mi permettete questo gioco di parole, nella scarsa integrazione di sistema. Sappiamo tutti che, in via di principio, il momento più alto e più unitario del sistema si sostanzia nel Programma statistico nazionale (Psn), che per l'appunto dovrebbe guidare il sistema e dargli unitarietà. Nella realtà concreta però il Psn continua a mantenere una natura *bottom-up*. Beninteso, non voglio qui perorare un approccio dirigistico e centralistico che è ben lontano dalle mie convinzioni. L'osservazione critica è piuttosto che nel Psn attuale si raccoglie quel che c'è, ma si programma ben poco quel che ci dovrebbe essere per venire incontro alle esigenze dell'utenza. Manca in sostanza l'aspetto programmatico così come quello di ricognizione della domanda, l'esercizio rischiando di divenire una sommatoria degli orientamenti autoreferenziali da parte dei diversi soggetti. Avendo a mente una visione integrata e multidimensionale della qualità, questa mi sembra essere una carenza. L'approccio alla qualità dovrebbe andare ben oltre il perseguimento, ovviamente essenziale, di certi standard metodologici in sede di effettuazione d'una singola rilevazione o della completezza della documentazione su attributi e caratteristiche dei dati tratti da quella singola rilevazione. Altrettanto importante sarebbe definire per tempo indagini statistiche che siano pertinenti, nel senso di rispondere, in maniera tempestiva, alle richieste dell'utenza, riuscendo a cogliere le esigenze di un'utenza sempre più variegata.

Qui vi è ancora molto da fare, soprattutto in un'ottica di sistema, perché occorrerebbe un rafforzamento della programmazione, un rafforzamento che sia al tempo stesso sistemico e strategico. Sistemico, nel mettere assieme informazioni diverse, strategico nel farlo per tempo, nel programmarlo, perché in molti casi si tratta non solo di migliorare l'uso delle fonti esistenti, ma anche di capire quali siano le fonti che potranno servire domani, programmandone la costituzione e/o l'utilizzo.

Pensare in termini di programmazione sistemica e strategica significa andare oltre la pur meritoria costruzione di sistemi informativi, portata avanti su determinate materie assemblando le fonti esistenti. Nelle esperienze principali i sistemi informativi così costituiti, pur importanti e meritori nel metter assieme diverse fonti, chiarirne le differenze metodologiche e le rispettive sovrapposizioni, derivano dalle indagini che già esistono. In taluni casi, neppure è chiaro se le indagini che vengono assemblate e meritoriamente messe in fila – in un annuario cartaceo tradizionale o in un sito web più ricco e articolato – sono destinate a continuare a fornire informazioni rilevanti. Un approccio sistemico e strategico invece suggerirebbe di partire dall'output che si desidera fornire – per esempio un tradizionale annuario tematico – non di costruire l'annuario *ex post*, assemblando l'esistente. Un approc-

cio sistemico e strategico richiederebbe di integrare le diverse fonti e l'uso delle diverse fonti, senza limitarsi a giustapporre le statistiche conseguenti (spiegarne le differenze metodologiche e definitorie). Ovviamente, rimanendo sempre all'esempio degli annuari tematici come prototipo datato ma pur sempre significativo dei sistemi informativi statistici, è evidente che orientare la produzione alle esigenze dell'utenza significa che la tempestività è un requisito essenziale. In una precedente sessione si discuteva dell'Annuario sulla pubblica amministrazione. Per quanto ovvio, va detto che uscire con un annuario che abbia in media quattro anni di ritardo rispetto al periodo di riferimento serve a poco. Ben si capisce che il ritardo deriva dal fatto che si usano una pluralità di indagini, di rilevazioni elementari e che, quindi, si finisce col viaggiare alla velocità del vagone più corto. Ma il punto è proprio questo: se non si rovescia l'approccio, se non si parte dall'output che si vuol definire, è evidente che si rischia sempre di arrivare troppo dopo. Ricorrerò ad un altro esempio per sottolineare l'importanza dell'integrazione. Un importante sistema informativo che è presentato in questi giorni in questa conferenza è quello relativo all'handicap, il cosiddetto sistema della disabilità in cifre. Anche qui vi è un problema di tempestività, perché molte informazioni relative al fenomeno sono datate 1999-2000. Soprattutto, però, voglio qui sottolineare come le informazioni campionarie sul fenomeno dal punto di vista del fabbisogno sociale – sulla presenza di situazioni di disabilità valutate a mezzo di indagini campionarie (con un approccio quanto mai avanzato) – siano ben poco collegate con altre informazioni, amministrative, sulle politiche poste in essere. Sia chiaro, cito questi esempi non per criticare questa o quella area di produzione del sistema o dell'Istat: come detto alcune di queste iniziative sono quanto mai d'avanguardia, anche a livello internazionale. Il punto che voglio sottolineare è semplicemente quello della esigenza di un approccio sistemico e strategico.

Nel perseguire questo approccio, anche al di là dei confini dell'Istat, intravedo peraltro una difficoltà negli assetti attuali. Questi sono infatti basati su una sorta di equiparazione di tutti i soggetti, senza riconoscere il fatto che vi sono alcuni poli di rilevanza notevole che rappresentano delle miniere di informazioni. Riconoscere queste asimmetrie, che sono nell'ordine delle cose, potrebbe invece aiutare a far sì che la funzione di sfruttamento statistico di queste miniere venga valorizzata ed esplicitata.

Chiudo tornando alla domanda iniziale, sulla diffusione di buone pratiche, andando al di là della scrittura di norme o della predisposizione di strumenti metodologici. Un ruolo fondamentale in proposito è stato giocato in questi anni dai circoli di qualità, in quanto punto di raccordo tra diversi soggetti produttori. Nel contempo, proprio alla luce dell'approccio che prima auspicavo, a me sta a cuore sottolineare anche un'altra funzione dei circoli di qualità, una funzione purtroppo poco valorizzata nelle previsioni normative attuali: quella di punto di contatto con l'utenza.

Diffondere le buone pratiche non deve inoltre far dimenticare il possibile ruolo delle norme in quanto tali. Non va dimenticato che il Psn di cui prima ho parlato comunque ha la prerogativa di individuare statistiche che sono proprietà della collettività e che, proprio in quanto tali, godono di una serie di “privilegi”, *in primis* l'obbligo di risposta. Ebbene, mi sembrerebbe alquanto naturale sancire il principio secondo cui questo obbligo di risposta, di cui tante iniziative si avvalgono, debba avere un contraltare nella previsione di precisi obblighi di rendicontazione e monitoraggio della qualità, nonché di accesso ai dati (ma su questo tornerò nel round successivo della tavola rotonda).

*Vittoria Buratta:*

Grazie. Proseguiamo adesso il giro di commenti con Enrico Giovannini, che è *Chief Statistician* dell'Ocse e direttore della Direzione statistica, oltre ad essere stato anche direttore all'Istat e, quindi, conosce da dentro il sistema e i meccanismi. A partire dalla tua attuale collocazione, vorrei chiederti se il processo che abbiamo detto è internazionale e rappresenta in qualche modo una convergenza, anche di approcci e politiche, a che punto siamo e quali sono, secondo te, per la posizione che occupi, le direttrici di sviluppo.

*Enrico Giovannini:*

Grazie. La tua è una domanda piuttosto complicata perché, a livello internazionale, c'è una chiara evoluzione del concetto di qualità, anche se non è ancora chiaro quale sarà il punto di approdo. Facciamo un passo indietro e andiamo al 1995, dopo la crisi finanziaria del Messico, quando il direttore delle statistiche del Fondo monetario internazionale (Fmi) convinse il *board* del Fondo che la crisi era stata dovuta alle cattive statistiche disponibili, e che quindi si dovesse lanciare un'iniziativa forte per il monitoraggio di tale qualità in tutti i paesi aderenti al Fondo. Nonostante il grande lavoro fatto precedentemente a livello nazionale sulla qualità delle statistiche ufficiali, il lavoro sulla qualità a livello internazionale nasce al Fmi, per poi divenire patrimonio comune di molte organizzazioni internazionali, compresa l'Eurostat. Il punto di partenza di questa attività fu quindi un'ottima operazione di “marketing” dell'importanza della statistica, perché va chiaramente detto che la crisi messicana non fu dovuta alle cattive statistiche, tant'è vero che alcuni analisti l'avevano prevista leggendo diversamente le stesse informazioni a disposizione di quelli che, invece, dicevano che non ci sarebbe stata. Non esito a dire che all'epoca, come direttore della contabilità nazionale dell'Istat, espressi, sbagliando, il mio scetticismo sull'iniziativa del Fondo: va invece riconosciuto che essa ha prodotto molti frutti e un vero e proprio cambiamento della cultura statistica sul tema qualità.

Ora, il documento che ci è stato presentato dall'Istat – che suggerirei di tradurre prima possibile anche in inglese – costituisce un'ottima rappresentazione di come oggi il tema della qualità possa essere declinato nell'ambito dei processi di produzione del sistema di un istituto di statistica. Ferma restando la necessità di fare le cose indicate nel documento, la mia domanda, forse provocatoria, è se questo approccio è quello di cui oggi abbiamo bisogno. In altri termini: è questo che fa oggi la differenza tra statistiche di elevata e di bassa qualità?

L'approccio qualità pone l'utente al centro dell'attenzione. Quindi, la prima domanda da porsi è: quale utenza abbiamo oggi di fronte? Per esempio, tutti sappiamo come usare internet e che un numero crescente di persone utilizzano la rete per trovare i dati statistici: ma sappiamo anche che ci sono persone (i cosiddetti "cercatori") che usano solamente i motori di ricerca per trovare ciò che vogliono e una volta arrivati su un sito non navigano attraverso di esso, e ci sono altre persone (i "navigatori") che una volta arrivati su una pagina vogliono continuare a navigare attraverso il sito, e quindi hanno bisogno di una struttura ben disegnata. Ebbene, attraverso una riorganizzazione dei nostri metadati su internet, se un utente ricerca attraverso Google definizioni generiche riguardanti indicatori economici a breve termine, trova il database Ocse come prima risposta, e non le fonti nazionali, e quindi tenderà a usare i nostri dati e non quelli degli istituti di statistica, senza porre alcuna attenzione alla qualità intrinseca dei dati (che spesso coincidono).

Secondo esempio: il *Main economic indicators* dell'Ocse è forse uno dei database più conosciuti al mondo. Tre anni fa ho scoperto che c'era un errore nel modo con cui le serie storiche espresse in diverse basi venivano ribasate e quindi abbiamo fatto una revisione completa del database. Ebbene, abbiamo migliaia di utilizzatori del database, ma nessuno ci ha mandato una e-mail per chiederci: che cosa avete fatto? Nessuno. Perché?

Credo che, sempre più spesso, gli utilizzatori, anche quelli più avveduti, cercano su internet, trovano i dati dalle fonti elencate dal motore di ricerca, li scaricano e li mettono nei loro software econometrici e statistici senza guardarli e poi tirano fuori i loro risultati. Se questa è l'*audience* di cui stiamo parlando – chiaramente non parliamo del grande pubblico, ma di quelli che usano i dati per motivi di ricerca – la distanza tra qualità, come processo produttivo fondamentale, e percezione diventa estremamente difficile da comprendere e gestire: il vero problema è quindi come far capire agli utenti che ci sono dati di alta qualità e dati di bassa qualità? Questo è il vero punto interrogativo.

L'altro giorno, per la prima volta, ho visto in televisione una pubblicità comparativa sulle automobili: c'è un grosso costruttore che dice: "Qual è, secondo i dati disponibili, l'auto più sicura?". Fa vedere il logo dei vari concorrenti e una voce fuori campo dice "Non è questa". Infine, mostra il proprio logo e la voce dice: "È questa, siamo noi". È di questo che abbiamo bisogno? Abbiamo bisogno che chi produce dati di qualità più alta prenda pubblicamente posizione dicendo: "Ecco, i

miei sono migliori e i dati di quell'altro sono una schifezza”?

È questo un tipo di approccio aggressivo, straordinariamente aggressivo e profondamente diverso da quello usato dagli istituti di statistica, che può servire a far percepire agli utenti la qualità? Non dimentichiamo che i principi fondamentali della statistica ufficiale dicono che essa ha il diritto di intervenire qualora le interpretazioni dei dati siano erranee. Quindi, in qualche modo, anche sul piano concettuale ci sarebbe spazio per una politica più aggressiva. È questa la strada giusta? Non lo so, ma pongo la domanda.

Il vero problema di oggi non è il costo dell'acquisizione dell'informazione, ma quello della selezione dell'informazione più rilevante. Per certi versi, la pertinenza è diventato l'elemento forse più importante della qualità e quindi non è più sufficiente “mettere i dati su internet” (cosa che molti istituti di statistica vedono come l'ultimo atto del processo produttivo), ma si deve riuscire a far capire all'utente, a costi ragionevoli, che quello che va cercando è ciò che produco io e non quello che produce qualcun altro. Oggi è questa la vera sfida per gli istituti di statistica (e le organizzazioni internazionali), che non solo ha a che fare con la comunicazione, ma anche con il ruolo di un istituto di statistica ufficiale in una società dell'informazione in cui non c'è più il monopolio pubblico sulla produzione statistica.

Quindi, al di là della realizzazione dei piani indicati nel documento proposto dall'Istat, credo che la riflessione sulla qualità oggi riguardi il ruolo di “costruttore di conoscenza” che un istituto di statistica deve svolgere, il che significa non solo produrre informazioni di qualità, ma anche aiutare l'utente ad usarle nel modo migliore. Questa è una riflessione che stiamo cercando di sviluppare all'Ocse, una linea tutta ancora da elaborare e consolidare. Detto in due parole, il punto è questo: la produzione statistica ufficiale andrebbe classificata, secondo la Nace, come un servizio non destinabile alla vendita. Secondo il sistema dei conti nazionali, il valore di un servizio dovrebbe essere funzione del cambiamento che la fruizione di quel servizio produce nel consumatore. Quindi, qual è il cambiamento che la fruizione della statistica dovrebbe produrre nel consumatore? La mia risposta è “conoscenza”, cioè sapere qualcosa che prima di consultare una fonte statistica non sapeva. Quindi, se vogliamo cominciare a misurare il vero outcome, il risultato, della statistica pubblica, dovremmo misurare quello che la gente sa. Un'altra domanda, al momento senza risposta, ma sulla quale l'Ocse sta lavorando, pensando ad una indagine sui cittadini dei paesi membri per vedere cosa essi sanno dei principali dati economici e sociali prodotti degli istituti di statistica.

*Vittoria Buratta:*

Questo ci rimanda alle premesse di ieri. Non è solo un problema, come dire, di offerta, ma anche un problema di *literacy* di cui parlavamo. A questo punto passerei a Claudio Quintano, che è ordinario di statistica economica presso la Facoltà di

economia e oggi membro della Commissione di garanzia per l'informazione statistica. Chiederei a lui, essendo stato particolarmente attento alla questione del rapporto tra strumenti e pratiche di buona qualità, se l'uso degli strumenti dell'innovazione tecnologica può cambiare qualche cosa, e quali sono secondo lui le prospettive più importanti.

*Claudio Quintano:*

Grazie. Dico subito che ho preparato questo piccolo intervento per sottolineare un aspetto che mi è particolarmente caro ai fini della posizione da prendere sulla qualità e l'Ict, con particolare attenzione agli archivi usati per dare una maggiore e migliore informazione. Anche a costo di apparire banale per qualcuno ed eccessivamente fiducioso per altri, devo sottolineare che in realtà non nutro particolari aspettative messianiche dalla diffusione e dalla evoluzione degli strumenti delle Ict quanto, piuttosto, dalla speranza di apprezzabili adeguamenti organizzativi che dovrebbero costantemente accompagnare l'introduzione di nuove tecnologie in un qualsiasi processo produttivo. Da sempre, la palude dove sono naufragati progetti innovativi di rilievo è stata quella della ristrutturazione organizzativa delle unità produttive. Essa presenta necessità di sensibilizzazione del management, esigenza di riqualificazione del personale e urgenza di una profonda rivisitazione delle interfacce di *handshake* tra chi produce e chi utilizza.

Questa ristrutturazione è la *conditio sine qua non* per avviare quel processo di *Quality Development* finalizzata a sintonizzare la qualità dei prodotti offerti alle necessità dell'ormai mitico Utente finale.

L'altro problema, ugualmente arduo da risolvere, è quello di interiorizzare il punto di vista dell'utilizzatore: come è noto, il suo interesse è orientato molto più decisamente verso il tema che alle applicazioni o alle funzioni. Questa realtà operativa potrebbe essere vista in maniera equivalente da almeno altri due punti di vista:

- Considerata l'esigenza di trasformazione dei dati in informazioni, la struttura dei dati stessi che un ente produttore offre o condivide dovrebbe essere tale da favorire l'estrazione dell'informazione da essi o, se si preferisce, dovrebbe facilitare le operazioni di *data mining*. Ciò porta in secondo piano le preoccupazioni sulle forme normali degli archivi per privilegiare la modellazione dei dati in senso multidimensionale.

- La cosiddetta certificazione di qualità dovrebbe essere centrata sugli archivi più che sulle indagini. Con questo non voglio dire certo che la certificazione della qualità delle indagini sia pleonastica, anzi è vero il contrario. Il fatto è che le azioni di certificazione di qualità delle indagini e la descrizione dei processi di produzione sono funzionali al miglioramento dei processi stessi e quindi dovrebbero essere viste, a mio parere, come informazioni e procedure di carattere interno, laddove l'interesse dell'utente è focalizzato sugli archivi dai quali estrarrà, in tutto o in parte,

i dati necessari ai suoi processi decisionali, in generale non prevedibili.

Per quanto riguarda, più specificatamente, l'impatto degli strumenti Ict sulla qualità generale del dato statistico è persino scontato rilevare che la loro caratteristica di pervasività e di trasversalità li candida, a buon diritto, a giocare un ruolo determinante tanto dal punto di vista del sistema quanto da quelli dei processi e dei prodotti. D'altro canto non è che si parta da zero. In questi ultimi 10-15 anni sono stati fatti progressi innegabili tanto in quantità quanto in qualità dalla fase di raccolta dei dati, lungo tutto il processo di produzione, fino alla loro disseminazione. Né, meno che mai, mi sentirei di sollevare critiche sul cammino percorso. Semmai qualche rilievo potrebbe essere fatto sulla ineguale visibilità e accessibilità degli archivi degli enti produttori dei dati ma questo è un discorso che coinvolge troppi parametri come le finalità istituzionali di ciascuno di essi, i problemi legati alla *privacy* e così via.

Paradossalmente, per i sistemi creati guardando all'uso interno, le necessità di eccellenza nella qualità del prodotto sono relativamente meno stringenti in quanto l'utilizzatore, concepito come "organico" alla struttura, finisce con internalizzare le deficienze e i limiti del sistema e impara ad adottare le necessarie strategie correttive. Questa conoscenza dei limiti della sintattica delle variabili statistiche e della loro semantica si perde quando l'utente è esterno alla struttura che produce i dati. L'archivio cessa di essere un sistema a uso interno per diventare di uso generale (*multiple purpose*), che può essere anche molto diverso da quello previsto. In particolare per l'Istat l'affermarsi delle tecnologie di rete ha reso non più differibile una ridefinizione delle componenti della qualità dell'informazione statistica, ridefinizione che non nega quella classica ma che, invece, la ingloba e la estende verso le nuove necessità.

Le ulteriori occasioni di miglioramento dell'intero sistema non sono dovute a negligenza o ad omissioni quanto piuttosto alle mutate condizioni economiche ed infrastrutturali osservate in questi ultimissimi anni. La diffusione dei collegamenti a banda larga e il crollo verticale del costo di immagazzinamento dei dati non hanno aperto nuovi scenari quanto piuttosto li hanno resi praticamente realizzabili.

Da questo punto di vista, l'interesse dell'utente finale non professionale (nel senso statistico) si è aperto verso la possibilità, oggi realistica, di costruirsi archivi tematici (*subject-oriented*), integrando fonti diverse e con informazioni storicizzate. Naturalmente, mi riferisco alla architettura del *data warehouse* completata dalle tecniche del *data transformation layer* e dalle metodologie per la *knowledge discovery in databases*. Adattarsi a questa tendenza significa ancora una volta creare i presupposti per porre al centro dell'attenzione quel tipo di utente. Se queste tecnologie possano essere considerate sviluppi tecnologici recenti è opinabile, considerata la datazione di queste evoluzioni tecnologiche che uniscono, se così si può dire, le tecniche di stoccaggio dei dati ai sistemi di reperimento on line degli stessi. Resta comunque il fatto che la loro introduzione sistematica può apportare un beneficio

decisivo per le analisi di *business*. Unendo ad essi, infine, le metodologie di *data mining* (in buona sostanza, le tecniche di statistica multivariata), si arriva ad ottenere un vero e proprio blocco di trasformazione dei dati elementari in informazione.

È evidente che questi sviluppi tecnologici vedono estendere il loro naturale campo d'azione verso la fase finale del processo di produzione, quella della disseminazione, che forse, fra tutte le altre, è quella che è stata meno curata quanto a necessità dell'utente. Proprio in virtù delle relazioni che si svilupperanno con quest'ultimo e grazie alla conseguente implementazione delle funzioni di qualità, è più che legittimo attendersi un miglioramento generalizzato di tutti i processi a monte degli archivi.

Almeno per quanto riguarda l'Istat come produttore di dati maggiormente orientato, rispetto agli altri enti, verso la condivisione *con tipologie di utenti diversificate*, questi scenari applicativi non rappresentano sicuramente una novità. Infatti, ci basta immaginare di avere sottocchio la struttura del Siqua: troveremmo in essa implementate in buona parte, se non totalmente, le caratteristiche di cui ho appena parlato. Se non ricordo male, alla sinistra dello schermo, si trova lo schema tassonomico dei temi sociali, demografici ed economici di pertinenza dell'Istituto, nella finestra centrale un possibile elenco di *data mart* (le indagini) e in basso lo schema del processo di produzione.

Un approccio impeccabile, con una buona definizione dell'insieme dei metadata pensato però per documentare le indagini. Il passo successivo dovrebbe riguardare la documentazione degli archivi disponibili e quando dico questo mi riferisco direttamente alla documentazione relativa a ogni singola variabile sacrificando, quando necessario, la ridondanza alla facilità di estrazione dei dati di interesse. Voglio riaffermare che la documentazione dell'indagine è modernamente considerata come un'attività essenzialmente interna poiché funzionale a un utente avvertito, quasi un addetto ai lavori. Diverso sarebbe un approccio agli archivi dove è fondamentale la messa a fuoco sulle variabili mentre si sfoca (ma non scompare) lo sfondo operativo costituito dalle indagini.

Comprendere le esigenze dell'utente significa, infine, aiutarlo nella prima fase del suo lavoro: quella della ricerca delle fonti. Questo, a mio parere, è attualmente l'aspetto più importante della qualità e mi riferisco all'accessibilità. Chi ha la sventura di dover lavorare con i dati ha imparato a sue spese che l'accessibilità vista da questo versante è il vero ostacolo con il quale si devono fare i conti. Molto spesso noi sappiamo per esperienza acquisita negli anni che certi dati *devono stare per forza in un certo sito*. Solo questa consapevolezza ci impedisce di arrenderci dopo una serie lunghissima di defatiganti tentativi. Chi di noi non si è sentito smarrito nei meandri dei siti Eurostat oppure Ocse? Chi di noi, cercando dati, non è stato "fuorviato" dalle sirene dell'infinità di articoli e di lavori su temi interessantissimi ma lontani dallo scopo che ci eravamo prefissato? In maniera più o meno marcata, il difetto di accessibilità è estremamente diffuso. La genesi del problema

sta nel fatto che andiamo in cerca del sito che gestisce i dati (forse) e non del giacimento informativo che ci occorre. Tra la home page del sito e i database con i dati c'è quasi sempre un groviglio inestricabile di pagine che sembrano essere state dispiegate con lo scopo non dichiarato di costringerci a passaggi obbligati di una caccia al tesoro. Se si razionalizzasse il contenuto del sito suddividendolo secondo raggruppamenti logici predefiniti gerarchicamente, si potrebbero facilmente mettere a disposizione del visitatore le funzioni classiche delle visite degli alberi. Come è stato già sottolineato, la chiave di volta per risolvere il problema è costituita dal ricorso ai metadati, la cui standardizzazione dovrebbe essere assicurata da una autorità tecnica e operativa la cui competenza, in una prima fase di progettazione e realizzazione dei prototipi, dovrebbe estendersi almeno all'interno del gruppo di enti che fanno capo al Sistan.

La presenza contemporanea in linea di più fonti, con forti possibilità di intersezioni contenutistiche, ci porta a considerare anche un altro aspetto: quello relativo alla affidabilità degli archivi e al loro aggiornamento. Non a caso preferisco parlare di affidabilità e non di accuratezza in quanto mi riferisco a due concetti diversi: l'accuratezza è la qualità che conosciamo e sulla quale non vale la pena di soffermarsi ulteriormente. Invece, è utile riflettere sull'affidabilità, che ha una valenza significativa solo quando, per una certa variabile, la disponibilità è superiore a una singola fonte. In questi casi, dovrebbe essere sviluppata una metodologia di assegnazione di un peso che varia sulla base di numerose considerazioni. Tra queste, andrebbe considerato: a) se la variabile è una stima con dati provenienti da altri archivi; b) se è frutto di calcolo con dati provenienti da altri archivi; c) se è calcolata con dati provenienti dallo stesso archivio e d) se l'archivio è fonte principale per quella variabile. Mi riferisco al concetto di *data steward* che potrebbe essere visto come "il proprietario di quel dato" e cioè come l'ente che raccoglie direttamente il dato stesso, curandone la qualità, le regole di *business*, la standardizzazione, il tracciamento della qualità eccetera. Per esempio, il Comune risulterebbe *data steward* per quanto riguarda le informazioni anagrafiche delle famiglie, in concorrenza, ogni 10 anni, con l'Istat che, naturalmente, non ha il compito di tenere l'aggiornamento negli intervalli intercensuari. Interessante è il caso di Asia per il quale l'Istat mantiene la funzione di *data steward* ma che, dal punto di vista contenutistico, è dipendente da altri archivi.

Quelle della accessibilità e dell'affidabilità sono quindi, a mio parere, quelle caratteristiche della qualità su cui, in maniera decisiva, possono impattare le tecnologie di rete, del software e dei sistemi di memorizzazione strutturata dei dati. I versanti sui quali queste caratteristiche possono incidere per ottenere vantaggi, diretti e indiretti, sono molto facili da individuare: praticamente tutti. Purtroppo, ancora oggi, si fa fatica a convincere molti interlocutori che tutto questo non è un problema informatico (risolto già da qualche lustro) ma che è una missione specifica di una scienza applicata come è la statistica economica. La supervalutazione delle

modellistiche emerge spesso dalla povertà qualitativa dei dati su cui esse si sviluppano ma questo, come si dice, è ancora un altro discorso.

*Vittoria Buratta:*

Per ultimo in questo primo giro sentiremo il professor Trivellato, docente di statistica economica, ma anche ex membro e presidente della Commissione di garanzia dell'informazione statistica, nonché frequentatore assiduo delle questioni della qualità dell'informazione statistica, della sua accessibilità. Il professor Trivellato, inoltre, ha anche dato un contributo significativo alla stesura del *Codice per la tutela della riservatezza* nel mondo scientifico. A lui chiediamo, in questa veste, parlando dei metadati, della necessità, di cui parlava anche adesso il professor Quintano, che questi diventino il linguaggio comune. Gli chiediamo, quindi, se il mondo della ricerca ha esigenze specifiche da valutare e quali potrebbero essere gli spunti di miglioramento per queste comunità di "privilegiati".

*Ugo Trivellato:*

Grazie. Il punto di vista dal quale muovo nel cercare di rispondere a questi interrogativi è quello che Vittoria Buratta ha appena definito delle "comunità di privilegiati". Io, chiedendo venia per l'anglicismo, sono solito chiamarli *analytical users*. Un insieme ampio, di cui gli accademici solo sono una parte, e non la maggiore. Che comprende quanti nelle amministrazioni pubbliche, nei centri di ricerca pubblica e privata, nelle banche e nelle grandi imprese, nelle società di studi e consulenza, trattano insieme di dati statistici con finalità di analisi in senso largo.

Tralascio i miglioramenti di maggior peso in tema di qualità dell'informazione statistica, miglioramenti davvero notevoli, che attengono al processo di produzione dei dati e del complessivo sistema informativo: strumenti generalizzati per il disegno dei questionari, per il monitoraggio delle indagini, per l'*editing* e l'imputazione eccetera. E mi fermo sulla *comunicazione della qualità per analytical users*, che esploro da tre punti di vista: l'aspetto generale della documentazione sulla qualità; l'equilibrio fra documentazione della qualità e tempestività; infine, il tema delicato della qualità coniugata con la pertinenza, ossia della rispondenza dell'informazione statistica a specifici bisogni conoscitivi.

Quanto alla documentazione della qualità, Siqua e metadati (uso il termine in senso lato, comprensivo dell'insieme delle informazioni sul processo di produzione dei dati e sugli indicatori di variabilità e qualità degli stessi) rappresentano avanzamenti significativi. Nello spirito della politica del confronto scientifico affermata ieri, a chiare lettere, dal Presidente Biggeri, se c'è un suggerimento da avanzare, esso riguarda l'esigenza di ulteriori miglioramenti. La mia impressione è che il Siqua sia parecchio standardizzato, mi verrebbe da dire "proceduralizzato"; con la

conseguenza che l'informazione che fornisce è a volte scarna, nel merito non dice molto. E considerazioni analoghe valgono per i metadati: in vari casi troppo sintetici, poco esplicitivi. Sulla questione tornerò, brevemente, alla conclusione di questo primo intervento.

In tema di documentazione della qualità, una distinzione importante deve essere fatta – ritengo – fra tre tipi di processi di produzione di dati: i risultati di una singola indagine; i risultati che provengono da dati amministrativi; infine, gli indicatori e i parametri rilevanti per prescrizioni o per distribuzioni di risorse.

Sulle indagini e i loro risultati la situazione si presenta soddisfacente, nel senso che i miglioramenti sono stati cospicui: progettazione, sistema di monitoraggio, *editing*, vaglio della qualità, metadati forniti. Questo processo mi pare sviluppato soprattutto nell'ambito delle indagini sulle famiglie. Meno sul fronte delle indagini sulle imprese, perché qui esso si scontra con un nodo critico della qualità: l'utilizzazione di dati amministrativi.

Sempre più i moderni sistemi statistici tendono a utilizzare dati amministrativi. Ma ciò richiede di misurarsi con difficoltà non banali. L'obiettivo al quale si mira, infatti, sono archivi statistici con caratteristiche di completezza e di adeguatezza, desunti da fonti amministrative. Ora, per ottenerli devono valere due condizioni: una ovvia, preliminare, che gli archivi amministrativi siano buoni di per sé, rispetto alle finalità proprie; l'altra, che deve essere possibile ricostruire l'informazione statistica di interesse a partire da quella amministrativa. Si tratta di due requisiti tutt'altro che scontati. Un esempio illuminante di difficoltà e ritardi è il sistema informativo sul lavoro, che assomiglia ormai a un'araba fenice: anzi, si potrebbe dire che è abortito e non è ancora rinato. La difficoltà sta nel fatto che l'Istat ha formalmente un potere d'intervento su modulistica, definizioni e classificazioni di dati raccolti per via amministrativa. Ma in pratica questo potere di indirizzo e di intervento fatica a farsi strada: è assai contrastato, poco penetrante. È importante che l'Istat sviluppi un'energica iniziativa in proposito. E altrettanto essenziale è che l'intera amministrazione pubblica sia richiamata a un atteggiamento di collaborazione, perché non si può certo pretendere di bloccare Inps o Inail o qualunque altro ente pubblico se raccoglie e produce dati per via amministrativa senza il preventivo parere, e consenso, dell'Istat. Collaborazione e coordinamento sono vitali per recuperare a finalità statistiche i dati amministrativi.

Il terzo tipo di dati è rappresentato da parametri ai quali sono collegate prescrizioni e distribuzioni di risorse. L'esempio principe sono i parametri di convergenza di Maastricht. Che sono, tuttavia, solo la punta dell'iceberg. Vi è, infatti, un ampio insieme di situazioni accomunate dal fatto che l'obiettivo è la produzione di indicatori statistici, ai quali, per via normativa, sono ancorate conseguenze dirette in termini di vincoli, prescrizioni, benefici per gli agenti sociali. Oltre 15 anni fa Guido Rey, allora presidente dell'Istat, enunciò lucidamente l'implicazione che ne veniva per la qualità dell'informazione statistica, in termini di rischio per gli isti-

tuti statistici “di vedere il loro impegno pubblico mutato in un coinvolgimento più o meno aperto e il principio di neutralità soffocato da sottili e subdole lesioni all'imparzialità del loro operato”. Su questo terreno, segnatamente su aggregati e indicatori rilevanti per i criteri di Maastricht, gli istituti di statistica hanno progressivamente approntato varie risposte: da un lato rendendo esplicito che ci sono stime provvisorie e successive revisioni fino alle stime finali, e documentando accuratamente il processo di affinamento delle stime; dall'altro rafforzando l'attività di certificazione della qualità, sia con *auditing* interno sia con *peer review* dell'Eurostat e del Fondo monetario internazionale. La credibilità degli istituti statistici poggia in maniera decisiva – e crescente – sul rigore e la trasparenza nella produzione di tali indicatori.

E vengo al secondo punto: il rapporto fra la qualità dell'informazione statistica e la sua accessibilità, intesa soprattutto nelle dimensioni della tempestività. C'è un *trade off* difficile fra tempestività e qualità. Su questo piano l'Istat ha raggiunto un risultato importante, col calendario annuale di rilascio di 150 comunicati stampa, ai quali sono annessi i file di dati.

Mi spiace che non sia presente Luca Ricolfi, il quale ieri ha avviato una riflessione critica sul tema della tempestività. La tempestività è un obiettivo cruciale per un istituto di statistica. Ma c'è anche una frenesia della tempestività, dalla quale è bene non farsi travolgere, perché rischia di portare ad affermazioni non dirò ingenerose, ma poco fondate. Proprio l'esempio al quale ci si è riferiti ieri, quello dei due anni di ritardo con cui sarebbero disponibili i dati dell'indagine della Banca d'Italia sui bilanci delle famiglie, torna utile per fare un po' di chiarezza in proposito. L'indagine sul reddito e il risparmio del 2006 ha il 2006 come anno di riferimento. Ovviamente, ciò comporta che la rilevazione è svolta nel 2007, grosso modo tra tarda primavera e inizio dell'estate, nel periodo in cui si presenta la dichiarazione dei redditi e le famiglie hanno in evidenza l'informazione sulla situazione economica dell'anno prima. Considerata la complessità dell'indagine, che i risultati, e il pertinente file di microdati, siano rilasciati verso metà 2008, cioè circa un anno dopo, è a mio avviso soddisfacente. Certo, il *lag* temporale potrà essere contratto, ma è ragionevole.

Vedo, invece, qualche problema di tempestività su due altri fronti: le pubblicazioni che concludono le indagini e la diffusione dei risultati dei censimenti. Quali siano le ragioni dei ritardi con cui escono le “pubblicazioni”, nelle varie forme che assumono (volumi, cd-rom, file pdf scaricabili dal sito), non so dire. Le ragioni stanno, infatti, all'interno del “ciclo produttivo” dell'Istat, col quale non ho sufficiente familiarità. Dunque, non vado al di là di una congettura, che mi è suggerita dai richiami, frequenti, nel documento di base di Vittoria Buratta a “funzioni centralizzate” e alla “standardizzazione di procedure”. Il processo di standardizzazione di procedure e formati, va da sé, è opportuno. Se ad esso si accompagna però anche una marcata centralizzazione nella gestione della produzione finale dei risultati, è

questa centralizzazione che può essere responsabile, in parte, della dilatazione dei tempi di diffusione delle pubblicazioni che si riscontra.

Un aspetto particolare dei ritardi che mi preoccupa è relativo ai censimenti. Ci sono naturalmente delle ragioni – ho motivo di ritenere, delle fondate ragioni – per questi ritardi. Se non altro perché l'Istituto è il primo interessato a un rilascio tempestivo dei dati censuari. Certo, non è gradevole trovare nel sito, a cinque anni di distanza dallo svolgimento dell'ultimo censimento demografico, che c'è sì il campione all'1 per cento dei dati individuali della popolazione censita, ma riguarda il censimento del 1991. È importante che l'Istat impari da questa esperienza, e dalle difficoltà incontrate, per la progettazione e la realizzazione dei Censimenti del 2010-2011, alla quale sin d'ora serve dedicare un adeguato impegno.

Quel che più sorprende, tuttavia, e solleva interrogativi proprio nell'ottica del controllo della qualità e della documentazione sulla qualità fornita agli utenti, è che non siano stati ancora resi noti i risultati dell'indagine di copertura del censimento. Un'indagine conclusa oltre quattro anni fa, tra l'altro di grande interesse anche perché incorporava la rilevazione di scarse informazioni sulla qualità, essendo la progettata, parallela indagine sulla qualità caduta per carenze nei finanziamenti.

Le ultime osservazioni riguardano il delicato rapporto fra qualità e pertinenza. Per certi aspetti la qualità dell'informazione statistica ha caratteristiche generali, ma per altri non è scindibile dalla rispondenza a specifici obiettivi conoscitivi. Un esempio torna utile: la classificazione degli occupati per settori di attività economica nella rilevazione sulle forze di lavoro. L'Istat la ritiene "affidabile a 12 settori", il che è convincente per stime *cross-section* perché è plausibile ritenere che gli errori di classificazione siano (largamente) casuali. L'affermazione non vale però per stime dei flussi, basate su matrici di transizione. Gli errori causali inducono infatti una forte distorsione verso l'alto della mobilità.

Ciò ha conseguenze rilevanti soprattutto quando si guardi agli *analytical users*, perché la questione della qualità dei dati non si pone soltanto in maniera complessiva, in un certo senso indistinta. Essa si specifica, invece, come qualità dei dati rispetto a ben definiti, e differenti, obiettivi conoscitivi di una varietà di *analytical users*: in sintesi, come qualità rispetto a domande diversificate.

In questa prospettiva, l'Istat ha compiuto un passo importante: consentire flessibilità nell'estrazione di tabelle disaggregate dalle banche dati. Amerei che l'Istat proseguisse su questa strada, consentendo di estrarre anche tabelle disaggregate che sopportassero dei margini di errore e, insieme, fornendo un'informazione più estesa sui possibili errori, anche per educare gli utenti a lavorare con dati imperfetti. In sostanza, il suggerimento – o, se si preferisce, la richiesta – è di dare un'informazione più estesa su produzione e qualità dei dati: più metadati; meglio ancora, un vero e proprio *error profile*, anche con informazioni qualitative su componenti di errore – segnatamente non campionario – che non si è in grado di quantificare.

Non vorrei indurre fraintendimenti. L'impegno di Istat e Sistan per migliorare

la qualità dei dati è encomiabile. Deve proseguire. Va incoraggiato. Ma non può trarsi in una sorta di fatica di Sisifo, alla ricerca dell'impossibile meta di produzione di dati senza errore. Occorre, contestualmente, abituare gli utenti a usare in maniera consapevole dati che hanno margini di errore: errori che per quanto possibile sono stati contenuti, ma che sono ineliminabili. Per questo serve potenziare la documentazione fornita agli utenti e il dialogo con gli utenti.

Sul versante dei microdati, un esempio istruttivo viene dall'UK Data Archive. Il Regno Unito ha un centro di deposito, trattamento e distribuzione di basi di microdati, nel quale confluiscono le basi di microdati prodotte sia dagli istituti statistici, sia dai ministeri, sia dalle ricerche finanziate dall'Economic and Social Research Council. L'accesso ai microdati per gli *analytical users* avviene con modalità abbastanza semplici. E il miglioramento della qualità dei dati diventa un processo collettivo, che coinvolge l'interazione con gli utenti. Si realizza una sorta di triangolazione tra ente produttore dei dati, UK Data Archive e utenti, che provoca effetti cumulativi positivi nell'individuazione e correzione di errori nei dati, così come nella creazione di variabili derivate. Ovviamente, ciò torna utile anche all'istituto produttore dei dati.

Ritengo che accentuare questo dialogo, anche nel nostro Paese, sia un obiettivo importante.

*Vittoria Buratta:*

Naturalmente, com'era immaginabile, la questione è talmente rilevante che ci vorrebbe molto più tempo. Avevo detto di fare due giri di tavolo, ma in realtà la questione dell'accessibilità, in qualche modo, è stata già affrontata nel primo giro di opinioni. A questo punto inviterei i relatori a contenersi perchè siamo un po' in ritardo. Ricomincerei da Silvia Giannini interrogandola riguardo una questione a lei vicina e relativa ai passi compiuti e quelli ulteriormente da sviluppare.

*Silvia Giannini:*

Grazie. Per quanto riguarda i progetti dell'Istat, con riferimento all'accessibilità alle banche dati, mi sembra che si sia sulla giusta strada. Ho letto con molto interesse e apprezzamento il documento. Sappiamo che la cultura della qualità implica un costante miglioramento quindi, più che commentare o lodare le singole iniziative, dato anche il poco tempo a disposizione, vorrei sottolineare quelle che, dal punto di vista di un utente esperto, di un utilizzatore dei dati, un ricercatore, rimangono le principali carenze, che ci contraddistinguono, in senso negativo, rispetto ad altri paesi e che abbiamo avuto modo più volte di sottolineare anche su *lavoce.info*.

Un primo problema è relativo all'esistenza di banche dati rilevanti ai fini della ricerca e, come è già stato ricordato dagli interventi che mi hanno preceduto, ad

esempio quello di Ugo Trivellato, riguarda soprattutto la disponibilità di microdati, in particolare di dati panel individuali, che consentano di studiare i fenomeni tenendo conto il più possibile delle complessità ed eterogeneità della realtà e di impiegare tecniche di analisi avanzate. Sicuramente è importante la tempestività, ma è fondamentale anche l'accuratezza, che purtroppo non si accoppia facilmente con la tempestività. Ed è fondamentale la continuità e la coerenza nel tempo delle rilevazioni. L'Italia è particolarmente carente di banche dati di questo tipo, con la lodevole eccezione dell'indagine sui bilanci familiari della Banca d'Italia, che ha stimolato infatti moltissimi studi. Il problema, che non riguarda solo la produzione dell'Istat, ma è più generale, va evidentemente affrontato tenendo conto dei relativi costi, e per questo deve esservi una analisi attenta dei bisogni conoscitivi e di ricerca e delle priorità. Per quanto riguarda l'impatto economico delle politiche pubbliche, tema di cui mi occupo, posso dire che per valutare in modo accurato gli effetti di politiche alternative, adottate o proposte, informazioni dettagliate e a livello individuale sono tanto più necessarie, quanto più le politiche sono selettive, quanto più è importante poter discriminare fra singoli individui.

Un secondo problema, in qualche modo connesso al primo, riguarda l'integrazione fra banche dati di origine diversa. Oltre alle informazioni statistiche fornite dall'Istat, vi sono molte altre banche dati; penso, per restare in ambito economico, ai dati dell'Inps, a quelli dell'Anagrafe tributaria, ai bilanci di impresa, alle centrali dei rischi private e così via. Penso anche alla banca dati costruita dall'amministrazione finanziaria per gli studi di settore, che contiene dettagliate informazioni contabili, di territorio e di contesto per una platea molto ampia di soggetti. Una banca dati ricchissima, che potrebbe utilmente essere confrontata con altre fonti e con indagini Istat, ad esempio, per indagini sull'evasione fiscale.

Si potrebbero fare molti esempi per spiegare l'importanza e le potenzialità, a fini di ricerca, non solo in campo economico-sociale, ma in molti altri, che derivano dal poter disporre di banche dati individuali, provenienti da fonti diverse e integrabili fra loro. Anche su questo aspetto vi è molta strada da compiere, rispetto ad altri paesi. Non è un caso che molti studiosi italiani per potere effettuare ricerca applicata riconosciuta a livello internazionale utilizzino spesso dati inglesi o americani o di altri paesi, ma raramente italiani. Mi è sembrato molto interessante quello che il professor Trivellato diceva alla fine del suo intervento relativamente ad esperienze straniere in cui vi è un coordinamento fra diverse banche dati, con un arricchimento reciproco. Credo, anzi, che questa sia la strada che consente non solo di avere maggiori informazioni, migliorare la conoscenza e adottare politiche più meditate, ma anche di migliorare la qualità stessa dei dati.

L'ultimo, imprescindibile, anello della catena è quello dell'accessibilità alle banche dati. Anche questo anello è debole in Italia, o comporta costi troppo elevati, che soprattutto un giovane ricercatore non può sostenere. Sappiamo benissimo che vi sono difficoltà, per la necessaria tutela della *privacy*. Nella misura in cui i

dati individuali sono anonimi, non si pongono, in linea di principio, problemi, ma il confine tra dati anonimi e dati personali può essere difficile da tracciare. A quanto mi risulta, anche da questo punto di vista, ci sono buone pratiche all'estero, inclusi i paesi europei, soggetti alle stesse norme comunitarie a cui siamo vincolati noi, che rendono disponibili, a scopi di ricerca, informazioni individuali, ad esempio le dichiarazioni dei redditi dei singoli contribuenti, e talvolta persino più dettagliate di quelle che gli stessi individui interessati hanno. Per esempio, ho visto uno studio, condotto in Svezia, in cui sono state incrociate informazioni tra le famiglie di provenienza di un bambino adottato e la famiglia che lo ha adottato. Credo, dunque, che si possano e si debbano trovare le modalità per consentire, nel rispetto della *privacy*, la diffusione di quelle informazioni statistiche elementari, con le chiavi necessarie per poter incrociare dati e altre informazioni di fonte diversa, che sono alla base di avanzamenti e progressi dal punto di vista della ricerca.

Al di là dei programmi già avviati dall'Istat, l'idea di poter mettere on line, a disposizione di utenti esperti, microdati, sulla base di un progetto di ricerca che ovviamente ne garantisca il "corretto" uso, è da vedere molto favorevolmente. Mi preoccupa un po', conoscendo il Paese in cui viviamo, il fatto che si possa ricadere in un eccesso di burocrazia, che alla fine renderebbe complicato l'accesso. Credo che, nel rispetto della tutela della *privacy*, ci debba essere la massima disponibilità e, anzi, il massimo interesse da parte dell'Istituto a far sì che ci siano e crescano gli utenti dei propri prodotti. La rilevanza dei dati, rispetto ai bisogni conoscitivi dei diversi utilizzatori, non solo è elemento indispensabile di valutazione, per una corretta analisi costi-benefici dell'informazione statistica, ma dovrebbe essere l'elemento di maggior interesse per l'Istituto, proprio perché quanto più i dati vengono utilizzati, tanto più si possono fare progressi dal punto di vista della qualità dell'informazione. Il miglior test della qualità dell'informazione statistica e il miglior stimolo per migliorarla, dipendono, in ultima istanza, dal buon uso che ne fanno ricercatori ed esperti.

*Vittoria Buratta:*

Grazie, passiamo adesso a Paolo Sestito. Vorrei chiedergli che ruolo può avere, in questa politica di miglioramento dell'accesso ai dati, il Comstat e come questo possa svolgersi in un'ottica di sistema e non più solo nell'Istituto nazionale di statistica.

*Paolo Sestito:*

Grazie. Prima di parlare del sistema, fatemi concentrare però sull'Istat. Qui occorre innanzitutto riconoscere l'importanza e la novità delle cose fatte e di quelle in programma. Credo che siano importanti e credo che siano parte di una relativamente nuova apertura rispetto al problema dell'accesso ai dati. Darne atto

all'Istat, dopo che sulla questione dell'accesso ai microdati ci sono state molte polemiche negli ultimi anni, mi pare doveroso.

Beninteso, dare atto di questa nuova apertura non deve far dimenticare che alcune delle direttrici perseguite o programmate sono da discutere. Senza dilungarmi – soprattutto perché condivido pienamente le osservazioni già fatte da Ugo Trivellato, a cui quindi rimando – mi limito a tre osservazioni.

Nel documento predisposto dall'Istat si presenta una pluralità di iniziative di apertura, dalla moltiplicazione sul territorio dei siti protetti (da un Laboratorio Adele a una pluralità di Laboratori Adele), all'idea dell'accesso remoto. Va più che bene sperimentare diverse pratiche, per capirne i costi e per sondare le esigenze dell'utenza. Al tempo stesso, però, credo che sarebbe opportuno individuare una direttrice strategica e, da questo punto di vista, l'accesso remoto mi pare senz'altro il punto a cui tendere e su cui quindi concentrare gli sforzi (anche alla luce del costo insito nel perseguimento di più alternative). Una considerazione simile vale per la pluralità di prodotti che si ha in mente riguardo i *public use files*. Gli utenti sono diversi e quindi predisporre prodotti diversificati può essere utile. Attenzione però a mantenere fermo come obiettivo quello della diffusione dei dati, del soddisfacimento delle esigenze dell'utenza, non quello della discriminazione di prezzo tra diversi utenti. In alcune esperienze passate, per onestà va detto che si trattava dell'Eurostat e non dell'Istat, questa differenziazione è stata attuata più con finalità di segmentazione del mercato che di diffusione delle informazioni. Credo infine che una certa cautela vada espressa con riferimento ai protocolli di ricerca. Va bene il loro uso per promuovere sinergie tra potenziali utilizzatori e chi i dati li costruisce e li gestisce, tenendo conto, in maniera innovativa ed evolutiva, della normativa sulla *privacy*. Attenzione però a non snaturare quella che è la *mission* dell'Istituto, che dovrebbe avere un interesse istituzionale a consentire e valorizzare lo sfruttamento ai fini di ricerca di questi dati, non tanto quello di appropriarsi dei risultati della ricerca. Bisogna che ciò sia ben chiaro e che lo strumento del protocollo non venga snaturato come meccanismo di potenziamento della ricerca non istituzionale dell'Istat. Da questo punto di vista, mi piace citare l'esperienza che ho personalmente contribuito a portare avanti nell'ambito del Ministero del lavoro. Questo ministero, avendo costruito un campione di microdati longitudinali di lavoratori e pensionati, il cosiddetto Clap definito a partire dagli archivi Inps, ne ha promosso lo sfruttamento prevedendo l'utilizzabilità dei microdati da parte di ricercatori che, liberamente e non sotto dettatura da parte del ministero o a condizione di appropriazione dei risultati della ricerca da parte del ministero medesimo, intendano perseguire progetti di ricerca su materie istituzionalmente rilevanti per quel ministero.

Fatta questa premessa, fatte queste osservazioni sui passi già intrapresi o in programma, vengo alla tua domanda: come estendere all'intero sistema quest'attenzione all'accesso che, pur con le riserve ora fatte, senz'altro rappresenta una importante novità? Anche se nel sistema vi sono altre interessanti esperienze – come quella

di Clap appena citata – il sistema è in generale molto più indietro rispetto ai problemi di qualità dei dati ed in particolare di accesso ai dati.

Va detto che le informazioni rilevanti sono in genere di due tipi: indagini *ad hoc* o dati di origine natura amministrativa. In entrambi i casi gli uffici di statistica dei vari enti hanno spesso un approccio marcatamente proprietario, rispetto al quale vincoli – e qui rimando a quel che dicevo nell'intervento precedente sul fatto che tutto quanto venga inserito nel Psn dovrebbe rispettare certi canoni di qualità e di accessibilità – e sollecitazioni sono importanti. In quanto dirò voglio però soffermarmi sulle difficoltà oggettive che vi sono nell'uso dei dati e soprattutto dei microdati di origine amministrativa.

Gli archivi amministrativi sono spesso dei pezzi unici, ciascuno con proprie peculiarità da tenere in conto quando li si utilizzano a fini statistici e di ricerca. Si pongono perciò due problemi importanti. Nella produzione di file di microdati adoperabili a fini statistici a partire da archivi amministrativi acquisisce grande rilevanza la questione della connessione tra fonti e archivi diversi, ché è spesso da lì che si trae il valore aggiunto da un punto di vista informativo. Nell'accesso ai file di origine amministrativa è particolarmente importante l'aspetto di documentazione sugli attributi dei dati e degli archivi, una documentazione dei metadati che va al di là della generica informativa metodologica, ché l'utente deve un po' entrare nella logica del dato amministrativo.

Da quest'ultimo punto di vista credo che si possa anche immaginare un ruolo del Contact Center che avete in mente. Rifacendomi a quanto già detto prima da Ugo Trivellato, credo anch'io che un'esperienza a cui fare riferimento possa essere quella del UK Data Archive inglese. Specialmente quando si parla di dati non di diretta pertinenza dell'Istituto, sui quali una certa garanzia di qualità, una certa informativa sulle loro caratteristiche, si può presumere per data e per conosciuta, immaginare un centro unico che possa fornire l'opportuno ausilio documentale sarebbe estremamente importante. Ribadisco che oltre alla carota vi può ben essere un bastone: per quelle fonti informative richiamate dal Psn, andrebbe a mio avviso fatto valere il principio che il proprietario di quei dati è la collettività nel suo insieme, eventualmente per il tramite di un Contact Center unico, non il singolo ufficio di statistica o la singola istituzione titolare di quella indagine, di quella rilevazione, di quelle elaborazioni.

Dall'altro punto di vista che prima sottolineavo – e qui mi ricollego evidentemente a quanto detto poc'anzi da Silvia Giannini – nel campo dei dati di origine amministrativa c'è soprattutto da investire sullo sfruttamento sistematico e integrato dell'esistente. Vi sono infatti potenzialmente delle vere e proprie miniere informative. Sia al fine di costruire delle statistiche aggregate e, ancor più, al fine di utilizzarne i microdati, c'è però ancora molto da fare. Spesso la potenzialità di queste informazioni, di questi archivi amministrativi, deriva non tanto dal singolo archivio, ma dalla potenziale integrazione di più archivi. È qui che ci sono molti investimen-

ti da fare. Ci sono delle aree, penso all'Inps o alle amministrazioni finanziarie, che sono delle miniere da esplorare, ma nelle miniere ci si entra costruendo le gallerie, non mettendo la mano ogni tanto e tirando fuori la prima cosa che esce. Detto questo, credo vada detto che ragionando in termini di accesso è importante che questo sia pensato come obiettivo di questi investimenti sin da subito, mirando quindi a costruire non solo questa o quella statistica aggregata ma anche archivi accessibili di microdati. Grazie.

*Vittoria Buratta:*

Grazie Paolo e proseguiamo con Enrico. A questo punto vorrei chiederti, brevemente: per quanto riguarda l'accessibilità l'Ocse sta lavorando moltissimo; qual è il ruolo degli organismi internazionali su questo terreno?

*Enrico Giovannini:*

Intanto, distinguiamo tra accessibilità e accesso. Quello che importa è l'accesso. Come diceva prima Claudio Quintano, se un sito web è simile ad una caccia al tesoro, c'è tanta gente che poi la smette di cercare e nei fatti non abbiamo servito l'utente. Ora il punto sul quale stiamo riflettendo è che, in realtà, tanta gente non sa cosa sta cercando. Le persone che usano Google o altri motori di ricerca non cercano "indice dei prezzi al consumo per l'intera collettività nazionale", ma "inflazione" o "prezzi" e, quindi, i metadati svolgono un ruolo fondamentale per servire l'utente che usa le nuove tecnologie. Le "parole chiave" diventano quindi fondamentali per guidare l'utente verso quello che è più pertinente, come diceva Ugo Trivellato.

Le organizzazioni internazionali hanno recentemente sviluppato un'iniziativa chiamata Sdmx (*Standard for data and metadata exchange*), che ha prodotto negli ultimi due anni alcuni importantissimi contributi: primo, un *data model* per lo scambio di dati che consente un approccio molto più avanzato rispetto agli approcci precedenti, perché consente di passare dal concetto di *data exchange* a quello di *data sharing* e, quindi, in qualche modo di condivisione delle informazioni tra vari utenti. Secondo, un vocabolario di metadati che sarebbe bene che gli istituti di statistica utilizzino al massimo, per aumentare la comparabilità internazionale delle informazioni statistiche e dei metadati.

Questo ha, tra l'altro, un'implicazione fondamentale per l'utenza che, per fare un'analisi comparativa della crescita economica nei paesi dell'Unione europea, non andrà più alla caccia del dato del Pil in 25 siti diversi, ma avrà la possibilità di fare una semplice *query* dicendo: "Voglio il prodotto interno lordo di questi paesi" e il sistema Sdmx cerca il dato richiesto nei siti dei vari paesi, richiama questi dati e costruisce per l'utente una tavola secondo quello che l'utente stesso ha ricercato.

Questa evoluzione ha implicazioni enormi per la *governance* del sistema statistico internazionale, ma ci avvicina a uno slogan che in qualche modo usiamo già all'Ocse: "*Google for numbers*". Questo è il futuro.

Guardando al caso italiano, trovo un'incredibile asimmetria tra l'Istat, il resto del Sistema statistico nazionale e, ancora di più, coloro i quali non fanno parte del Sistema statistico nazionale. Noi giustamente discutiamo e criticiamo costruttivamente quello che fa l'Istat, ma, come hanno detto prima sia Silvia che Paolo, il resto del Sistema è purtroppo molto più indietro. Stamattina stavo sentendo per radio la reazione al libro-inchiesta di Deaglio sui presunti brogli elettorali. Deaglio è entrato dal magistrato come persona informata dei fatti e ne è uscito come soggetto a un'indagine per "diffusione di notizie false e tendenziose". E, giustamente, la reazione dei politici è stata: "Ma come, abbiamo discusso per quattro giorni di nulla?". E che dire allora del fatto che questo Paese discute da quattro anni il "vero dato" dell'inflazione, contrapponendo ai dati ufficiali numeri in libertà? E che dire dei frequenti dibattiti (soprattutto televisivi) che si basano su dati che – guardati da un occhio un pochino esperto – si rivelano carta straccia? Perché, di fronte alla diffusione di statistiche chiaramente sbagliate, questo Paese non reagisce come, a norma di legge, i magistrati hanno reagito ieri, dicendo: "C'è il sospetto di una diffusione di notizie false che poi influenzano il dibattito"? Perché questa asimmetria incredibile tra il trattamento riservato all'Istat (giustamente richiesto di fornire metadati dettagliati per spiegare come calcola i propri dati) e quello riservato ad altre fonti, alle quali nessuno chiede lo stesso rigore domandato (giustamente) all'Istat? Perché gli altri produttori di dati possono dire quello che vogliono e questo Paese non reagisce dicendo: "Di che stiamo discutendo?". Questo ha a che fare con la cultura del Paese, con il modo con cui noi guardiamo la statistica e con cui questo Paese guarda alla statistica; ma vorrei notare che questo vale anche a livello internazionale e non solamente per l'Italia.

Un'ultima considerazione vorrei farla sui microdati perché, come è stato ricordato, sono fondamentali per l'analisi e questo non solo per l'accademia, ma anche per tanti altri utenti. Bene, in molti casi le persone che fanno analisi su questi dati, sono quelle che tra 10 o 20 anni arriveranno ai posti di potere. Intendo dire che una volta che si sia riusciti a convincere un ricercatore o uno studente che i dati forniti da quella fonte sono dati fatti bene, con l'approccio di interazione che ricordava Ugo Trivellato, quando questa persona arriverà finalmente a dei luoghi di responsabilità, avrà maturato in qualche modo la convinzione che quel produttore è un produttore valido e credibile. Mentre, se ha dovuto faticare da morire per avere i dati per la tesi di laurea, oppure si è dovuto arrabattare su numeri prodotti da soggetti non meglio identificati, avrà la convinzione che il Sistema statistico nazionale e l'Istat non forniscono dati validi, convinzione che non si toglierà più dalla testa. Allora l'impegno verso i "giovani" di cui si parla nel documento Istat è un impegno fondamentale di investimento nel futuro, non solo nella cultura statistica in genera-

le, ma anche nella cultura “di governo”, così che le classi dirigenti di domani abbiano una concezione e una percezione della credibilità della statistica ufficiale molto diversa rispetto a quella attuale.

*Vittoria Buratta:*

Anche questo è, da un certo punto di vista, un problema longitudinale. Adesso veniamo a Trivellato. Questa è una questione che gli è sempre stata molto a cuore e, quindi, gli chiediamo: rispetto alle proposte che vengono fatte sui protocolli di ricerca, qual è il tuo punto di vista?

*Ugo Trivellato:*

Sì, alla questione dell'accesso ai microdati per la ricerca, nel rispetto della *privacy*, ho dedicato parecchia attenzione e impegno.

Prima di rispondere alla domanda, vorrei richiamare un dato di fatto, che può servire anche come stimolo alla riflessione. In materia di trattamento di dati personali per scopi statistici e scientifici noi abbiamo due codici deontologici: quello che per brevità chiamerò del Sistan e quello che altrettanto sinteticamente chiamerò per scopi scientifici, il quale vale per gli *analytical users* estranei al Sistan. Il Sistan e la comunità scientifica hanno condotto una lunga azione comune nei confronti del Garante per la *privacy*, muovendo dall'ipotesi di adottare un solo codice o comunque due codici paralleli, ispirati agli stessi principi e con disposizioni analoghe. Poi, verso la fine del 2001 questa condivisione si è interrotta. Il Sistan è giunto rapidamente a convenire sul proprio codice, nell'ottobre 2002. Crui (la Conferenza dei rettori delle università) e società scientifiche hanno continuato un serrato confronto col Garante, che si è concluso solo un anno e mezzo dopo, ma con l'adozione di un codice parecchio più liberale.

Questa vicenda propone, quasi naturalmente, un interrogativo controfattuale: non ozioso, se anche gli storici si interessano di controfattuale (è di una decina di anni fa *Virtual History. Alternatives and Counterfactuals*, l'innovativo volume curato da Niall Ferguson). L'interrogativo è: “Che cosa sarebbe accaduto se Sistan, Crui e società scientifiche avessero continuato ad operare insieme per avere una normativa ragionevolmente liberale nel trattamento dei dati personali per scopi scientifici e statistici?”. Lascio l'interrogativo aperto, e resto ai fatti.

Fra i due codici deontologici vi sono differenze. Esse compaiono già nei rispettivi preamboli, che non sono propriamente normativa, ma danno le motivazioni della normativa. Per il codice del Sistan l'utilizzo di dati personali è “fonte dell'informazione statistica ufficiale intesa quale patrimonio della collettività”. Per il codice delle società scientifiche il principio della tutela della *privacy* va temperato con “le esigenze della statistica e della ricerca scientifica, quali risultano dal

principio della libertà di ricerca costituzionalmente garantito, presupposto per lo sviluppo della scienza, per il miglioramento delle condizioni di vita degli individui e per la crescita di una società democratica”.

Le differenze, importanti, sono poi nella normativa. Ne richiamo una, a mio giudizio essenziale. Per il codice del Sistan l’accesso ai dati personali per *analytical users* è possibile soltanto in siti sicuri – il Laboratorio Adele – o nell’ambito di progetti di ricerca congiunti che siano finalizzati “anche” ai compiti istituzionali dell’Istat (o del soggetto del Sistan interessato), sulla base di circostanziati protocolli di ricerca. Le possibilità di accesso/comunicazione di dati personali, dunque, sussistono. Ma le restrizioni restano pesanti: il Laboratorio Adele va bene per i ricercatori di Roma, meno bene per quelli di Trieste o di Palermo; i progetti richiedono un iter laborioso, che lascia inoltre ampi margini di discrezionalità all’Istat. Nel codice per scopi scientifici, quindi nell’ambito della comunità degli *analytical users*, invece, i dati personali, privi di identificativi, possono essere comunicati semplicemente sulla base delle garanzie fornite dal progetto di ricerca e dall’impegno ad osservare i doveri di riservatezza (non effettuare trattamenti per fini diversi da quelli indicati nel progetto di ricerca, non comunicare ulteriormente i dati a terzi eccetera). Inoltre, previo un vaglio della loro necessità per i risultati scientifici di interesse, è consentita anche la comunicazione dei dati identificativi, essenziali, ad esempio, per l’obiettivo che richiama Silvia Giannini: l’integrazione di basi di dati.

Abbiamo ormai un Testo unico sulla *privacy*, nel quale sono confluiti i nostri due codici deontologici. Mi domando se, a fronte di queste disparità nella normativa per l’accesso ai dati personali – che, paradossalmente, rende meno fruibili alla comunità scientifica i dati raccolti dal Sistema statistico nazionale, che pure sono “patrimonio della collettività” – l’Istat e il Sistan non debbano considerare l’ipotesi di proporre al Garante per la *privacy* una revisione in senso liberale del codice del Sistan.

Dopo questa lunga, ma – penso – non inutile digressione, vengo alle proposte formulate nel documento di base. In via generale, ne ho apprezzato i propositi innovativi. Su parecchie proposte mi trovo d’accordo. Su alcune altre ho perplessità, in qualche caso forti.

Oggi abbiamo un criterio uniforme di definizione, e conseguente protezione, dei file di microdati resi anonimi. Si propone di muovere verso criteri articolati e differenziati, in relazione al contenuto informativo dei file. Molto bene.

Abbiamo dei parametri molto severi nella determinazione del rischio di identificazione. Penso che potrebbero essere mitigati, tenendo nel dovuto rilievo gli impegni e i doveri degli *analytical users* stabiliti dal codice per scopi scientifici. In particolare, per contenere il rischio di identificazione convengo su soluzioni del tipo ricodifica aggregata di modalità di risposta e, per variabili quantitative quali il reddito o la spesa per consumi, *top coding*. Sono, invece, molto perplesso – per dirla francamente, contrario – rispetto all’ipotesi di “soppressione locale”, cioè di oscuramento dei valori di una variabile in alcune unità, che ha conseguenze negative

pesanti per i ricercatori. Ho anche forti dubbi sulla tecnica di *data perturbation* (o su tecniche che danno risultati analoghi, come la microaggregazione di imprese – detto altrimenti, la creazione di un'impresa fittizia aggregandone due o tre simili – sperimentata anche dall'Istat qualche anno fa). Forse per le imprese è una tecnica da non escludere, ma va vagliata con grande cautela.

E non va dimenticata una verità banale, che tuttavia molte volte pare trascurata: i microdati sono affetti da molteplici errori, e sono questi errori la prima, forse la principale tutela della *privacy*. Gert Wagner, il responsabile del panel tedesco sulle famiglie, nel 2003 ha così riassunto i risultati di un interessante studio di caso: “Esperimenti con il Microcensus tedesco – un'indagine analoga alla nostra rilevazione sulle forze di lavoro – mostrano che il rischio di violazione della riservatezza abbinando informazione esterna con un record dell'indagine, è prossimo a zero ... Per di più, la probabilità di un 'falso abbinamento' è dell'ordine dell'80 per cento. Ciò significa che anche nel raro evento di un abbinamento di due record, la probabilità che questi due record non si riferiscano alla stessa persona è molto alta”.

Avviandomi a concludere, vorrei accennare brevemente a pratiche che si sono sviluppate al di fuori del Sistan, e che sono approdate a un risultato perlomeno sorprendente: vi sono oggi più basi di microdati panel rese disponibili dalla comunità scientifica che dal Sistan. Do quattro esempi: l'indagine sui bilanci delle famiglie della Banca d'Italia, della quale è fornita l'intera serie, che consente collegamenti longitudinali; l'Ilfi (Indagine longitudinale sulle famiglie italiane) dell'Università di Trento, che è arrivata alla quinta onda; Whip (*Work Histories Italian Panel*), l'*employer-employee linked panel database* tratto dagli archivi Inps, costruito e messo a disposizione dal Laboratorio R. Revelli; Giove, non un acronimo, ma un nome di fantasia che Veneto Lavoro ha assegnato alla base longitudinale di microdati dei Centri per l'impiego del Veneto, tratta da Netlabor. Queste basi di dati sono disponibili nelle due forme previste dal codice per scopi scientifici: di massima senza dati identificativi; previo un vaglio di necessità e con una procedura più stringente, anche col rilascio dei dati identificativi.

C'è poi un'esperienza pilota che è particolarmente importante considerare per il Sistan, proprio perché è stata realizzata da un soggetto del Sistan: l'Ufficio di statistica del Ministero del lavoro (più e meglio di me potrebbe parlarne Paolo Sestito, che ne è stato l'ideatore.) L'Ufficio ha approntato Clap (Campione longitudinale degli attivi e dei pensionati), e lo distribuisce sulla base di un'interpretazione larga, ma sensata, dei propri compiti istituzionali al cui perseguimento, ricordo, devono “anche” essere finalizzati i progetti di ricerca congiunti che consentono la comunicazione di dati personali ad *analytical users*. Detta semplicemente, l'interpretazione dell'Ufficio di statistica del Ministero del lavoro è che favorire buone ricerche sul mercato del lavoro rientri tra i propri compiti istituzionali. Perciò, ogni progetto di ricerca in materia che sia giudicato valido può accedere a Clap, e la comunicazione dei microdati è conseguentemente disciplinata da un protocollo di ricerca standard.

Concludo con due ultime riflessioni in tema di miglioramenti nell'accessibilità a file di microdati, fattibili entro il quadro normativo esistente. "Migliorare" ha qui un duplice significato: ampliare le basi di microdati rese disponibili e facilitarne l'accesso.

Una prima direttrice di impegno attiene ai criteri per la produzione e il rilascio di file standard. Serve produrre file standard secondo criteri meno restrittivi – per le ragioni che già dicevo – differenziati quanto a ricchezza informativa in ragione dell'oggetto, e soprattutto estesi a ulteriori indagini/aree tematiche e con maggiore tempestività. Per il loro rilascio, poi, trattandosi di file anonimi, si può operare tramite web, in modi agili. A fronte di file anonimi, infatti, la normativa sulla *privacy* semplicemente non si applica, e non servono richieste seguite da autorizzazioni. È sufficiente la registrazione di chi ha acquisito il file standard.

Quanto al rilascio di dati personali tramite protocolli di ricerca – il tema sul quale Vittoria Buratta chiede specificamente la mia opinione –, il documento di base insiste molto sul fatto che questi protocolli rispondano ad esigenze dell'Istat (o del pertinente soggetto del Sistan). Che vi siano progetti di ricerca che rispondano "anche" ad obiettivi conoscitivi dell'Istat, è del tutto ragionevole. Ma perché non interpretare le finalità istituzionali dell'Istat in senso lato, come suggerisce Paolo Sestito? Favorire buone ricerche è tra i compiti dell'Istat. Il che significa certo vagliare la qualità di un progetto di ricerca. Ma significa anche ridurre i margini di discrezionalità, nella decisione in merito alla comunicazione di dati personali, motivati da specifici obiettivi conoscitivi dell'Istat, e insieme predisporre protocolli di ricerca standard, agili. Il mio parere è che occorre muovere chiaramente in questa direzione.

Sull'ultimo punto del documento di base – favorire l'accesso a basi di dati personali tramite il potenziamento di siti sicuri – sono pienamente d'accordo. Le due strade che il documento propone di sperimentare, creazione di molteplici Laboratori Adele "regionali" e realizzazione di un "sito virtuale sicuro" sulla rete web, possono essere percorse entrambe in una fase iniziale, per una valutazione comparata di fattibilità. A medio termine, ritengo tuttavia che ne debba essere imboccata una, anche per ragioni di costo. Il mio suggerimento coincide con quello di Paolo Sestito: conviene puntare decisamente sul sito virtuale sicuro sulla rete web. La fattibilità tecnica è accertata; gli istituti statistici di alcuni paesi europei ne hanno già avviato la realizzazione; i vantaggi in termini di costi, soprattutto di personale, sono credibili.

Lasciatemi concludere con una citazione, dalla *Summa theologica* di Tommaso d'Aquino, che tradotta suona all'incirca così: "Se tutti peccati fossero strettamente proibiti, molte cose utili sarebbero impediti". Il passo riguarda il peccato di usura; è quindi palesemente non pertinente. Ma interpretato in chiave di blanda analogia, si presta per esemplificare in maniera efficace il *trade-off* fra regole "proibizioniste" in tema di accesso ai microdati per la ricerca scientifica e i molti

potenziali benefici che verrebbero da un atteggiamento liberale.

*Vittoria Buratta:*

Bene, a questo punto non posso naturalmente reagire a quello che diceva da ultimo Trivellato perché dovrei reagire a quello che è stato dibattuto. Direi che molti interrogativi sono stati sollevati, ma, anche, una buona base di consenso e questo ci dà l'opportunità di continuare a lavorare su questo terreno, che riteniamo assolutamente strategico.

Riprendo soltanto un elemento. Non pensiamo che le buone ricerche siano ricerche per l'Istituto, ma per il Paese, perché l'Istituto non è un ministero. L'Istituto non fa proprie politiche, ma deve mettere in condizione tutti coloro che le fanno, tutti coloro che devono analizzare e usare questi dati, di poterlo fare. Quindi ogni buona ricerca è una buona ricerca anche per l'Istituto. Vi ringrazio.



SESSIONE PLENARIA

**Tavola rotonda**

**“Statistica ufficiale: autonomia e autonomie”**

*Coordinatore:* Luigi Biggeri, Presidente dell’Istituto nazionale di statistica

*Partecipanti:* Giorgio Basevi, Università di Bologna

Hervé Carré, Eurostat

Mario Pilade Chiti, Università di Firenze

Marco D’Alberti, Università di Roma La Sapienza

Riccardo Faini, Università di Roma Tor Vergata

*I materiali della sessione sono stati curati da Fabio Cozzi*

## **Tavola rotonda**

### **“Statistica ufficiale: autonomia e autonomie”**

*Luigi Biggeri:*

Buongiorno a tutti. Prima di passare la parola ai relatori, solo due parole su qual è l'obiettivo della tavola rotonda: discutere dell'attuazione pratica del principio dell'autonomia e dell'indipendenza della statistica ufficiale. Il titolo del convegno è “Autonomia, autonomie”, per evidenziare come la parola “autonomia” sottintenda molte altre fondamentali questioni.

Si tratta di discutere però anche dell'autonomia dal punto di vista della produzione statistica e del suo finanziamento.

È ovvio che ci sono molti livelli da analizzare sia a livello nazionale che internazionale e non è possibile esaurirli tutti nella discussione di oggi pomeriggio. Gli argomenti su cui discutere possono essere quelli dell'autonomia dal potere politico, dell'autonomia organizzativa e scientifica, o della necessità di una commissione di garanzia dell'informazione statistica (come del resto abbiamo in Italia), per verificare la completezza e la qualità dell'informazione statistica a tutti i livelli. Si potrebbe, inoltre, discutere delle relazioni tra le autonomie nazionali, quelle locali e quelle sopranazionali.

Come vedete sono molti i temi. Intanto, darei la parola a Mario Chiti, il vero coordinatore di questa tavola rotonda. Il professor Chiti, ben noto a livello nazionale e internazionale, è professore di diritto amministrativo, fa anche parte a livello delle Nazioni unite – se non vado errato – di una commissione, che si occupa di problemi appunto di diritto amministrativo; è anche membro del Consiglio dell'Istat e quindi può coordinare meglio di me i lavori della tavola rotonda. Do quindi la parola al professor Chiti.

*Mario Pilade Chiti:*

Grazie, Presidente. L'oggetto dell'odierna tavola rotonda coinvolge una quantità di problemi, che è impossibile trattare con la dovuta profondità ed ampiezza.

Io vorrei partire però da un dato: qual è la disciplina regolatrice dell'Istituto e quali problemi essa determina a distanza di appena tre lustri dalla sua approvazione, avvenuta nel 1989.

Come ricorderete (almeno coloro che hanno partecipato all'ultima Conferenza nazionale del 2004) avevamo concordato su un'agenda riformatrice, che solo in parte è stata sviluppata nel periodo intercorso con l'odierna Conferenza nazionale.

La conferenza del 2004 individuò la bontà complessiva dell'impianto del 1989 e la necessità di alcune riforme, chiamiamole "leggere", per armonizzare l'Istituto al nuovo sistema delle autonomie affermatosi nel Paese, e che continuerà se verrà approvata la legge delega per un'ulteriore riforma del sistema del governo locale, oltre le ulteriori ma non facilissime riforme costituzionali.

In effetti, la mia convinzione, che fu allora condivisa da gran parte dell'uditore in un dibattito molto vivo, era che il decreto 322, che ancora sostanzialmente sovrintende alla nostra materia, è una norma viva, scritta da mani sapienti. Tale decreto anticipava allora una quantità di temi che poi si sono affermati nell'intero ordinamento: la creazione di un sistema a rete espresso dal punto di vista organizzativo nel Sistan, l'accento fortissimo sulla qualità, la completezza dell'informazione statistica, un assetto dell'Istituto che anticipava molti degli sviluppi di quella che poi si definì "la stagione delle autorità indipendenti", con la differenza, non piccola, che l'Istituto allo stesso tempo è il vigilante, ma anche il produttore di dati statistici; cosa che non avviene per nessuna delle altre amministrazioni indipendenti a cui, per certi versi, si può assimilare.

Il decreto 322 è stata una riforma estremamente importante per l'epoca, che fu sottolineata da tutti quanti come una prima effettiva forma di modernizzazione delle amministrazioni; non a caso poi dall'anno successivo – chi segue queste cose lo sa benissimo – si succedettero una quantità di riforme a livello organizzativo. Tale innovazione riformatrice è tuttora in svolgimento, dato che proprio in questi giorni il Governo sta presentando un pacchetto di ulteriori riforme su cui si può discutere, ma che dimostrano come il problema "pubblica amministrazione" sia infinito, senza termine.

Che cosa è successo in questo quindicennio o poco più da allora? Dove sono le discrasie? Ne tratto con la dovuta sinteticità, proprio per rispondere all'esigenza di far presto.

Direi che i punti più difficili sono due. Il primo è il rapporto ambiguo che il decreto dell'89 stabilisce tra l'Istat e la Presidenza del Consiglio, attraverso il Dipartimento per la funzione pubblica. Il richiamo a vecchi istituti quali la vigilanza esprime ancora l'idea di una forma di controllo abbastanza penetrante che si discosta dal concetto di autonomia e di indipendenza, anche solo a livello organizzativo.

Questo è un primo punto che si esprime a livello terminologico e nei fatti, così da condizionare la complessiva sfera di autonomia e di indipendenza dell'Istat. L'Istat, che era partito – come dicevo – in modo anticipato sul piano dell'autorità indipendente, si è trovato in una posizione di assoluta retroguardia rispetto alla ordinaria disciplina prevista per queste amministrazioni; oggi, non c'è atto importante dell'Istituto che non sia approvato dalla Presidenza del Consiglio dei ministri.

Secondo problema: vi erano già nell'89 i germi di una rete europea della statistica, ma erano solo germi, anche per la ambigua configurazione che aveva allora e

per certi versi ha tuttora Eurostat che, come sa benissimo il suo direttore Carré, è un'istituzione alla ricerca di una definizione adeguata.

Sicuramente, è più facile definirla in negativo: non è, ad esempio, una delle agenzie europee che sono fiorite in quest'ultimo quindicennio, e che oggi sono all'incirca ventitrè (forse un numero per difetto). Un tema come l'ambiente vede riunite agenzie che formano una nuova forma di amministrazione integrata, che unisce gli Stati membri.

Eurostat, a sua volta, non ha nei confronti delle istituzioni comunitarie quella autonomia che noi rivendichiamo per l'Istat a livello nazionale. Abbiamo allora una rete di anatre zoppe, di istituti che funzionano molto bene complessivamente, sono apprezzati come tali, ma che, per motivi che dobbiamo capire, non godono di quella stessa autonomia anche funzionale che è propria di altri settori.

Un problema importante, ma molto più facilmente risolvibile, è quello del finanziamento dell'Istat, problema che noi conosciamo bene attraverso le ultime tormentate vicende legate alla legge finanziaria.

Qui l'Istat si trova, metaforicamente parlando, fra Scilla e Cariddi perché, da un lato, è il referente nazionale in merito all'attuazione delle politiche europee che richiedono sempre più finanziamenti all'uopo in termini di mezzi e di persone, mentre ogni anno è lasciato in balia della crisi della finanza pubblica, che porta a delle discrasie funzionali non piccole.

Se l'Istat vuole veramente affermarsi come lo snodo fra le amministrazioni nazionali di statistica e la rete europea, non può non vedere soddisfatti i suoi fabbisogni finanziari, per quanto riguarda la parte comunitaria.

In occasione di queste leggi fondamentali di spesa, si tratta quindi di riservare un riconoscimento particolare all'Istat, e qui non lo dico per partigianeria verso l'Istituto, nel quale opero da tempo, quanto proprio per una necessità indubbia; d'altra parte se l'Istat non compie a tempo e bene quello che gli richiede, per voce di Eurostat, la Commissione europea, l'Italia sarà inadempiente nei confronti degli obblighi comunitari. Proprio nel momento, quindi, in cui abbiamo fortunatamente riscoperto l'impegno italiano verso queste politiche comunitarie, mi pare conveniente "affinare" l'aspetto finanziario della ricerca scientifica.

Un aspetto cui accennare – magari ci si tornerà nella seconda tornata di interventi – è quello se il ruolo del Sistan è ancora oggi adeguato, dopo tutte le grandi riforme che dal 1990 hanno segnato il cammino delle autonomie per il governo locale, per il governo regionale, per tutta la galassia di pubbliche amministrazioni che ben conosciamo. La mia risposta a questo riguardo è certamente positiva. Io non immagino, e molti colleghi che hanno studiato anch'essi questo tema non immaginano, niente di diverso dal Sistan; al contrario, però, bisogna lavorare molto sul piano del funzionamento reale di questa rete. Insomma, questo è un altro esempio in cui le norme esistenti sono complessivamente buone e attuali; si tratta però, da parte di ogni ente, di far funzionare al meglio questo complesso sistema: ce lo dice

la stessa Corte costituzionale, ce lo dicono le altre autorità similari, quando sottolineano il momento della coesione, o altrimenti detto del “federalismo cooperativo” (insomma il “fare insieme”). Il Sistan offre già questa rete, questo involucro complessivo in cui lavorare insieme. Non è il caso dentro al Sistan di creare antagonismi, muri, ma di valorizzare la solidarietà, il “fare insieme” appunto.

Questo però non richiede né una riforma, né un’innovazione legislativa, ma un approccio politico e istituzionale diverso.

*Luigi Biggeri:*

Ringrazio il professor Chiti per la brevità.

Do ora la parola al professor Basevi dell’Università di Bologna, al quale chiedo, ovviamente, di essere breve e sintetico per un eventuale secondo giro di interventi.

*Giorgio Basevi:*

Grazie, Signor Presidente. Dico subito che non sono un esperto di statistica, né dal punto di vista teorico né da quello pratico. Sono un economista che si occupa di politica economica e dei suoi aspetti istituzionali, quindi dirò cose non basate su una competenza diretta dei problemi che sono alla base di questa tavola rotonda.

Molti economisti ritenevano che il Sistema europeo degli istituti di statistica potesse evolvere verso lo status giuridico del Sistema europeo delle banche centrali, con al suo centro l’Eurostat, in qualità di organizzazione indipendente (in questo simile alla Banca centrale europea).

Ciò non si è verificato; si è scelto invece di mantenere la diversità delle caratteristiche istituzionali e di *governance* dei singoli istituti nazionali di statistica, perseguendo la strada della cooperazione, del coordinamento, dei codici di condotta, della sorveglianza multilaterale, della cosiddetta *peer-review*.

A mio parere, questa è una strada sbagliata, che conduce a una situazione inefficiente. La mia tesi è che quando vi sono alcuni istituti nazionali di statistica indipendenti e altri dipendenti dai rispettivi governi, è preferibile non perseguire il loro coordinamento. Se si ritiene peraltro che il coordinamento, la cooperazione tra gli istituti, debbano comunque essere perseguiti, allora – sebbene ciò possa sembrare paradossale – sarebbe preferibile che tutti gli istituti nazionali di statistica fossero ugualmente dipendenti dai loro governi, e non da essi alcuni indipendenti e altri dipendenti. Naturalmente il *first best*, la situazione preferibile, è che tutti siano indipendenti.

Per accennare agli elementi che conducono a una tale conclusione, supponiamo, semplificando, che per quanto riguarda le statistiche, le modalità della loro raccolta, elaborazione e pubblicazione possono essere tali per cui o esse vengono pubblicate per tempo, tempestivamente, oppure con ritardo. Inoltre, in linea di principio, le sta-

tistiche possono essere pubblicate correttamente o, diciamo, “falsificate”, a seconda che i governi dai quali gli istituti di statistica dipendono siano “buoni” o “cattivi”.

La cooperazione imposta agli istituti nazionali di statistica, dei quali alcuni siano dipendenti dai rispettivi governi e altri no, conduce al *third best*, alla situazione peggiore delle tre. Questa mia tesi si basa essenzialmente sull’eventualità che il Governo “cattivo”, se chiamato a cooperare, quindi a pubblicare in tempo le statistiche, ha interesse a falsificarle.

In termini di teoria dei giochi, la situazione che sto semplificando comporta essenzialmente come giocatori i governi e gli elettori. La cooperazione si svolge tra i governi, ma con la partecipazione attiva degli elettori. Questi partecipano anch’essi al gioco e ciascuno degli  $n$  “governi” tiene conto della sanzione che può venire loro dai propri elettori.

Quello che non riesco a capire è perché nella cooperazione tra gli istituti nazionali di statistica non si sia scelto di seguire la falsariga del Sistema europeo delle banche centrali.

*Luigi Biggeri:*

Grazie. Do ora la parola al dottor Hervé Carré, che oltre ad essere un carissimo amico, è anche Direttore di Eurostat, ormai non da poco tempo. Vi posso dire che sta svolgendo un ottimo lavoro, e le sue esperienze professionali precedenti gli hanno consentito di entrare bene nell’ottica del lavoro da svolgere nell’ambito del Sistema statistico europeo.

Come vedete, il dottor Carré capisce bene l’italiano, non so se vorrà parlare italiano perché in realtà sarebbe in grado di farlo, ma lasciamo a lui la scelta.

*Hervé Carré:*

Grazie mille Presidente, vorrei parlare in inglese.

Thank you, Luigi. The autonomy and independence of Statistical Offices are very topical issues. Let me simply mention the recent resignation of the Head of the U.S. Census Bureau. Of course, this happened in the United States and not in Europe, but this reminds us that the temptation of shooting the messenger is not always resisted. Let us define what independence is. Usually we define it through three elements. There is firstly personal independence. This means that the Head of the Statistical Office is appointed for a long time and cannot be dismissed easily. This is not the case in Europe, only in very few Statistical Offices and not in Eurostat. There is secondly financial independence. This is clearly not the case for any Statistical Office around the world. Last, but not least, there is functional independence. This means that the Statistical Office has the full choice of the instruments, methods, methodology and this is quite important. This is the essence

of autonomy. Our functional independence is the basis of our credibility. However, the credibility of official statistics and especially of Community statistics has been cast into doubt. This started in the Nineties and does not seem to go away. Why? Certainly because of the use of official statistics in political decision making. Clearly, you know all the convergence criteria which are part of the Maastricht Treaty and which should be met by Member States before adopting the euro. You also know the excessive deficit procedure which relies on statistics, but there are also the regional GDP statistics which are very important for determining the eligibility of regions to Community funding. GDP statistics are also important because they determine the contribution of Member States to the EU budget and also to the capital of the European Central Bank. Well, all these statistics in fact are key for political decisions. It is against this background that the European Commission has tried to enhance the institutional framework of the Community statistics. Professor Chiti mentioned the Council Regulation 322, a regulation that we have the habit to call the statistical law because of its importance for Community statistics. There is also a specific article in the Amsterdam Treaty which gave legal foundation to Community statistics. We have set up also a special committee, the Committee on Monetary, Financial and Balance of Payments Statistics to help in decision making on statistics in the context of the Excessive Deficit Procedure. The Code of Practice was also mentioned by both Professor Chiti and Professor Basevi. This is quite important and I will come back later on that. Very recently we have proposed, and we, that is the European Commission, because Eurostat is a Directorate General of the European Commission, we have proposed to set up a high level European Statistics Governance Advisory Board which will be especially in charge of enhancing the credibility of European statistics and monitoring the implementation of the Code of Practice. But apart from these institutional norms, official statisticians both in Eurostat and in the national Statistical Offices have also reacted. Quality in official statistics came to the top of the agenda everywhere in Europe and this was the basis for the drafting and then the adoption of this Code of Practice. However, I have the impression that this increased use of official statistics for political decision-making can only lead to some erosion of credibility and for this I think it is important to be aware by whom official statistics are questioned. Mainly by those who happen to be unhappy with the political decision made on the basis of our statistics, or those whose perception is different from the one generated by official statistics, but also by those who use these statistics for other purposes such as forecasting, research and so on, who feel that the policy users have too strong an influence on the statistical methods used. So, I think times are apparently quite difficult for us official statisticians and our challenge remains. We have to provide official statistics that are fit for general and specific political use and this without being cast in doubt in political processes, or when used for non political purposes. What should we do now? Clearly, the adoption and the implementation of

the Code of Practice is the right answer. It is a self-regulatory instrument, it is flexible enough to be adapted to the national context and it strikes the right balance between institutional arrangement, statistical processes and statistical results. This right balance is particularly important because our credibility can be enhanced not only by institutional arrangements and more functional autonomy of official statisticians. I really think that transparent and well established methods in production processes are even more effective than institutional arrangements to prevent interference. I believe that for us, for European statisticians, this European Statistics Governance Advisory Body, which we have proposed to set up, will help considerably. It will enhance the credibility of Community statistics and it will also be a source of advice for the European Commission and thus for Eurostat on our policy in official statistics and also in operational matters. There are, however, and I will close with this remark, Mister President, less spectacular actions that I would like to be pursued in the future. I would like to see more transparency, not only in our operations, but also in our discussions. No doubt transparency takes time, it is costly, but I am convinced that this is a very good instrument and that is why I came to see you and I intend to do this more often. I would like to see our communication within the European Statistical System, within this network of Statistical Offices being improved. There are many ways to accomplish this and I am pretty sure that we will succeed. We have to explain our methodological choices and in particular their impact on the results because numbers do not speak for themselves. We, the official statisticians, have to speak for them and this will definitely increase our autonomy; an autonomy generated and protected by our professionalism which will make us and our work politically more robust. Thank you.

*Luigi Biggeri:*

Darei la parola a Riccardo Faini, che, come molti di voi sanno, ha lavorato molto anche a livello internazionale. Attualmente oltre che essere professore universitario è anche Consigliere economico del Ministro Padoa Schioppa. La parola a te, Riccardo.

*Riccardo Faini:*

Grazie Presidente, complimenti per questa conferenza.

Parliamo spesso di indipendenza, di autonomia dell'Istituto di statistica – qui con me ho il Codice europeo sulle pratiche della statistica – e sono ovviamente concetti condivisi, ma il problema è tradurli nella pratica. Ad esempio: il potere di nomina del Presidente dell'Istituto spetta al Governo o al Parlamento?

Nel momento in cui spettasse al Parlamento, ovviamente si profilerebbe il rischio di una spartizione politica con tutti i problemi che questo comporterebbe;

concederlo solamente all'esecutivo può naturalmente pregiudicare l'indipendenza del Presidente stesso. Ci vuole, poi, un livello di risorse adeguato ovviamente, ma non è facile misurarlo, come ben sappiamo.

Quello però su cui vorrei insistere è che l'autonomia e l'indipendenza da sole non bastano; c'è bisogno di un contrappeso. Un contrappeso che gli inglesi chiamano *accountability* e che in italiano è difficilissimo tradurre, ma che esprime l'esigenza di rispondere a un altro soggetto delle proprie azioni, e della maniera con la quale si è utilizzata questa autonomia e questa indipendenza.

Si possono fare tanti esempi in cui l'indipendenza è stata utilizzata male; ne è un esempio l'università, e i risultati che ne sono derivati non sono certo rassicuranti.

Penso che un istituto di statistica debba rispondere essenzialmente a due soggetti: il primo è il Parlamento; da questo punto di vista la Commissione di garanzia sull'informazione statistica deve rispondere al Parlamento e non all'esecutivo e la buona notizia, che molti di voi conoscono, è che mentre nel primo progetto della Finanziaria si prevedeva che la Commissione di garanzia rispondesse alla Presidenza del Consiglio – ma mi chiedo quale condizione di garanzia potesse mai essere questa – oggi per lo meno, nel secondo progetto di Finanziaria, se ho visto bene i 700 commi di cui è composta, questa norma è stata cassata e si spera verrà ripresa in un progetto più organico di riforma. Il secondo soggetto a cui l'Istituto deve rispondere sono gli utenti, e qui credo sia importante – ma ne abbiamo parlato spesso con Biggeri – dare voce alle esigenze di questo gruppo, degli universitari e dei ricercatori. Queste esigenze potrebbero essere espresse attraverso un organo consultivo della Commissione di garanzia, un organo che raggruppi appunto diverse tipologie di utenti e al quale questi si possano riferire. Questo è indubbiamente un tema importante che rimane aperto. Passo al secondo tema di discussione, che è molto più delicato: quello dei conti pubblici e qui è fondamentale distinguere due momenti molto importanti (vedo Raffaele Malizia che siede in prima fila oggi, con il quale abbiamo lavorato molto spesso e molto proficuamente). Il primo momento riguarda il documento di programmazione economica finanziaria, la legge finanziaria stessa in cui si fanno delle previsioni sull'andamento della finanza pubblica e sull'efficacia dei provvedimenti ad esempio contenuti nell'ambito della Finanziaria stessa. Il secondo momento: l'analisi di consuntivo che spetta all'Istat.

L'elemento importante da rilevare è comunque che sia il primo che il secondo momento sono il risultato dei dati raccolti dalle amministrazioni pubbliche ed elaborati poi dall'Istat. La fonte originale dei dati rimane l'amministrazione pubblica: in particolare, la Ragioneria ma anche tutti gli enti decentrati che fanno parte preponderante del Sistan.

Allora, come nei migliori gialli di Agatha Christie, c'è sempre un sospetto molto semplice, e cioè che qualunque esecutivo, all'inizio del suo mandato, tenda ad esagerare la gravità della situazione dei conti pubblici, per poi sostenere a fine mandato che la situazione è molto migliorata e che i conti pubblici sono stati risanati.

Allora, io credo che in questo campo l'obiettivo fondamentale di qualunque progetto di riforme debba essere molto semplice: sottrarre la finanza pubblica alla polemica politica. La polemica politica è validissima sugli strumenti di correzione delle tendenze di finanza pubblica; ci sarà sempre, è ovvio, chi vorrà aumentare le tasse e chi vorrà diminuire le spese, oppure quelli che vorranno aumentare le tasse sui lavoratori autonomi o diminuire quelle a favore dei lavoratori dipendenti; fa parte del dibattito politico, ma il dato sulla situazione di finanza pubblica non può essere oggetto della polemica politica. Credo che per questo si debbano configurare un paio di interventi almeno preliminari. Per quanto riguarda il dato di consuntivo, dobbiamo rafforzare l'indipendenza e l'autonomia dell'Istat, tema toccato già pochi minuti prima. C'è un altro aspetto, che, a mio parere, è molto importante analizzare: è essenziale incrementare la capacità dell'Istat di coordinare tutti gli enti che producono dati di finanza pubblica, in particolare gli enti locali. La qualità dell'informazione sui conti pubblici, oggi, non è solo frutto della capacità dell'Istituto, ma anche funzione della qualità dei dati che ci provengono dagli enti locali, dalle aziende sanitarie eccetera. Il fatto che oggi si scopra che lo stock di debito pregresso di una regione è pari quasi a un punto di Pil non può essere attribuito alla responsabilità dell'Istat, ma ci dice quanto sia importante fornire all'Istituto la capacità di riportare in maniera concreta, leggibile ed omogenea i conti delle amministrazioni pubbliche.

Per il dato di previsione dei conti nazionali, la questione è molto difficile ma abbiamo gli esempi degli altri paesi: quello che a me piace di più è il modello americano con la creazione del Congressional Budget Office, cioè una struttura all'interno del Congresso americano; avrei certamente preferito che il Parlamento decidesse, unanimemente, di riunificare i due Servizi studi di bilancio della Camera e del Senato e di rafforzarli, in una sorta di contraltare rispetto alla capacità di analisi da parte della Ragioneria. Si può anche pensare di costituire una Ragioneria esterna, completamente indipendente come il Central Planning Bureau olandese.

La strada da percorrere è comunque secondaria rispetto all'esigenza di agire; infatti, se non si farà qualcosa, ci ritroveremo fra tre, quattro, dieci anni – dipende dall'alternanza del nostro sistema politico – con la richiesta, giusta o ingiusta che sia, di creare una nuova commissione per la ricognizione dei conti pubblici. Anche se ho avuto il privilegio di coordinare i lavori di questa commissione, non posso dimenticare che la creazione di una nuova commissione può essere pericolosissima, in quanto rischia di delegittimare le istituzioni produttrici di dati (*in primis* la Ragioneria e l'Istat).

Il mio auspicio è che la Commissione che ha concluso i suoi lavori in giugno sia stata l'ultima di questo tipo e che mai, in futuro, avremo bisogno di crearne una simile.

*Luigi Biggeri:*

Grazie Riccardo. Ora la parola a Marco D'Alberti, anche lui docente di diritto amministrativo, consulente dell'Istat. Sono sicuro che avrà delle cose interessanti da dirci.

*Marco D'Alberti:*

Il punto di partenza obbligato per un discorso sull'autonomia e sull'indipendenza è ovviamente quello del ruolo che svolge la statistica ufficiale. Ne svolge tanti in realtà, ma sicuramente possiamo dire che la statistica ufficiale fa da supporto alla formulazione di decisioni politiche; è base informativa che consente alla società di giudicare l'operato dei governi; è risorsa chiave per i mercati, la ricerca e l'opinione pubblica.

Proprio per questo, la statistica ufficiale deve essere autonoma e indipendente dal governo, dalle influenze politiche e da quelle dei gruppi di pressione imprenditoriali e sociali.

È ovvio che una statistica condizionata dai governi, dalla politica, da gruppi particolari, conduce a decisioni politiche distorte e una statistica influenzata da politici o da gruppi di pressione può fuorviare la valutazione pubblica dell'operato di un governo. Ad esempio, dati troppo benevoli sulla criminalità o sull'occupazione lasciano in ombra i difetti dell'azione di governo in materia di ordine pubblico o in ambito di *welfare*.

Proprio per queste ragioni, recentemente, si è rafforzata la tendenza presso gli organismi internazionali e sovranazionali a potenziare i principi di autonomia e di indipendenza della statistica ufficiale.

Veniva citato poco fa lo *European Statistics Code of Practice*, inserito in una raccomandazione della Commissione europea del 25 maggio 2005. Il primo principio di questo Codice di pratica è la *Professional independence*: l'indipendenza delle autorità statistiche – ci si riferisce alle autorità comunitarie e alle autorità degli Stati membri dell'Unione – va garantita rispetto alla politica e ai gruppi di pressione.

Ma come viene garantita concretamente questa autonomia e questa indipendenza affermata ormai, a livello di principio, negli ordinamenti sovranazionali e internazionali? Come viene garantita nei singoli Stati, nei singoli sistemi giuridici?

Finora, l'indipendenza delle autorità statistiche dalla politica, da qualunque influenza politica esterna – come dicono i principi del Codice – è stata garantita nel funzionamento concreto delle autorità statistiche e grazie all'integrità scientifico-professionale. Ma, fino a qui, le leggi quasi mai hanno riconosciuto un'indipendenza strutturale o istituzionale, perché la gran parte delle autorità statistiche, in tutti i paesi del mondo, sono e restano in genere collocate dentro l'apparato dell'esecutivo.

Il Bureau of Census, nell'ordinamento statunitense, è un'agenzia all'interno del Department of Commerce; Statistics Canada è un ente ministeriale. È così anche per l'Ufficio britannico di statistica, che risponde ai ministri e in particolare al Cancelliere dello scacchiere; è così per l'Istat – ce lo diceva bene Mario Chiti qualche minuto fa – che, malgrado l'autonomia funzionale e la presenza della Commissione di garanzia, è pur sempre sottoposto alla vigilanza della Presidenza del Consiglio dei ministri.

Parliamo quindi di autonomia funzionale. Possiamo essere soddisfatti? Io credo di sì. I risultati finora sono molto soddisfacenti. In Italia ce lo testimoniano gli operatori diretti; più volte il Presidente Biggeri ha sottolineato che l'integrità scientifica dell'Istat è fuori discussione. Il decreto legislativo dell'89 è tutto sommato ancora oggi vitale; ha bisogno semmai – come diceva Chiti – di qualche leggero ritocco.

Potremmo quindi accontentarci di quello che abbiamo, però, certamente qualche rischio può esserci in questa autonomia zoppa di cui godono tutte le autorità statistiche del mondo, non soltanto l'Istat.

Questo perché l'indipendenza di un'istituzione pubblica marcia su due gambe: la prima è l'autonomia dell'istituzione pubblica nell'esercizio della funzione, e nella sua solidità tecnico-professionale e scientifica; la seconda è il riconoscimento per legge della separazione dell'istituzione dalla sfera dell'indirizzo politico, della sua separazione dall'apparato governativo. Quindi, da un lato l'autonomia funzionale, dall'altro quella strutturale.

D'altronde qual è la più indipendente fra le istituzioni pubbliche, o quale dovrebbe essere? La magistratura. Ebbene, una delle magistrature più importanti nel mondo, quella inglese, ha svolto un'azione essenziale, per più di cinque secoli (dalla metà del XII alla fine del XVII secolo), non solo a livello giurisdizionale ma anche normativo nel sistema di *Common Law*, reggendosi solo ed esclusivamente sull'autonomia funzionale e sulla credibilità professionale e tecnica dei giudici.

Vi sono stati però alcuni momenti bui nella storia della *judiciary* inglese, che corrispondono a quelli di maggiore condizionamento politico, di caduta della autonomia; così l'ordinamento, all'inizio del XVIII secolo, ha sentito la necessità di creare la seconda gamba e, quindi, di dare agli ottimi giudici inglesi anche l'indipendenza istituzionale e strutturale: con l'*Act of Settlement* del 1701.

Oggi le banche centrali nazionali all'interno della Banca centrale europea hanno l'una e l'altra autonomia; le autorità *antitrust* di quasi tutti i paesi del mondo hanno due gambe e non una soltanto.

Che fare della statistica ufficiale? C'è un nuovo modello interessante ed è quello che viene dalla Gran Bretagna. Un recente documento della Treasury si intitola *Independence for Statistics* e propone questa soluzione: sull'esempio della Bank of England, separa l'Office for National Statistics, l'Istat inglese, dall'esecutivo. Si prevede la nomina del vertice dell'Office for National Statistics, potremmo dire del Presidente, da parte della Corona e non più del Governo; si istituisce un *board* col-

legiale indipendente, che include il vertice dell'ufficio nazionale di statistica e risponde, non più ai ministri e alla Treasury, ma direttamente al Parlamento. L'*accountability* vale direttamente nei confronti del Parlamento e non più del Governo. Si garantisce, inoltre, la solidità e la certezza delle risorse finanziarie svincolandole dai controlli governativi usuali sul bilancio dello Stato; si prevede, infine, un passaggio graduale dalla situazione attuale a quella futura proposta.

Rispetto alla nostra situazione attuale potremmo procedere a qualche cosmesi, a qualche ritocco leggero del decreto legislativo del 1989, o potremmo decidere di seguire il nuovo modello inglese, basato sia sull'autonomia funzionale, che sull'indipendenza strutturale e istituzionale.

Credo che in quest'ultimo senso muovano le conclusioni della bella relazione del Presidente Biggeri a questa Ottava Conferenza di statistica, che, tra l'altro, richiamando le parole del Presidente Napolitano, sottolinea come meriterebbe attenzione la possibilità di un riconoscimento legislativo non solo della funzione autonoma della statistica pubblica, ma anche della sua indipendenza a livello istituzionale.

*Luigi Biggeri:*

Grazie a Marco D'Alberti che, ve lo ricordo, è stato membro della Commissione per la garanzia dell'informazione statistica quando io ne ero Presidente e dell'Authority per il mercato.

Passo il coordinamento al professor Chiti e do contemporaneamente la parola al Direttore generale di Eurostat, per qualche ulteriore precisazione. Vado ad aspettare il Presidente della Repubblica; è un compito istituzionale che mi compete e quindi mi scuso con voi.

*Mario Pilade Chiti:*

Abbiamo circa 10-15 minuti per concludere la nostra tavola rotonda. Saluto il Ministro Mussi appena arrivato e darei, con un piccolo cambio rispetto al giro precedente, la parola a Hervé Carré che, in questo modo, può completare meglio il suo ragionamento che abbiamo forse ristretto in modo eccessivo la prima volta. Prego.

*Hervé Carré:*

Grazie Professore. I would like to comment because I do not fully agree with Professor D'Alberti. Official statistics are political, clearly. They should be political. Their political importance makes them political. They shape perceptions and they shape the political debate. Political problems seem to come even into existence only when they are cast into statistics. This is of particular importance at the European level. In political systems such as the EU system the convergence of perceptions is

crucial for reaching broadly based agreements and this convergence of perceptions is facilitated by uncontested official statistics. So we must be aware of the dangers related to an excessive use of official statistics in political processes. To me it is clear that political use can make statistics too political and statistics can also make politics too technocratic. We have to find a balance between the two. We should not ask too much from statistics. We statisticians know the limitations of our instrument but of course we should not ask too little. I really believe that finding such a balance is helped by autonomous official statistics and statistical offices. It is the autonomy of statistical offices which allows them to give the appropriate advice in full awareness of the limitations and the opportunities of the figures. So to me the Code of Practice which has been adopted by the European Commission and all members of the European Statistical System is the right answer. A Statistical Commission would also be of help and the proposed European Statistics Governance Advisory Board might become a kind of European Statistical Commission. However, I would not go as far as calling for a full independence of statistics. I think that the European Central Bank model is not appropriate. The monetary policy is a very powerful arm of economic policy. Statistics is not a policy, it's an instrument. We are just making available a toolbox to political decision makers. We are very powerful but not as powerful as central bankers. Thank you, ladies and gentlemen.

*Mario Pilade Chiti:*

Mi pare interessante questa sostanziale soddisfazione che esprime il direttore sulla situazione di Eurostat che, invece, vista da lontano mi pare molto più discutibile, così come discutibili mi sembrano quelle norme che si ritrovano nei trattati comunitari e che hanno parzialmente costituzionalizzato la statistica, viste alcune incertezze emerse.

Pongo una domanda in attesa dell'arrivo del Presidente Napolitano, ovvero se ci sono le condizioni per creare anche per la statistica una vera e propria rete europea tra istituti nazionali di statistica ed Eurostat, cioè se è possibile fare qualcosa di simile a quello che abbiamo in altri settori presieduti da una agenzia europea più chiaramente definita di quanto lo sia Eurostat.

Darei la parola al collega Basevi per un secondo intervento.

*Giorgio Basevi:*

Vorrei fare un paio di commenti sulle cose che sono state dette. Intanto, sono molto dubbioso che la strada della Commissione di garanzia o quella della sorveglianza multilaterale – chiamiamola la strada della *peer-review* – sia sufficiente rispetto alla prospettiva da me proposta, quella cioè della piena indipendenza degli istituti di statistica. Infatti le Commissioni di garanzia, le *peer-reviews*, intervengo-

no quando è ormai troppo tardi, quando, cioè, “i buoi sono fuggiti dalla stalla”.

Inoltre, non mi sembra convincente quanto ha appena detto Hervé Carré, e cioè che per le statistiche non si può fare l’analogia con la Banca centrale europea e la politica monetaria, dato che la produzione, elaborazione e diffusione delle statistiche sono strumenti per la politica e non costituiscono di per sé una politica economica. Anche le Autorità di garanzia sulle telecomunicazioni o sulla *privacy* sono indipendenti, pur non essendo il loro campo soggetto a decisioni di politica economica.

In altre parole, è vero che c’è diversità tra politica monetaria e produzione di statistiche, ma vi è anche una forte analogia: sia la moneta che l’informazione sono beni pubblici, che interagiscono tra loro nel determinare risultati di politica economica. Grazie.

*Mario Pilade Chiti:*

Ha qualche minuto professor Faini. Prego.

*Riccardo Faini:*

Volevo riprendere una considerazione interessante, quella che proponeva Giorgio Basevi quando si chiedeva se la Commissione di garanzia non fosse indispensabile. È una domanda importante perché si tratta di capire come cambiare la configurazione della Commissione di garanzia e valutare il suo eventuale impatto sulla spesa pubblica.

Si tratta di capire il ruolo che in questo processo può avere l’Istat, un istituto di statistica, nel fornire informazioni ai decisori di politica economica, permettendogli di capire se certe spese – stiamo parlando di più del 50 per cento del Pil – sono fatte in maniera efficace e se rispondono agli obiettivi prefissati in partenza.

Noi spendiamo diversi miliardi di euro, per esempio, nell’agevolazione a favore delle imprese. Non abbiamo, ed è una cosa sorprendente, la capacità oggi di valutare attraverso le informazioni statistiche disponibili, se questi miliardi sono efficaci nel promuovere la spesa pre-investimento, nel promuovere lo spostamento da settori tecnologicamente arretrati a settori più promettenti.

Lo stesso problema lo riscontriamo nella scuola e nell’università; troppo spesso noi ci affidiamo all’input, guardiamo a quante risorse vengono immesse in un certo processo, quando quello che più conta è andare a misurare la *performance* e quindi l’output, una cosa non facile ma è un compito, credo, a cui l’Istat può rispondere. Questo permetterebbe di fornire un contributo veramente essenziale a promuovere l’efficacia della spesa pubblica e ad agevolare i processi di risanamento dei conti pubblici.

*Mario Pilade Chiti:*

Grazie. Personalmente sono stato colpito positivamente dalla norma che elimina la Commissione di garanzia, però mi lascia perplesso il compito molto ampio dato alla commissione tecnica presso il Ministero dell'economia che, secondo l'attuale testo della Finanziaria, sembra ampliare il suo ombrello di competenze fino a coprire compiti che oggi spettano all'attuale commissione.

Non c'è niente di peggio che dequalificare, depotenziare un organo, senza sostituirlo degnamente. Se si fanno coesistere due organi assieme, si rischia solo di fare confusione istituzionale a tutto danno dell'interesse finale che si vuole proteggere, che, come sappiamo, investe un bene pubblico.

Questo conferma ancora una volta che si tratta di un'istituzione e di una funzione da maneggiare con molta cura. Nell'attesa del Presidente Napolitano, Marco D'Alberti può dire ancora due parole.

*Marco D'Alberti:*

In realtà non ho molto da aggiungere. Il modello inglese, quello cioè di un'autorità statistica indipendente, è da guardare con molta attenzione.

Non vi è dubbio che la statistica, ma essa – come è stato detto da tanta letteratura economica e giuridica che non sto qui a citare – necessita di indipendenza, affinché la decisione pubblica non sia distorta.

*Mario Pilade Chiti:*

Bene, con questo abbiamo concluso anche a nome del Presidente Biggeri, che sta ricevendo il Presidente della Repubblica. Ringrazio tutti i colleghi che sono intervenuti e voi che ci avete ascoltato.





## CELEBRAZIONE UFFICIALE DEGLI 80 ANNI DELL'ISTAT E CONCLUSIONI

*Luigi Biggeri*

---

Presidente dell'Istituto nazionale di statistica

---

Desidero innanzitutto ringraziare sentitamente il Presidente della Repubblica Giorgio Napolitano per essere qui tra noi. È una testimonianza di valore assoluto per la statistica ufficiale italiana e in particolare per l'Istat.

Desidero anche comunicarvi che ho ricevuto messaggi augurali da Sua Eminenza Cardinale Ruini e dal Ministro Padoa Schioppa, che purtroppo, proprio all'ultimo momento, si sono trovati nell'impossibilità di partecipare all'evento, come avrebbero desiderato.

Illustrissimo Presidente della Repubblica, Signori Ministri Mussi e Nicolais, Autorità, Signore e Signori.

Oggi per la tutta la statistica ufficiale italiana e, in particolare per l'Istat, è un giorno molto importante.

A conclusione dei lavori di questa Ottava Conferenza nazionale di statistica, ritengo di poter dire che l'evento ha avuto un'organizzazione perfetta, un look davvero molto *friendly* e una considerevole partecipazione di statistici ufficiali, ricercatori ed esperti esterni. Anche i risultati conseguiti sono davvero importanti, sia in termini di analisi della situazione, sia in termini di suggerimenti per migliorarci. A tutti va il mio sentito ringraziamento.

Questo pomeriggio, tuttavia, è un momento particolarmente importante soprattutto perché si celebrano ufficialmente anche gli ottanta anni dell'Istat. Permettetemi

quindi di fare un brevissimo excursus di questo periodo dal 1926 ad oggi, che del resto è ben testimoniato dalla mostra storica che è situata nell'atrio di questo Palazzo dei Congressi.

Nel corso del suo lungo cammino l'Istituto ha seguito costantemente l'evoluzione dei principali fenomeni collettivi che hanno trasformato l'Italia, contribuendo a scrivere capitoli fondamentali della storia del Paese.

Nel 1926 l'ente è posto alle dirette dipendenze del capo del Governo e assume l'incarico, prima attribuito al Ministero dell'economia nazionale, di compilare, illustrare e pubblicare le statistiche, nonché di riordinare l'intero sistema delle rilevazioni statistiche, in particolare quello dei censimenti.

L'attività prevalente fino al 1935 si concentra sulle statistiche economiche e sulle indagini relative al movimento della popolazione. Nel 1927 viene effettuato il primo censimento dell'industria e del commercio e nel 1929 inizia la pubblicazione del primo *Atlante statistico italiano*.

Il secondo decennio di vita dell'Istituto è caratterizzato da un drammatico rallentamento delle attività, causato dalla guerra, dalle sanzioni di Ginevra e dalla diminuzione dei fondi destinati alla statistica ufficiale. Un terzo degli impiegati di ruolo è chiamato alle armi e addirittura, tra il 1943 e il 1944, l'Istituto cambia ripetutamente sede, venendo trasferito da Roma a Venezia, poi a Menaggio, poi di nuovo a Roma.

Nel dopoguerra, quando finalmente si ripristinano le condizioni idonee a consentire la ripresa delle attività, l'Istat assume un ruolo fondamentale come produttore di informazioni utili al Paese impegnato nella ricostruzione. È da questo momento che inizia a profilarsi il contributo fornito dall'Istituto allo sviluppo democratico del Paese. L'Istat, infatti, fornisce un patrimonio informativo utile ai decisori pubblici per elaborare politiche d'intervento, ai cittadini per esercitare con consapevolezza i propri diritti di cittadinanza attiva e agli studiosi per soddisfare le loro esigenze di ricerca scientifica e documentazione storica. È un periodo di intenso sviluppo dell'attività statistica: nel 1948 iniziano le prime analisi per la costruzione dei numeri indici; tra il 1951 e il 1953 prendono avvio le prime indagini sulla stima del valore aggiunto delle imprese e i bilanci delle famiglie, sulla disoccupazione e sulle forze di lavoro. Nel 1951 si effettua, insieme a quello della popolazione, il primo censimento delle abitazioni e si avvia un'attività continuativa di rilevazione in materia assistenziale. Nel 1954, infine, a seguito del riordino delle anagrafi dei Comuni, viene assegnata all'Istat l'alta vigilanza anagrafica insieme al Ministero dell'interno.

Alla fine degli anni Cinquanta, mentre il panorama comunitario è segnato dalla nascita della Comunità economica europea e dell'Ufficio di statistica delle Comunità europee, l'Italia conosce un periodo di forte ripresa economica e di svi-

luppo del sistema produttivo: è il cosiddetto boom economico. La statistica ufficiale è chiamata a fornire elementi per interpretare i cambiamenti che attraversano la realtà economica e sociale. Non si tratta di un compito facile. Descrivere la modernizzazione italiana comporta per l'Istat un radicale aggiornamento di strumenti e metodi. È necessario, infatti, intercettare un cambiamento che non può più essere misurato soltanto attraverso i censimenti e i dati amministrativi, cioè mediante "istantanee" della realtà economica e sociale scattate periodicamente. Per monitorare adeguatamente l'evoluzione del sistema Paese, allora, prendono avvio le prime indagini, spesso campionarie, mirate a conoscere, in modo quasi continuo, i fenomeni da indagare. Novità sono introdotte anche a livello metodologico, seguendo strategie e metodi già sperimentati a livello internazionale. Negli anni Sessanta la presenza dell'Istituto sul territorio viene significativamente rafforzata. La legge n. 628/1966 istituisce gli uffici di corrispondenza regionali o interregionali. Nello stesso periodo, avanza una nuova domanda di informazione statistica sulle condizioni di vita, sui comportamenti della popolazione e sulla congiuntura economica. In risposta a queste sollecitazioni, tra il 1966 e il 1968, l'Istat diffonde i primi dati sul tempo libero e sui consumi, sulle letture e sulle vacanze delle famiglie. Nel 1970 è proprio uno studio dell'Istat sulle prospettive occupazionali a rilevare l'esistenza di larghe fasce di disoccupati scoraggiati, per lo più donne e residenti al Sud.

Il periodo compreso tra il 1976 e il 1985 è caratterizzato da un intenso dibattito sulla organizzazione della produzione statistica ufficiale. Nel 1977 viene elaborato un progetto di *Riordinamento del servizio statistico nazionale*, che prevede la creazione di un servizio pubblico secondo una logica di rete, in grado di reperire l'informazione statistica nella sede stessa in cui essa viene prodotta. Nel 1981 viene costituita la Commissione internazionale "Moser", incaricata di analizzare le statistiche ufficiali prodotte in Italia, i cui lavori ispireranno la successiva riforma del Sistema statistico nazionale del 1989.

L'informazione statistica esce, dunque, dall'ambito di interessi puramente scientifici per orientarsi verso tutti i cittadini. Si avviano pubblicazioni a carattere divulgativo e si rende disponibile la consultazione delle banche dati.

Nel 1986, a seguito dei costanti progressi compiuti sul versante della ricerca scientifica e dell'innovazione metodologica, l'Istat è stato inserito nel comparto di contrattazione degli enti di ricerca. La riforma della statistica pubblica, attuata di lì a poco col decreto legislativo 322/89, istituisce il Sistema statistico nazionale (Sistan), la rete dei soggetti incaricati di fornire l'informazione statistica ufficiale. Il cambio di denominazione dell'Istituto, che passa da *Istituto centrale di statistica* a *Istituto nazionale di statistica*, rilancia il suo ruolo di coordinamento nell'ambito del Sistema, che si caratterizza per essere un modello organizzativo all'avanguardia in Europa.

Nella seconda metà degli anni Ottanta prende l'avvio il programma di indagini multiscopo sulle famiglie. Si tratta di un articolato sistema di indagini, innovativo nell'impianto e nelle metodologie, orientato a produrre informazioni su molteplici aspetti delle condizioni di vita, sugli atteggiamenti e sui comportamenti degli individui e delle famiglie, all'interno di un quadro unitario di rilevazione.

Nel 1993 inizia la pubblicazione del *Rapporto annuale sulla situazione del Paese*, mentre nel 1995 viene stabilito il calendario di pubblicazione dei comunicati stampa, a garanzia della piena autonomia dell'Istituto dal contesto politico ed economico.

La missione dell'Istituto prevede anche la salvaguardia degli attributi essenziali dell'informazione statistica ufficiale: imparzialità, accessibilità, pertinenza, efficienza, efficacia, riservatezza, tempestività. Il mantenimento di questi elevati standard qualitativi richiede un assiduo impegno scientifico ed organizzativo, contrassegnato dal miglioramento continuo di concetti, definizioni, metodologie di indagine, tecniche di raccolta, verifica, diffusione e conservazione dei dati.

In questa fase l'Istituto investe risorse significative nel consolidamento del rapporto di fiducia con i rispondenti, nella diffusione della cultura statistica e nell'ampliamento degli ambiti di indagine, che comprende una gamma crescente di fenomeni demografici, economici, sociali e ambientali.

Anche la politica di diffusione riceve un decisivo impulso in questo periodo. Tra il 1990 e il 1995 vengono aperti in ogni regione i *Centri di informazione statistica* (Cis). Inoltre, la diffusione massiccia dei personal computer determina il passaggio da un modello di produzione di tipo centralizzato ad uno fortemente decentrato.

Nel 1997 il *Trattato di Amsterdam* riconosce alla statistica ufficiale la funzione di strumento per le politiche comunitarie e l'approvazione del regolamento comunitario 322, la cosiddetta "legge statistica", getta basi più solide per l'armonizzazione delle statistiche europee e lo sviluppo del Sistema statistico europeo.

Sullo sfondo di questi importanti sviluppi istituzionali, l'Istat prosegue il suo cammino di innovazione, specie nell'ambito delle indagini economiche. Nel 1996 viene realizzato il *Censimento intermedio dell'industria e dei servizi*, nel 1999 il primo *Censimento delle istituzioni non profit*, nel 2000 il 5° *Censimento dell'agricoltura* e nel 2001 l'8° *Censimento dell'industria e dei servizi* con la costruzione e l'uso dell'Archivio statistico delle imprese attive (Asia). Nel 2001, inoltre, il 14° *Censimento della popolazione e delle abitazioni* vede per la prima volta censiti anche gli edifici.

Dal 1996 viene rinnovata anche la politica di comunicazione e diffusione dell'Istituto. L'Istat è tra i primi enti della pubblica amministrazione a costruire il sito web, fulcro di una strategia che punta a restituire ai rispondenti l'informazione on line, in maniera *user-friendly*. Un impulso significativo viene dato al potenziamento e alla diffusione delle indagini Capi/Cati e di quelle *web-based*, che hanno ricadute positive su tempestività e qualità delle informazioni raccolte.

In questi ultimi dieci anni, un enorme e difficile lavoro è stato portato avanti dal settore delle statistiche economiche. A questo proposito, ricordo che lo stretto coordinamento tra le informazioni statistiche della Contabilità nazionale, del Ministero dell'economia e della Banca d'Italia ha portato alla predisposizione di indicatori affidabili, in particolare di finanza pubblica, per verificare la rispondenza dell'economia italiana ai parametri di Maastricht.

Sul versante della diffusione, infine, si assiste alla riorganizzazione della produzione editoriale, articolata in una nuova serie di collane e caratterizzata dalla crescente disponibilità di risorse informative su supporto elettronico.

Il raggiungimento di questi importanti traguardi non sarebbe stato possibile senza lo sforzo congiunto di quanti hanno operato in Istituto con competenza e professionalità. È anche grazie a loro che la statistica ufficiale italiana ha potuto consolidare negli anni un patrimonio di autorevolezza scientifica riconosciuto in sede nazionale ed internazionale.

Il bilancio positivo di quasi un secolo di attività non deve indurci a sottovalutare la complessità del presente e l'entità delle sfide che si profilano all'orizzonte. Tra queste figura senza dubbio la rapida evoluzione degli scenari economici, sociali e culturali, che segna l'emersione di nuovi bisogni informativi fortemente differenziati; la richiesta crescente di dati estremamente dettagliati a livello territoriale, che ha ricevuto un nuovo impulso dai cambiamenti costituzionali intervenuti nel periodo recente; l'esigenza di ampliare la gamma delle statistiche comparabili e armonizzate a livello comunitario; la necessità di cogliere le enormi possibilità offerte dall'uso delle tecnologie informatiche; la difficile gestione del cambiamento della cultura organizzativa in seno al più vasto processo di riforma della pubblica amministrazione.

I lavori di queste due giornate sono stati, come ho detto, molto importanti e produttivi, grazie agli stimoli e ai suggerimenti dei relatori, dei *discussant* e dei partecipanti alle tavole rotonde. Faremo tesoro di queste indicazioni, come pure delle numerose novità presentate dagli enti del Sistan nel bellissimo Salone dell'informazione statistica.

Nel 2002, all'inaugurazione della Conferenza dei presidenti e dei direttori degli Istituti nazionali di statistica di Palermo, l'allora Presidente della Commissione europea Romano Prodi ha affermato che siamo inondati da troppi dati statistici tra cui è spesso difficile orientarsi. Per fronteggiare questa sovrabbondanza informativa, ha proseguito Prodi, gli Istituti nazionali di statistica sono chiamati al difficile compito di sintetizzare i dati, anche perché la grande diffusione di informazione statistica non si traduce automaticamente in suo "buon uso". Gli sforzi compiuti dall'Istat in questa direzione porteranno tra breve alla pubblicazione di un volume dal titolo *100 statistiche per il Paese*, realizzato specificamente per favorire, attra-

verso un percorso "guidato", l'analisi complessiva dei più significativi fenomeni della realtà italiana.

Sin dal 1993, tuttavia, l'Istat fornisce sintesi, analisi e spunti interpretativi importanti attraverso il *Rapporto annuale sulla situazione del Paese*, presentato di norma presso la Sala della Lupa della Camera dei deputati. Nel corso del tempo questa pubblicazione ha consentito di comprendere la direzione complessiva dei maggiori cambiamenti demografici, economici, sociali e ambientali che hanno caratterizzato la storia recente del nostro Paese e la natura strutturale di alcuni problemi che affondano le loro radici nelle sue caratteristiche storiche e territoriali; ha presentato confronti con gli altri paesi europei ed extra europei, approfondimenti dettagliati sulla competitività di gruppi di unità economiche e del sistema produttivo nel suo complesso (per mettere in evidenza i motivi della sua riduzione), sul capitale umano e sulla ricerca (indicando la necessità di forti investimenti in questi settori fondamentali per lo sviluppo del Paese), sulla efficienza e sui cambiamenti del mercato del lavoro (fornendo informazioni sui gruppi di famiglie "senza lavoro"), sulle caratteristiche e sulle trasformazioni del sistema di welfare, sui comportamenti degli individui e delle famiglie, sui rischi demografici e così via.

Il Rapporto di quest'anno, individuando aree specifiche di vulnerabilità del Paese, ha consentito di precisare ulteriormente, rispetto a quanto già indicato negli anni passati, gli ambiti e gli ostacoli allo sviluppo che potrebbero essere trasformati in opportunità.

Molti "segnali" sono emersi più volte anche dalle analisi effettuate in passato, ma pubblici amministratori, imprenditori e cittadini hanno avuto difficoltà nell'individuare interventi tesi a eliminare i punti di debolezza e a valorizzare quelli di forza.

Non vorrei pensare che le informazioni statistiche ufficiali siano come i "ragli" dell'asina di Balaam che, come si legge nel libro biblico dei Numeri, non furono intesi dal suo padrone nel loro vero significato fino a quando il Signore non donò la parola all'animale. La bocca della statistica ufficiale è aperta e cerca di parlare a tutto il Paese, attraverso una comunicazione che riteniamo sempre più efficace.

D'altra parte la garanzia di qualità e di indipendenza professionale della statistica ufficiale italiana è fuori di dubbio dal punto di vista scientifico. Autonomia e indipendenza devono essere un nostro costante impegno, che va sempre perseguito anche a livello locale. Un impegno che non deve essere circoscritto a facili proclami, senza essere poi realmente attuato, altrimenti perderemmo il rapporto di fiducia con i rispondenti e, in particolare, con i cittadini.

Si parla spesso di aumentare l'autonomia e l'indipendenza dell'Istat e della statistica ufficiale dall'Esecutivo anche in termini finanziari e di regolamentazione. In un suo breve messaggio scritto in occasione della Quarta Conferenza nazionale di statistica del 1998, l'attuale Capo dello Stato Giorgio Napolitano scriveva:

“Concordo pienamente sul nesso tra autonomia e qualità, come aspetti inseparabili di uno sforzo di ulteriore affermazione del ruolo dell’informazione statistica ai fini di una corretta gestione della cosa pubblica. E ritengo che meriti di essere seriamente affrontata la possibilità di un riconoscimento normativo – se possibile, costituzionale – della collocazione e funzione autonoma della statistica pubblica”. Concetti che il Presidente Napolitano ha ripetuto anche quest’anno, nel suo messaggio augurale alla nostra presentazione del *Rapporto annuale sulla situazione del Paese*: “L’informazione statistica rappresenta uno dei pilastri fondamentali per il funzionamento delle società moderne”.

Ci ritroviamo pienamente nelle parole del Presidente della Repubblica e speriamo che si arrivi presto a quanto da lui auspicato.

Tutti sembrano concordare sull’importanza della statistica ufficiale, ma in Italia non si investe a sufficienza in questa risorsa strategica per le decisioni e per lo sviluppo della democrazia.

Ricordo, come ho detto ieri, che le risorse umane e la spesa destinata alla produzione statistica ufficiale nel nostro Paese sono drasticamente insufficienti, come peraltro riconosciuto dal Cipe, dalla Corte dei conti e dalle Commissioni parlamentari bilancio e finanze. La carenza di risorse emerge in tutta evidenza anche dal confronto con gli altri paesi europei. I tagli previsti dall’attuale disegno di Legge finanziaria per il 2007 sarebbero devastanti: creerebbero un inammissibile vuoto di informazione statistica rispetto all’Europa e un deficit di democrazia, nonché rilevanti problemi sociali per l’interruzione dei rapporti di lavoro di quanti hanno un contratto a tempo determinato o di collaborazione per la rete di rilevazione dell’indagine sulle forze di lavoro.

Dopo i colloqui avuti con i rappresentanti del Governo, siamo fiduciosi che il Paese saprà investire di più per la statistica pubblica.

In ogni caso, è quanto meno curioso rilevare che nel primo dopoguerra la statistica ufficiale aveva tutt’altra considerazione. Si deve riconoscere che il ruolo attribuito in quegli anni all’informazione statistica e, più in generale, alla documentazione quantitativa ci appare ancora oggi sorprendentemente moderno.

Ancora più interessante, anche in relazione al dibattito corrente, è il ruolo svolto dal Parlamento (più che dall’Esecutivo) nell’orientare la domanda di informazione statistica pubblica: nella prima legislatura furono attivate alla Camera dei deputati due Commissioni d’inchiesta, che svolsero una funzione importante per lo sviluppo della statistica pubblica in Italia: la prima condusse l’Istat alla realizzazione, nel 1952, della prima rilevazione a carattere nazionale sulle forze di lavoro; la seconda “costrinse” l’Istituto (che addirittura oppose qualche resistenza!) a realizzare due rilevazioni, dedicate rispettivamente alle “condizioni di vita della popolazione” e ai “bilanci delle famiglie povere”.

La vita delle due commissioni parlamentari fu piuttosto travagliata: al loro interno si scontravano, infatti, l'anima solidaristica democristiana, quella riformistica socialdemocratica e quella radicale comunista. È interessante notare, tuttavia, come esse si rivolgessero alla statistica ufficiale per svolgere il dibattito politico sulla base di una documentazione obiettiva e condivisa, e non con l'intento – come sempre più spesso accade oggi – di utilizzare un'interpretazione di parte del dato statistico come arma nella contesa.

Ci auguriamo che l'insegnamento dei Costituenti sia ripreso e faccia “maturare”, in senso statistico, la politica e i politici attuali. La partecipazione a questa Conferenza delle due più alte cariche dello Stato, il Presidente del Senato Franco Marini e il Presidente della Repubblica Giorgio Napolitano che è qui con noi oggi, ci fa ben sperare.

## SESSIONE PARALLELA

### **Misurare la competitività**

*Coordinatore:* Domenico Da Empoli, Università di Roma La Sapienza

*Relatori:* Roberto Monducci, Istituto nazionale di statistica  
Beniamino Quintieri, Università di Roma Tor Vergata  
Chiara Saraceno, Università di Torino

*Discussant:* Paolo Guerrieri, Università di Roma La Sapienza  
Aldo Bonomi, Consorzio Aaster

*I materiali della sessione sono stati curati da Francesca Allegra*

*Domenico Da Empoli*

La competitività è uno degli aspetti più discussi dell'economia italiana. Anzi, per non limitarci soltanto al pur fondamentale settore dell'economia, possiamo dire che la competitività riguarda un insieme di aspetti che, oltre all'economia, comprendono la cultura, l'istruzione, i servizi pubblici, e tanti altri che si compendiano nella definizione (molto soggettiva, ma non per questo meno importante) della "qualità della vita".

Questa sessione si basa su tre relazioni che considerano il problema della misurazione della competitività da tre fondamentali punti di vista. Innanzitutto quello statistico, con la relazione del dottor Roberto Monducci, Direttore centrale delle statistiche sui prezzi e il commercio con l'estero dell'Istat, relazione che è dedicata alla domanda e all'offerta di informazioni statistiche.

L'altro punto di vista è quello economico, che viene approfondito dal professor Beniamino Quintieri, dell'Università di Roma Tor Vergata, già presidente dell'Istituto per il commercio con l'estero, che si sofferma sulle misure della competitività nel nuovo contesto internazionale.

Infine, gli aspetti sociologici sono analizzati da Chiara Saraceno, ordinaria di sociologia della famiglia presso l'Università di Torino.

Seguiranno due commenti, uno del sociologo Aldo Bonomi e un altro dell'economista Paolo Guerrieri.

Cominciamo, quindi, con la relazione del dottor Monducci, al quale do subito la parola.

# Domanda e offerta di informazioni statistiche ufficiali per l'analisi della competitività

Roberto Monducci  
*Istituto nazionale di statistica*

**Sommario:** 1. *Introduzione*; 2. *L'interazione tra domanda e offerta di informazioni statistiche per l'analisi della competitività*; 3. *L'analisi della competitività del Paese: l'esperienza del Rapporto annuale dell'Istat*; 4. *Criticità e prospettive di sviluppo delle statistiche sulle imprese per la misurazione della competitività*; *Riferimenti bibliografici*

## 1. Introduzione

Tradizionalmente, il processo di costruzione delle misurazioni proposte dalla statistica ufficiale si avvia con la definizione dell'oggetto di analisi. Successivamente, si individuano gli indicatori rilevanti, per poi costruire gli strumenti metodologici e le tecniche che operativamente permettono di misurare il fenomeno.

La misurazione deve essere inoltre caratterizzata dai necessari requisiti di qualità richiesti per la statistica ufficiale. Si tratta della pertinenza, dell'accuratezza, della tempestività, della fruibilità, della comparabilità, della coerenza.

Gli istituti nazionali di statistica operano ormai su un piano che è quello dell'offerta di informazione economica in generale, in risposta ad una domanda che richiede sempre di più mediazioni informative e differenziazioni del prodotto, rispetto ad una semplice trasmissione di dati statistici. Un'importante conseguenza di questa diversa interazione tra domanda e offerta di informazione è che le sintesi statistiche di descrizione della complessità della struttura e della dinamica dell'economia devono essere sempre più articolate. Ciò può determinare un sovraccarico di pressione sugli indicatori, determinato dal fatto che ciascun segmento di domanda incorpora funzioni di preferenza alle quali corrispondono *trade-off* diversi tra le diverse componenti della qualità dell'informazione (rilevanza, accuratezza, tempestività, comparabilità, coerenza eccetera). Inoltre, in contesti fortemente evolutivi l'informazione statistica ufficiale deve gestire anche l'impatto dell'ampliamento degli aspetti da documentare, dall'intensità e dalla frequenza dei cambiamenti, dalla complessità dei fenomeni oggetto di osservazione.<sup>1</sup> Questi aspetti sembrano interessare, in particolare, la misurazione della competitività nel contesto globale.

In questo quadro, i problemi di misurazione della competitività investono in primo luogo la definizione del fenomeno, che risulta via via più problematica nel passaggio dal livello microeconomico (l'impresa), a livelli intermedi (ad esempio aree territoriali), per giungere infine al livello nazionale.

Con riferimento a questo ultimo livello, mentre alcuni autori hanno messo radicalmente in discussione lo stesso concetto di competitività<sup>2</sup> e le possibilità di misurazione,<sup>3</sup> si sono sviluppati approcci che possono ricondurre la competitività alla capacità di esportazione, alla produttività, ai livelli e/o la dinamica dei prezzi relativi, alla crescita economica. Gli elementi determinanti possono essere ricondotti alla quantità e qualità dei fattori produttivi, ad aspetti microeconomici relativi alle imprese, ad elementi di contesto territoriale eccetera.

---

Alla stesura di questo documento ha collaborato Carlo De Gregorio.

<sup>1</sup> Trivellato U. (1998).

<sup>2</sup> “ ... *competitiveness is a meaningless word when applied to national economies. And the obsession with competitiveness is both wrong and dangerous*”. Krugman P. (1994.a).

<sup>3</sup> Krugman P. (1994.b).

Il tema della competitività appare dunque estremamente critico se affrontato dal punto di vista dell'informazione statistica, essendo da un lato dipendente dai modelli teorici di riferimento, dall'altro fortemente permeabile all'evoluzione degli scenari economici e sociali. In questo quadro, il ruolo della statistica ufficiale è anche quello di contribuire alla definizione esplicita dei bisogni informativi e del quadro concettuale di riferimento, oltre che individuare soluzioni operative che possano consentire alle infrastrutture della statistica di dare risposte qualitativamente adeguate.

La domanda di nuovi e più adeguati indicatori proviene, oltre che dal mondo della ricerca, soprattutto dai *policy makers*, ed è interessante notare come proprio alcune iniziative politiche di grande rilevanza<sup>4</sup> abbiano rilanciato il dibattito sulle misure della competitività e stimolato la produzione di indicatori statistici ufficiali per monitorare il raggiungimento degli obiettivi. In generale, c'è una crescente consapevolezza del carattere multidimensionale della competitività. Questa consapevolezza può portare sia ad un investimento via via crescente in rappresentazioni sintetiche della posizione competitiva dei diversi paesi, proposte per lo più da istituzioni che non fanno parte del sistema statistico internazionale,<sup>5</sup> sia alla definizione di un set di indicatori il cui monitoraggio dovrebbe orientare le scelte di *policy*.<sup>6</sup>

Al di là delle profonde diversità riscontrabili negli approcci all'analisi della competitività, la crescente attenzione a questo tema enfatizza il ruolo della statistica ufficiale relativamente ad alcuni aspetti della qualità dell'informazione prima richiamati. Si tratta in particolare della comparabilità internazionale delle statistiche, che rappresenta, proprio nel campo della misura della competitività, uno dei punti di forza del Sistema statistico europeo. Sotto questo aspetto, c'è da sottolineare che in questi ultimi anni il processo di armonizzazione delle statistiche comunitarie ha registrato enormi progressi, anche sulla base di una crescente estensione dell'utilizzo di regolamenti specifici, a garanzia della qualità delle informazioni e della loro comparabilità internazionale.

Permangono tuttavia difficoltà sia nel campo della costruzione delle statistiche di base, di carattere strutturale o congiunturale, sia relativamente alla misurazione statistica di fenomeni fortemente dinamici, come quelli connessi alla globalizzazione delle relazioni economiche.

Di seguito, dopo una valutazione della domanda di informazioni statistiche per l'analisi della competitività, viene presentata l'offerta di statistiche economiche armonizzate a livello europeo. Successivamente, vengono presentati gli approfondimenti realizzati negli ultimi anni dall'Istat per la valutazione della competitività del nostro Paese nel contesto europeo, evidenziando le opportunità di analisi offerte, da un lato dalla crescita del sistema europeo delle statistiche economiche, dall'altro dalla capacità delle diverse fonti statistiche di comunicare tra di loro, a livello sia aggregato sia micro.

Infine, si illustrano alcune linee di sviluppo della produzione statistica finalizzate ad incrementare il potenziale informativo per l'analisi di fenomeni economici caratterizzati da un elevato grado di multidimensionalità.

---

<sup>4</sup> Nelle conclusioni della Presidenza del Consiglio europeo di Lisbona del 23 e 24 marzo del 2000 si afferma che "L'Unione si è ora prefissata un nuovo obiettivo strategico per il nuovo decennio: diventare l'economia basata sulla conoscenza più competitiva e dinamica del mondo, in grado di realizzare una crescita economica sostenibile con nuovi e migliori posti di lavoro e una maggiore coesione sociale".

<sup>5</sup> Si tratta di un approccio seguito al di fuori della statistica ufficiale. Gli indici della competitività internazionale prodotti dal *World economic forum* (World economic forum, 2005) sono un tipico esempio di queste misure, ottenute attraverso la combinazione di un gran numero di fattori. Si consideri che nella graduatoria 2005 la Cina occupa il 49° posto su 117 paesi. L'Italia si trova al 47° posto, immediatamente dopo la Grecia.

<sup>6</sup> Il sistema degli indicatori strutturali rappresenta il principale strumento a sostegno delle politiche europee ed è largamente impiegato per il Rapporto di primavera della Commissione.

## 2. L'interazione tra domanda e offerta di informazioni statistiche per l'analisi della competitività

### 2.1 La domanda d'informazione

La domanda di informazioni statistiche per l'analisi della competitività si presenta significativamente eterogenea, sulla base di approcci analitici notevolmente differenziati ed in continua evoluzione,<sup>7</sup> esprimendo l'esigenza di disporre di dati coerenti con il proprio modello teorico, non importa se a fini di studio o di *policy making*.

In questo contesto, è molto difficile per la statistica ufficiale interpretare i fabbisogni informativi necessari a soddisfare i diversi e spesso alternativi approcci all'analisi della competitività. Inoltre, spesso tali esigenze non sono allineate al grado di avanzamento complessivo dei sistemi statistici.<sup>8</sup> In questo quadro, il ruolo della statistica ufficiale è anche quello di contribuire alla definizione esplicita dei bisogni informativi e del quadro concettuale di riferimento, oltre che individuare soluzioni operative che possano consentire alle infrastrutture della statistica di dare risposte qualitativamente adeguate.

#### 2.1.1 Il concetto di competitività

Nel caso della misurazione della competitività i problemi emergono già nella fase definitoria. Tradizionalmente, la competitività di un paese è stata associata alla performance commerciale.<sup>9</sup> Successivamente, lo stesso concetto di competitività nazionale è stato messo in discussione sulla base di considerazioni derivanti, essenzialmente, da una valutazione radicalmente negativa della possibilità di passare dal livello d'impresa al livello nazionale utilizzando lo stesso schema di analisi.<sup>10</sup> L'enfasi tradizionalmente posta sulle quote di mercato come indicatori principali per valutare la competitività di un paese è stata criticata, sulla base della considerazione secondo la quale il commercio internazionale non sarebbe un gioco a somma zero,<sup>11</sup> contestualmente è stato enfatizzato il ruolo giocato dalla produttività<sup>12</sup> e si sono sviluppati approcci che sottolineano l'importanza di sistemi intermedi tra l'impresa e l'economia nazionale nel suo complesso nella determinazione della competitività.<sup>13</sup>

All'interno di questo scenario evolutivo della teoria economica, un contributo decisivo alla definizione della domanda di indicatori per l'analisi della competitività proviene dai *policy makers*,

---

<sup>7</sup> Cellini R., Soci A. (2002).

<sup>8</sup> Monducci R., Perani G., Riccardini F. (2000).

<sup>9</sup> "We can say that a country become more or less competitive if, as a result of cost-and price developments or other factors, its ability to sell on foreign and domestic markets has improved or deteriorated". Balassa B. (1962).

<sup>10</sup> "It seems obvious to them that the analogy between a country and a corporation is reasonable and that to ask whether the United States is competitive in the world market is no different in principle from asking whether General Motors is competitive in the North American minivan market ... So when we say that a corporation is uncompetitive, we mean that its market position is unsustainable. ... Countries, on the other hand, do not go out of business". Krugman P. (1994.a), pag. 31.

<sup>11</sup> "Moreover, countries do not compete with each other the way corporations do. ... the major industrial countries, while they sell products that compete with each other, are also other's main export markets". Krugman P. (1994.a), pag. 34. "L'espansione delle esportazioni dovuta ai bassi salari e alla moneta debole, proprio mentre la nazione importa beni sofisticati che le sue imprese non possono produrre, può determinare il pareggio o persino un avanzo della bilancia commerciale, ma abbassa il tenore di vita della nazione". Porter M.E. (1998), trad.: Porter M.E. (2001), pag. 157.

<sup>12</sup> "... all are free, if they wish, to use the term "competitiveness" as poetic way of saying productivity, without actually implying that international competition has anything to do with it". Krugman P. (1994.a), pag. 35. E anche "L'unica possibile interpretazione significativa della competitività a livello nazionale è quella basata sulla produttività". Porter M.E. (1998), trad.: Porter M.E. (2001), pag. 157.

<sup>13</sup> Brusco S., Sabel C.F. (1981); Becattini G. (1989); Porter M.E. (1990).

che devono affrontare scelte complesse riferite ad un quadro analitico definito e trovare strumenti di verifica dei risultati delle azioni.

Sotto questo aspetto, sembra utile esaminare la definizione di competitività proposta dalla Commissione europea, che la interpreta come “... *the ability to produce goods and services which meet the test of international markets, while at the same time maintaining high and sustainable levels of income or, more generally, the ability of (regions) to generate, while being exposed to external competition, relatively high income and employment levels*”.<sup>14</sup> L'importanza attribuita alla performance commerciale internazionale viene associata a quella relativa al livello, e alla dinamica, del reddito e dell'occupazione.

Anche l'Ocse propone una definizione complessa, con qualche ulteriore riferimento alle condizioni (concorrenziali) di mercato: “... *competitiveness is the degree to which a nation can, under free trade and fair market conditions, produce goods and services which meet the test of international markets, while simultaneously maintaining and expanding the real incomes of its people over the long-term.*”.<sup>15</sup>

### 2.1.2 Le differenti misure della competitività

Per quanto riguarda la competitività a livello nazionale, i diversi approcci possono enfatizzare gli aspetti relativi alla competitività di prezzo in associazione con la posizione internazionale del paese (dinamica delle esportazioni, saldo commerciale). In questo caso si intrecciano aspetti microeconomici (costi e strategie delle imprese) con aspetti settoriali (specializzazioni) e macroeconomici (tassi di cambio).

Da un punto di vista strutturale, e su un orizzonte temporale più lungo, si sottolinea il ruolo delle dotazioni di fattori ed alla loro qualità. Si tratta delle caratteristiche quantitative e qualitative dell'offerta di lavoro, della propensione all'innovazione, della tecnologia utilizzata, di aspetti legati alle istituzioni ed al funzionamento dell'ambiente economico.

Dal lato delle misurazioni ognuno di questi aspetti evidenzia una domanda di informazioni che può trovare o meno una risposta adeguata da parte della statistica ufficiale, ma che implica necessariamente un elevato grado di confrontabilità internazionale delle misure.

Il lato della competitività internazionale e dei prezzi/costi viene normalmente articolato nella misurazione degli scambi commerciali e della competitività esterna di prezzo e di costo. Sul fronte dei prezzi gli indici di competitività correntemente calcolati si basano su informazioni statistiche ufficiali relative agli indici dei prezzi dei diversi paesi (in genere gli indici dei prezzi alla produzione di manufatti),<sup>16</sup> misurando le variazioni, e non il livello corrente della competitività di prezzo. Alcuni indicatori fanno riferimento al prezzo relativo delle esportazioni, dato dal rapporto tra prezzi all'esportazioni del paese e prezzi all'esportazione dei concorrenti.

Per quanto riguarda la competitività esterna di costo ci si riferisce essenzialmente al costo del lavoro, misurato in termini sia di livello sia di dinamica unitaria (pro capite e per unità di prodotto), anche se sarebbe maggiormente corretto il riferimento ad un indicatore dei costi variabili complessivi e non solo di quelli del lavoro.

Il funzionamento del mercato interno è un aspetto che sembra ricevere attenzione crescente. L'idea è che un mercato fortemente concorrenziale garantisca una performance superiore a quella derivante da condizioni di minore concorrenzialità non giustificate da particolari condizioni. In questo caso il riferimento è verso misurazioni del grado di concentrazione dei mercati e della presenza di barriere all'entrata.

---

<sup>14</sup> European Commission (1999).

<sup>15</sup> Oecd (1992).

<sup>16</sup> “L'indicatore di competitività internazionale di prezzo di un paese è costruito come rapporto tra un indice dei prezzi di quel paese, espresso in una data valuta, e una media ponderata dei corrispondenti indici, espressi nella stessa valuta, dei suoi principali concorrenti sui mercati internazionali“. Banca d'Italia (2005).

Per quanto riguarda le misure di reddito reale comparabili internazionalmente, il reddito pro capite a parità di potere d'acquisto rappresenta una base di riferimento condivisa, anche se molto dibattuta.

In questo quadro, gli indicatori di produttività sintetizzano molti degli aspetti rilevanti<sup>17</sup> della competitività, rappresentando uno dei punti di accumulazione comuni all'intero spettro delle possibili interpretazioni di ciò che si intende per competitività. Per un verso ciò appare un trasferimento naturale da un concetto ancora privo di chiare fondamenta teoriche<sup>18</sup> a un concetto, la produttività appunto, almeno apparentemente più circoscritto ma al quale notoriamente la teoria economica ha dedicato molto spazio, identificandone la definizione e le possibilità di misurazione sulla base di ipotesi riguardanti la rappresentazione dei processi produttivi, della dinamica economica e della circolazione monetaria.<sup>19</sup> Anche per questo la stessa misurazione della produttività non si presta a soluzioni univoche e unanimemente accettate: da un punto di vista più strettamente operativo, vi è un ampio riconoscimento del fatto che è opportuno considerare diverse misure di produttività, la cui natura e caratteristiche dipendono tra l'altro dagli obiettivi stessi della misurazione:<sup>20</sup> micro o macroeconomici, il progresso tecnico, il confronto spaziale, quello temporale, l'efficienza tecnica, il risparmio sui costi di produzione, lo standard di vita.

La misura della produttività coinvolge pertanto numerosi aspetti dell'offerta di informazioni da parte della statistica pubblica. La recente crescita della base informativa messa a disposizione ha senza dubbio favorito la ricerca di soluzioni specifiche e metodologicamente accurate.<sup>21</sup> Soprattutto con riferimento ad analisi di tipo settoriale, in taluni casi, il processo di armonizzazione europea ha in effetti contribuito ad arricchire in maniera significativa la qualità e lo spettro dei dati regolarmente disponibili e relativi in particolare alle caratteristiche di funzionamento del sistema delle imprese.

La natura stessa degli obiettivi fissati dalla Commissione Ue a Lisbona, che ha per un verso prodotto numerosi effetti positivi sulla produzione statistica ufficiale (si veda più oltre), ha per un altro verso accresciuto e orientato la domanda di informazioni statistiche su molti temi trasversali rispetto alle classificazioni utilizzate nelle rilevazioni. I casi della misurazione dell'impatto delle Ict o dei fattori legati più in generale al sistema delle conoscenze costituiscono ormai delle aree di interesse e di ricerca molto avanzate:<sup>22</sup> un interesse innescato all'inizio degli anni Novanta dalla necessità di dare una spiegazione al divario di produttività con l'economia Usa e sviluppato più recentemente anche per l'essere diventate dopo Lisbona una esplicita opzione di *policy*.

Anche alla luce di questi aspetti, tuttavia le sfide poste al sistema statistico dalle misurazioni della produttività rimangono numerose e richiedono ancora sforzi e ulteriori decisivi avanzamenti. Questi riguardano per esempio il sistema delle statistiche sui prezzi, con particolare riferimento alla misurazione della dinamica dei prezzi dell'output, soprattutto nei servizi; la misurazione degli input di lavoro, anche sulla base delle caratteristiche qualitative di tali input, in termini di skill, istruzione, esperienza eccetera; la misurazione dello stock di capitale e del flusso di servizi che da esso deriva; la considerazione dei fenomeni di delocalizzazione produttiva. Su questo terreno i passi da compiere sono resi più complicati non solo e non tanto dalle intrinseche difficoltà di misurazione quanto piuttosto proprio dalla varietà degli impianti analitici e metodologici con cui può essere

---

<sup>17</sup> Soprattutto la Commissione europea ha enfatizzato molto il ruolo della produttività come misura chiave per la valutazione della competitività dell'Unione: "Il recente rallentamento nella crescita della produttività nell'Unione è sinonimo di una competitività in calo". Commissione europea (2002), pag. 4.

<sup>18</sup> La voce "competitività" non è ad esempio presente nel *Palgrave dictionary*.

<sup>19</sup> Amendola M. (1976).

<sup>20</sup> "Productivity is commonly defined as a ratio of a volume measure of output to a volume measure of input use. While there is no disagreement on this general notion, a look at the productivity literature and its various applications reveals very quickly that there is neither a unique purpose for, nor a single measure of, productivity." Oecd (2001).

<sup>21</sup> Iommi M., Jona-Lasinio C., Mantegazza S. (2006).

<sup>22</sup> La letteratura sugli aspetti metodologici e critici legati alla misurazione dell'impatto delle Ict è estremamente ampia. Per una rassegna dei principali snodi critici si vedano, ad esempio, Oecd, (2000), e Nodhaus W.D. (2001). Per una rassegna delle criticità implicite nella misurazione della produttività del sistema delle conoscenze (*knowledge productivity*) si veda per esempio il contributo di Stam C. (2006).

affrontato il tema della misurazione della produttività e delle impostazioni dei modelli che vengono utilizzati a tale scopo.

## **2.2 L'offerta di informazioni statistiche ufficiali per l'analisi della competitività nel contesto europeo**

### *2.2.1 Lo sviluppo del sistema statistico europeo nel campo delle statistiche economiche*

A prescindere da quale sia l'insieme dei fenomeni e dei concetti che si preferisce associare al tema della competitività, e a prescindere anche dal valore che può essere attribuito a questo termine da un punto di vista analitico e metodologico, appare come un dato di fatto – peraltro a più riprese sottolineato nel recente passato, anche in precedenti edizioni della Conferenza nazionale di statistica<sup>23</sup> – il consistente aumento della quantità e della qualità delle informazioni rese disponibili dalla statistica ufficiale nel campo tradizionalmente occupato dalle statistiche economiche.

In effetti, negli ultimi dieci anni le possibilità di analisi della competitività delle economie comunitarie sono enormemente aumentate per effetto del progressivo sviluppo e armonizzazione del Sistema statistico europeo. Inoltre, c'è stato un significativo allargamento delle aree tematiche documentate dalle statistiche ufficiali, con riferimento a indagini sia congiunturali sia strutturali.

Lo spazio offerto agli utilizzatori per la produzione di analisi, elaborazioni, confronti nel tempo e spaziali ha conosciuto un'espansione significativa, con importanti ricadute non soltanto sulla qualità del lavoro degli studiosi delle discipline economiche e sociali ma sulle modalità stesse di svolgimento di un vasto indotto di attività legate alla interpretazione della realtà e alle attività di supporto alle decisioni.

Chiunque abbia avuto a che fare con l'utilizzo di dati ufficiali negli ultimi dieci anni ha notato senz'altro il cambiamento di passo che si è registrato in questo lasso di tempo. È successo agli uffici studi di istituzioni pubbliche e private, alle imprese, agli studenti, ai docenti, ai giornalisti economici. La diffusione gratuita di dati non solo accompagna la diffusione dei comunicati stampa con tavole di dati statiche elaborabili, ma assume la forma, più interessante e formativa, di banche dati interrogabili. Per rimanere alla realtà dell'Istat, che è una delle più avanzate in questo campo in Europa, esistono anche dati relative al commercio estero, ai dati congiunturali, ai censimenti delle imprese, agli indicatori territoriali, alle variabili demografiche, agli indicatori sociali, eccetera.

In questa chiave si può in qualche modo rovesciare il senso delle priorità nell'analisi del ruolo svolto dall'offerta informativa della statistica pubblica per l'analisi della competitività. In effetti, l'offerta di informazioni prodotte dalla statistica ufficiale è essa stessa un fattore di competitività, a prescindere da come si definisca quest'ultima.

La disponibilità di dati ufficiali è un fattore di conoscenza comune, un bene pubblico,<sup>24</sup> un linguaggio alla portata di tutti, una base informativa condivisa su cui possono contare le analisi interpretative a supporto delle decisioni, a livello macro, intermedio e individuale. La qualità e la precisione di tali analisi dipendono da questo fattore comune di conoscenza, come pure le capacità di coordinamento delle aspettative e dei comportamenti dei decisori pubblici e privati.<sup>25</sup>

Con all'orizzonte gli obiettivi fissati nella primavera del 2000 nel Consiglio europeo di Lisbona, l'impulso dato dagli organismi comunitari allo sviluppo dell'offerta statistica è stato decisivo e segnato da una intensa produzione normativa, con più di 60 fra regolamenti, direttive e decisioni che dalla prima metà degli anni Novanta segnano con intensità crescente il ritmo dell'armonizzazione della produzione statistica.

---

<sup>23</sup> Istat (2002) e Istat (2004).

<sup>24</sup> Alla natura di bene pubblico della statistica ufficiale era stata dedicata la Settima Conferenza nazionale di statistica.

<sup>25</sup> Richardson G.B. (1960). Sul ruolo dell'informazione statistica per l'efficienza dell'analisi economica si vedano, ad esempio, il capitolo 1 di Schumpeter J.A. (1954), il capitolo 3 di Myrdal G. (1958) e il lavoro di Simon H.A. (1937).

Per il monitoraggio del raggiungimento degli obiettivi definiti a Lisbona è stato anche messo a punto uno specifico sistema di indicatori, basato largamente sull'informazione statistica armonizzata, che coprono un vasto numero di aree tematiche. Questa impostazione riflette la sostanziale assenza di una definizione consolidata e micro fondata di che cosa si intende per competitività e dunque l'esigenza e l'opportunità di offrire un insieme di indicatori sufficientemente condiviso. Il sistema degli Indicatori strutturali viene diffuso con ampio risalto da Eurostat ed è la fonte di quel Rapporto di primavera che costituisce lo strumento di monitoraggio della marcia verso il perseguimento del ventaglio di obiettivi posti a Lisbona: *"to become the most competitive and dynamic knowledge based economy in the world capable of sustained economic growth with more and better jobs and greater social cohesion"*.<sup>26</sup>

È difficile attualmente trovare nel settore delle statistiche economiche una qualche attività di produzione statistica svolta dall'Istat che non sia sottoposta a una normativa comunitaria che ne fissa obiettivi minimi (in generale molto ambiziosi) in termini di misurazioni, standard di qualità, cadenza, tempistica. Conti nazionali, commercio estero, statistiche strutturali sulle imprese, indicatori economici congiunturali, statistiche sul mercato del lavoro e prezzi, sono tutti ambiti che negli ultimi dieci anni sono stati sottoposti a regolamenti comunitari.

Ciò ha significato, in generale, un drastico incremento della produzione statistica, una intensa attività di innovazione, un nuovo sviluppo nell'utilizzo delle fonti amministrative, la modifica delle competenze tecniche e metodologiche, l'incremento delle possibilità di analisi e approfondimento anche a sostegno dei nuovi processi produttivi, con una crescente pressione sulle risorse a disposizione della statistica ufficiale.

### 2.2.2 Gli indicatori economici per l'analisi della competitività

Il quadro dell'offerta di indicatori armonizzati europei per l'analisi della competitività è oggi estremamente articolato.<sup>27</sup>

La produzione di indicatori congiunturali è molto ampia. Quella considerata prioritaria è rappresentata da un sistema (*Principal European economic indicators* - Peei) composto da 19 indicatori che comprendono dati relativi all'andamento dell'inflazione, al quadro macroeconomico misurato dalla contabilità nazionale, al mercato del lavoro, al commercio con l'estero, alle dinamiche dell'attività delle imprese industriali e dei servizi. Per quanto riguarda gli indicatori disponibili a cadenza annuale, oltre ai quadri dettagliati di contabilità nazionale, agli indici delle parità di potere d'acquisto, che consentono di monitorare l'evoluzione del prodotto pro capite nei paesi membri, si è sviluppato un articolato sistema di statistiche strutturali sulle imprese.

Lo sviluppo delle statistiche congiunturali e strutturali sulle imprese è stato accompagnato dal progressivo consolidamento di strutture concettuali, definitorie e classificatorie, adottate a livello europeo e definite da appositi regolamenti<sup>28</sup> con lo sviluppo di una infrastruttura concettuale e di

---

<sup>26</sup> Competitività, sistema delle conoscenze, crescita economica, qualità dell'occupazione, coesione sociale. Al Consiglio di Nizza nel dicembre 2000 fu approvata una prima lista di 35 indicatori strutturali successivamente estesa a 42 nel Consiglio di Barcellona del 2002, divisi in più aree: occupazione, ricerca e innovazione, riforma economica, coesione sociale, ambiente, più un'area relativa agli indicatori macroeconomici. La produzione degli indicatori è affidata prevalentemente agli istituti nazionali di statistica. Si tratta di un approccio inclusivo al tema della competitività Ue, che ha subito recentemente un aggiustamento, con la selezione di una lista privilegiata e ristretta di 14 indicatori assunti dalla Commissione come strumento "più conciso e preciso" di validazione e controllo del processo di avvicinamento agli obiettivi di Lisbona.

<sup>27</sup> Dal punto di vista della fruibilità dei dati, la produzione editoriale del 2006 prevede più di 40 pubblicazioni.

<sup>28</sup> *Regolamento Cee n. 3037/1990 del Consiglio*, che determina la classificazione statistica delle attività economiche nelle comunità europee (Nace rev.1) e successivo regolamento per la sua applicazione (*Regolamento CE n. 29/2002 della Commissione*). *Regolamento CEE n. 3924/1991 (Prodcum)*, riguardante le rilevazioni strutturali sulla produzione industriale. *Regolamento CEE n. 696/1993 del Consiglio*, del 15 marzo 1993, relativo alle unità statistiche di osservazione e di analisi del sistema produttivo nella Comunità. *Regolamento CEE n. 3696/1993 del Consiglio*, che determina la

misurazione che parte dall'individuazione delle unità di analisi.<sup>29</sup>

Le dinamiche congiunturali del sistema delle imprese industriali e dei servizi sono misurate da una ampia insieme di indicatori determinati da un apposito regolamento (*Short term statistics - Sts*), in continua evoluzione. Con riferimento ai principali indicatori, in gran parte rappresentati da numeri indici mensili o trimestrali, c'è ancora un grado di copertura molto diverso tra settore industriale e settore dei servizi.

Per il settore industriale, oltre agli indici della produzione, si producono altri indicatori utili a misurare l'evoluzione dell'attività economica. Per quanto riguarda il fatturato, è distinto in interno ed estero e, in questo caso, si prevede l'ulteriore distinzione tra area dell'euro ed altre aree. Lo stesso schema riguarda gli indicatori degli ordinativi. Gli indicatori relativi all'utilizzo del fattore lavoro riguardano gli occupati, le ore lavorate, il costo del lavoro e le retribuzioni. Per i prezzi, è previsto il calcolo dell'indice dei prezzi dell'output, con la distinzione tra prezzi sul mercato nazionale e prezzi all'esportazione; anche in questo caso, si prevede la distinzione tra area dell'euro ed altre aree. È inoltre prevista a regime anche la produzione di indici dei prezzi all'importazione, distinti tra zona euro e non euro. Per il settore delle costruzioni, il set di indicatori è significativamente diverso, soprattutto con riferimento agli indicatori di prezzo e costo e del livello di attività. Per i servizi gli indicatori previsti sono sostanzialmente tre: fatturato, occupazione, prezzi dell'output.

Se questo è il quadro dell'offerta prevista dal regolamento Sts, la disponibilità effettiva di indicatori<sup>30</sup> è ancora incompleta per molti paesi europei, compresa l'Italia, soprattutto per quel che concerne il settore dei servizi.

Per quanto riguarda le statistiche strutturali per l'analisi della struttura e della performance del sistema produttivo, sono prodotti e diffusi correntemente i principali risultati delle rilevazioni condotte nei paesi membri in ottemperanza di specifici regolamenti (tra i quali il principale è *Structural business statistics - Sbs*).<sup>31</sup>

---

classificazione statistica dei prodotti associati alle attività (Cpa). Successivo Regolamento per la sua applicazione (*Regolamento CE n. 204/2002 della Commissione*). *Regolamento CEE n. 2186/1993 del Consiglio*, del 22 luglio 1993, relativo al coordinamento comunitario dello sviluppo dei registri d'impresa utilizzati a fini statistici. *Regolamento CE n. 1172/1995 del Consiglio*, relativo alle statistiche degli scambi di beni della Comunità e dei suoi Stati membri con i paesi terzi. *Regolamento CE n. 2223/1996*, che prevede l'adozione del Sec 95 ai fini dell'armonizzazione degli schemi contabili, dei concetti e delle definizioni tra i Paesi membri della Comunità europea. *Regolamento CE n. 58/1997 del Consiglio (Structural business statistics - Sbs)*, che rappresenta il fulcro principale del disegno regolamentare europeo per quanto riguarda le statistiche economiche strutturali. *Regolamento CE n. 1165/1998 (e sua versione emendata n.1158/2005)*, sulle statistiche congiunturali, che disciplina la produzione degli indicatori economici di breve termine. *Regolamento CE n. 530/1999*, relativo alle statistiche sulla struttura del costo del lavoro e delle retribuzioni. *Regolamento CE n. 1216/2003*, relativo all'indice del costo del lavoro (LCI). *Regolamento CE n. 2602/2000 della Commissione*, inerente all'indice armonizzato dei prezzi al consumo. *Regolamento CE n. 638/2004 del Parlamento europeo e del Consiglio*, relativo alle statistiche comunitarie e degli scambi di beni tra stati membri (Intrastat).

<sup>29</sup> Il *Regolamento CEE 696/93* su "Le unità statistiche di osservazione e di analisi del sistema produttivo nella Comunità" definisce due principali unità statistiche fondamentali: l'impresa e il gruppo di imprese. L'impresa è definita come "the smallest combination of legal units that is an organisational unit producing goods or services which benefits from a certain degree of autonomy in decision-making, especially for the allocation of its current resources. An enterprise carries out one or more activities at one or more locations". La seconda unità statistica è il gruppo di imprese, che rappresenta l'unità di ordine gerarchico superiore, a livello nazionale o internazionale, rispetto all'impresa, definita come "an association of enterprises bound together by legal and/or financial links. A group of enterprises can have more than one decision-making centre, especially for policy on production, sales and profits. It may centralise certain aspects of financial management and taxation. It constitutes an economic entity which is empowered to make choices, particularly concerning the unit it comprises".

<sup>30</sup> La diffusione delle statistiche economiche congiunturali viene effettuata, per i principali indicatori, attraverso i tradizionali comunicati stampa; analisi settoriali più dettagliate sono affidate ad una apposita pubblicazione trimestrale. Eurostat (2006), *Quarterly panorama of European business statistics*. Panorama of the European Union.

<sup>31</sup> Informazioni dettagliate sono contenute in una pubblicazione più articolata (Eurostat (2006), *European Business - Facts and figures - Data 1995-2005*. Panorama of the European Union), che presenta e commenta dati con un elevato dettaglio rappresentato dai tre *digits* della classificazione Nace.

Si tratta di statistiche relative alla struttura e alla demografia delle imprese, ai loro risultati economici, alle attività delle imprese a controllo estero residenti nel paese compilante e delle imprese residenti all'estero e sottoposte al controllo da parte del paese compilante, alla struttura del costo del lavoro e delle retribuzioni, all'innovazione, alla formazione del personale, all'utilizzo delle Ict nelle imprese.<sup>32</sup>

Al tema della scienza e della tecnologia è data grande attenzione; i dati disponibili<sup>33</sup> riguardano l'attività di R&S, l'innovazione, i settori dell'high-tech, i brevetti, l'occupazione in attività scientifiche e tecnologiche e i *knowledge-based services*.

Il dibattito sull'adeguatezza di questi indicatori a misurare il livello di competitività del sistema produttivo è in continua evoluzione. Tuttavia, è possibile affermare che, a fronte di settori per i quali la statistica ufficiale può contare su una consolidata capacità di misurazione, basata in primo luogo su una sufficientemente chiara e condivisa rappresentazione degli aspetti concettuali e definatori, ne esistono altri per i quali il dibattito su quali indicatori siano rilevanti per l'analisi e quali siano gli strumenti di misurazione più efficaci è in continua evoluzione.<sup>34</sup> Attualmente, in relazione all'analisi della competitività, queste problematiche sembrano investire soprattutto le aree dell'innovazione e ricerca,<sup>35</sup> della società dell'informazione,<sup>36</sup> delle attività internazionali delle imprese.<sup>37</sup>

### **3. L'analisi della competitività del Paese: l'esperienza del Rapporto annuale dell'Istat**

La crescita qualitativa e quantitativa dell'offerta di informazione statistica armonizzata, di carattere sia strutturale sia congiunturale, per l'analisi della competitività dell'Italia nel contesto europeo ha consentito una progressiva crescita della capacità di analisi del fenomeno.

Per quanto riguarda l'Istat, fin dal 1993 l'Istituto propone annualmente un *Rapporto* che si ispira ad una indicazione di fondo che ne guida ormai la progettazione e la realizzazione da alcuni anni. Si tratta di contribuire, attraverso analisi statisticamente fondate, al dibattito sui temi maggiormente rilevanti per il Paese. Ciò significa selezionare le tematiche ed analizzarle con l'obiettivo non solo di descrivere i fenomeni, ma anche di fornire spunti interpretativi.

Il punto di partenza adottato per l'analisi della competitività delle imprese, dei settori, dei territori e del Paese, è dato dal monitoraggio della posizione competitiva italiana secondo alcuni principali indicatori di base, caratterizzati da una elevata capacità di sintesi e confrontabili a livello europeo. Ciò allo scopo di inquadrare gli approfondimenti e gli spunti interpretativi proposti annualmente nel *Rapporto* in un contesto di sistematico aggiornamento del quadro di riferimento.

---

<sup>32</sup> Questi dati affiancano quelli sull'utilizzo delle Ict da parte delle famiglie, con l'obiettivo di fornire evidenze statistiche a supporto delle politiche definite nell'ambito della Lisbon strategy Eurostat (2006). *Panorama of the information society in Europe*. Panorama of the European Union.

<sup>33</sup> Eurostat (2006), *Science, technology and innovation in Europe*. Panorama of the European Union. Eurostat (2006), *Science and technology in Europe – statistical pocketbook*. Pocketbooks.

<sup>34</sup> Monducci R., Perani G., Riccardini F. (2000).

<sup>35</sup> L'innovazione, il suo impatto sulla competitività e la sua misurazione sono da tempo oggetto di un acceso e denso dibattito sia in ambito internazionale sia specificamente europeo. Per alcuni recenti sviluppi si veda Arundel A. (2006).

<sup>36</sup> Da alcuni anni è in corso la costruzione di uno *European business readiness index* che considera alcune variabili di dotazione tecnologica e di livello di utilizzo. In relazione all'analisi della competitività, la tendenza è quella di sviluppare le analisi sull'integrazione tecnologica dei processi produttivi e sistemi informativi interni ed esterni delle imprese. Si vedano European Commission (2005) e Eurostat (2006).

<sup>37</sup> In ambito Oecd l'investimento per sviluppare un approccio condiviso alla misurazione della globalizzazione è stato rilevante (Oce, 2005). Di queste attività ha beneficiato anche lo sviluppo di uno specifico regolamento europeo per la produzione di statistiche sulle attività delle affiliate estere (*Foreign affiliates statistics-Fats*), che ha consentito di regolare la produzione di informazioni armonizzate su alcune rilevanti tipologie di attività internazionali delle imprese. Attualmente, sono in corso attività per approfondire gli aspetti di misurazione e analisi delle forme di coordinamento di tipo *non-equity*, cioè non connesse a legami di controllo proprietario. Specifica attenzione è attualmente rivolta al fenomeno della delocalizzazione e dei suoi effetti sulla produttività e l'occupazione.

### **3.1 Il monitoraggio dell'andamento della competitività dell'Italia nel contesto europeo**

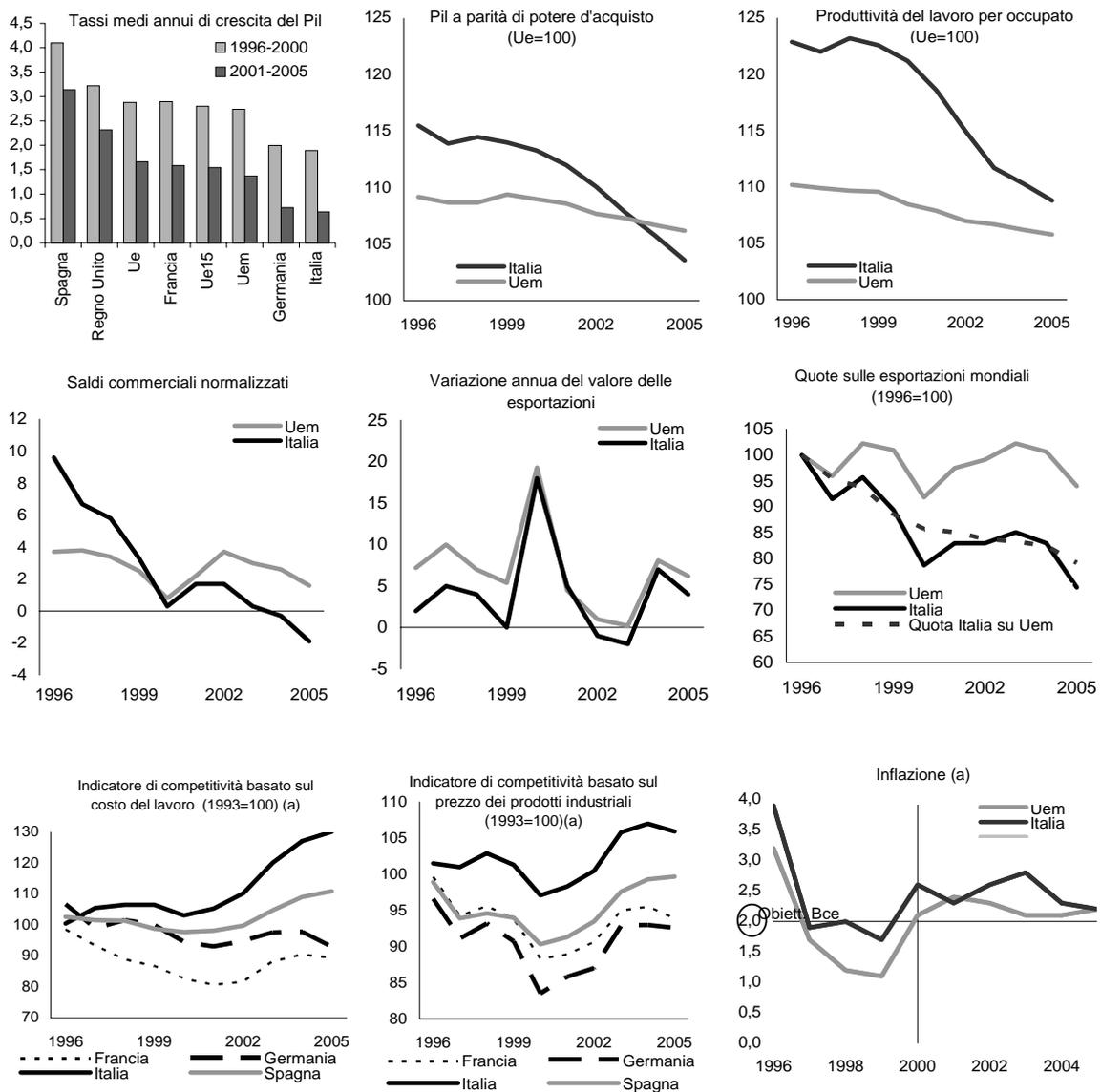
L'esame delle dinamiche dell'economia italiana nell'area dell'euro viene annualmente effettuato con riferimento ai seguenti aspetti: prodotto lordo e componenti della domanda; commercio con l'estero; attività produttiva settoriale; mercato del lavoro; inflazione. L'esame del quadro di finanza pubblica completa la parte di monitoraggio e valutazione del quadro di breve periodo.

Negli ultimi anni il complesso degli indicatori economici ha evidenziato una continua perdita di competitività dell'economia italiana nel contesto europeo.

La figura 1 ne presenta un quadro sintetico riferito al periodo 1996-2005 che, come si vede, evidenzia la criticità della posizione dell'Italia.

- Negli ultimi dieci anni la crescita macroeconomica dell'economia italiana è stata inferiore a quella media Ue ed a quella dei principali paesi con riferimento sia al periodo 1996-2000, sia nell'ultimo quinquennio.
- Il Pil pro capite dell'Italia, misurato in standard di potere d'acquisto, continua ad essere superiore a quello medio della Ue, ma nei confronti dei paesi dell'Unione monetaria si è registrato negli ultimi anni un netto peggioramento della nostra posizione relativa. Queste tendenze riguardano anche la produttività del lavoro.
- Per quanto riguarda l'andamento dei flussi commerciali a confronto con quello rilevato per il complesso dei paesi Uem, le variazioni del valore delle esportazioni di beni sono state sistematicamente inferiori a quelle dell'area Uem. Tra il 2000 e il 2005, rispetto a una crescita del 18,2 per cento del valore delle esportazioni del complesso dei paesi dell'Unione monetaria, l'Italia ha registrato un incremento pari al 10,3 per cento. Il differenziale negativo di crescita delle vendite all'estero del nostro Paese rispetto alla media Uem riguarda sia i flussi intracomunitari (+9,0 per cento a fronte del +15,4 per cento per il complesso dei paesi Uem) sia quelli extracomunitari (+11,5 per cento contro +21,7 per cento).

**Fig. 1 - Alcuni indicatori rilevanti per l'analisi della competitività dell'Italia nel contesto europeo  
Anni 1996-2005 (valori percentuali e numeri indice)**



Fonte: Eurostat: indicatori strutturali; Istat-Ice: Annuario 2005

(a) Un aumento (diminuzione) dell'indice denota una perdita (aumento) di competitività.

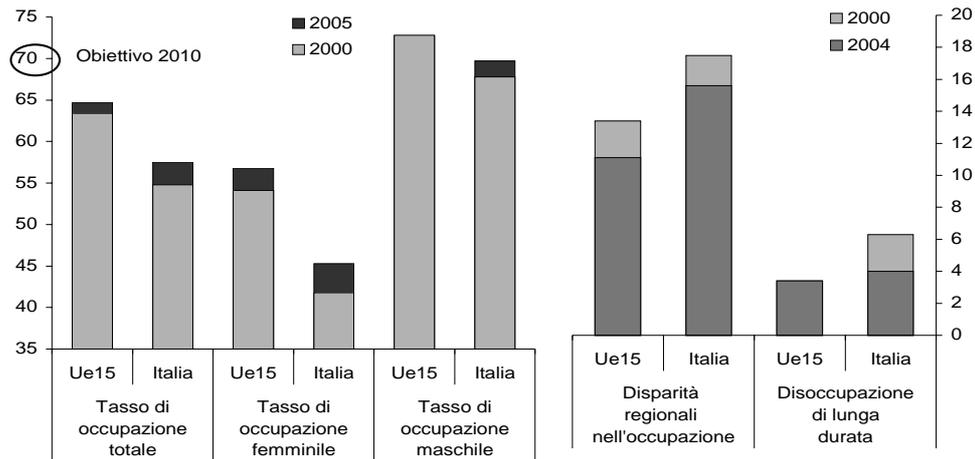
(a) Variazione percentuale media annua dell'indice armonizzato dei prezzi al consumo. Per il 1996 indice generale dei prezzi al consumo.

- Il saldo normalizzato è passato da un attivo pari a circa il 10 per cento del complesso dei flussi di import-export ad un passivo pari a circa il 2 per cento mentre, nello stesso periodo, la posizione complessiva dell'area Uem è risultata molto più stabile.
- L'andamento della quota di esportazioni italiane su quelle mondiali evidenzia una netta tendenza alla diminuzione; parallelamente, la quota dell'area Uem mostra una sostanziale stabilità, seppure in un contesto di marcate oscillazioni cicliche. La quota delle esportazioni italiane sulle esportazioni della Uem è in costante e netto calo.
- Gli indicatori di competitività segnalano una tendenziale perdita nei confronti dei maggiori paesi europei che, considerando l'indice basato sulla dinamica relativa del costo del lavoro, risulta notevolmente amplificata. Tra il 2000 e il 2005 il primo indicatore misura una perdita di circa il 9 per cento, che sale a ben il 30 per cento se si considera l'indicatore basato sul costo del lavoro per unità di prodotto, condizionato dall'andamento negativo della produttività registrato per l'Italia.

- L'inflazione, dopo una lunga fase di crescita superiore a quella dell'area Uem, ha mostrato recentemente segnali di convergenza.

Se questo è il quadro delineato da alcuni indicatori di base per l'analisi della competitività, è utile considerare anche ulteriori aspetti rilevanti, misurati attraverso il sistema degli indicatori strutturali messi a punto per il monitoraggio degli obiettivi definiti formalmente dalla "strategia di Lisbona", e relativi all'occupazione (Figura 2) ed all'economia della conoscenza (Figura 3).

**Figura 2 - Indicatori chiave di occupazione per l'Ue15 e l'Italia  
Anni 2000, 2004 e 2005 (a)**



Fonte: Eurostat: indicatori strutturali

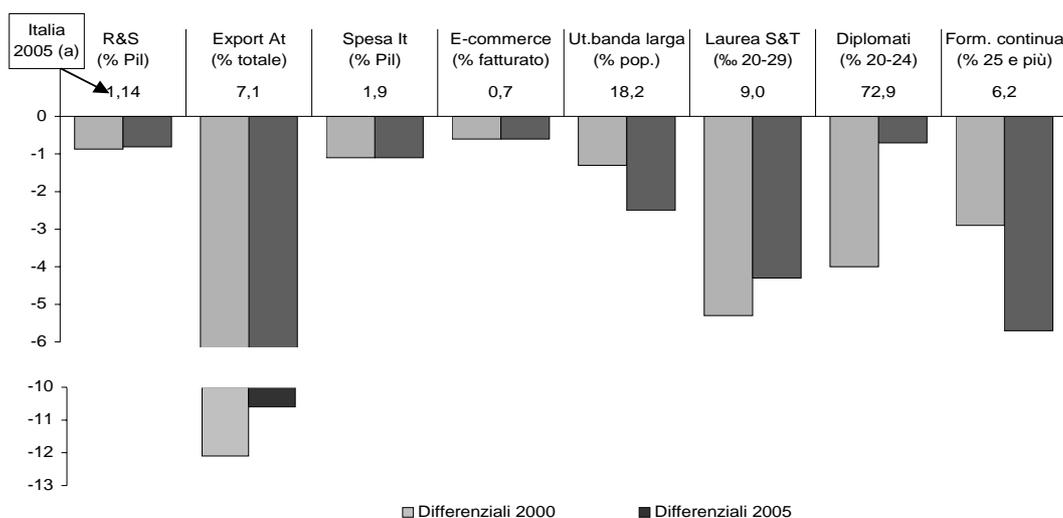
(a) Tassi di occupazione: occupati in percentuale sulla popolazione 15-64 anni; Disoccupazione di lunga durata: percentuale di disoccupati da almeno 12 mesi sulle forze lavoro; Disparità regionali: coefficiente di variazione tra regioni.

Con riferimento al primo aspetto, il Consiglio di Lisbona aveva fissato come obiettivo al 2010 un tasso di occupazione pari al 70 per cento della popolazione in età da lavoro (15-64 anni). A metà percorso i progressi appaiono modesti ma, in generale, la posizione dell'Italia appare migliorata.

- Per l'Ue15 la crescita complessiva dell'occupazione nel quinquennio è stata del 3,2 per cento; il tasso di occupazione è salito dal 63,4 per cento al 64,7 per cento. In Italia l'occupazione è cresciuta di oltre il 6 per cento e il tasso di occupazione è aumentato dal 54,8 per cento al 57,5 per cento.
- Per l'Italia i maggiori progressi sono stati realizzati per la componente femminile.
- In questo quadro, nel nostro Paese si è registrata una riduzione comparativamente più forte delle disparità regionali.

Per quanto riguarda invece l'economia della conoscenza (Figura 3), la posizione dell'Italia rispetto all'area Ue15 evidenzia il permanere di forti ritardi.

**Figura 3 - La posizione dell'Italia nell'economia della conoscenza**  
**Livelli e differenze con l'Ue15 - Anni 2000 e 2005 (a) (punti percentuali)**



Fonte: Eurostat: indicatori strutturali

(a) Oppure anno più recente: R&S ed esportazioni di alta tecnologia: 2000-2004; Spesa IT=2002-2004; E-commerce e Banda larga=2002-2005; Laureati in S&T=2000-2003; Diplomatici e formazione continua=2000-2005.

- Con riferimento all'incidenza della spesa per ricerca e sviluppo (R&S) sul Pil, l'obiettivo del 3 per cento definito a Lisbona appare molto lontano. Per l'Italia l'indicatore supera di poco l'1 per cento, a fronte di poco meno del 2 per cento della media Ue. Negli ultimi anni il differenziale è rimasto sostanzialmente stabile.
- Qualche recupero si è verificato per quanto riguarda l'incidenza dei prodotti ad alta tecnologia sulle esportazioni di beni, anche se il differenziale con la media Ue è notevole (ancora oltre 10 punti percentuali nel 2005).
- Una posizione stabilmente arretrata si rileva anche nell'uso delle tecnologie dell'informazione (It).
- Tendenze al recupero si osservano invece per quanto riguarda alcune caratteristiche delle risorse umane. In particolare, tra il 2000 e il 2005 la percentuale di giovani laureati è cresciuta di un punto percentuale per l'Ue15 (dal 73,5 per cento al 74,5 per cento) e di oltre quattro punti in Italia (dal 68,8 per cento al 72,9 per cento). I laureati in discipline scientifico-tecnologiche sono passati dall'11 al 13,3 per mille della popolazione tra i 20 e i 29 anni per l'Ue15 e dal 5,7 al 9,0 per mille in Italia. Sul fronte della formazione continua, invece, la quota degli adulti interessati è salita dall'8,8 per cento all'11,9 per cento per l'insieme dei paesi Ue15 e solo dal 5,5 per cento al 6,2 per cento in Italia.

### 3.2 Una chiave di lettura multidimensionale

Rispetto a queste evidenze, gli approfondimenti presentati nel *Rapporto annuale*, per quanto riguarda gli aspetti della competitività maggiormente legati al sistema delle imprese, sono stati orientati soprattutto all'analisi delle componenti strutturali della competitività del sistema produttivo.

#### 3.2.1 L'utilizzo delle fonti statistiche

Integrazione tra fonti statistiche e valorizzazione della componente microeconomica dell'informazione statistica hanno rappresentato, fin dall'inizio, i tratti caratteristici delle parti del

*Rapporto annuale* dell'Istat dedicate all'approfondimento dell'analisi della competitività del sistema delle imprese italiane.

Per quanto riguarda l'integrazione tra le diverse fonti statistiche, essa è resa possibile in primo luogo dallo sviluppo delle statistiche sulle imprese, che consente una sempre maggiore comunicazione tra le diverse fonti informative, ed in particolare tra:

- statistiche strutturali e statistiche congiunturali;
- statistiche relative ad aspetti diversi (struttura e demografia delle imprese; risultati economici; esportazioni e importazioni; struttura del costo del lavoro e delle retribuzioni; ricerca; innovazione; formazione del personale nelle imprese; uso delle Ict; fonti amministrative su bilanci, retribuzioni, occupazione eccetera).

Come evidenziato nel paragrafo precedente, c'è da tenere presente che, a partire dalla seconda metà degli anni Novanta, l'offerta di statistiche ufficiali armonizzate a livello europeo utili all'analisi della competitività ha registrato miglioramenti notevoli, con un aumento sia della qualità delle statistiche sia della copertura tematica.

Questa infrastruttura può presentare dei limiti. Si tratta in particolare di aspetti che riguardano da un lato la localizzazione delle imprese e dall'altro le relazioni con l'estero.

Con riferimento al primo aspetto, le possibilità di tenere conto degli aspetti territoriali, che possono risultare decisivi proprio nell'analisi di alcuni aspetti della competitività legati alla localizzazione delle imprese, trovano ostacoli connessi alle difficoltà di attribuzione a specifiche aree dei loro risultati economici, e non solo dell'occupazione, nel caso di plurilocalizzazione.

Inoltre, la globalizzazione delle relazioni economiche ha impoverito la portata informativa delle fonti statistiche che misurano le attività delle imprese nazionali, con poche informazioni su fenomeni sempre più rilevanti come, ad esempio, la delocalizzazione all'estero e i suoi effetti sulle attività di importazione ed esportazione, sulla produttività, sull'occupazione.

Questi limiti, pur significativi poiché introducono elementi di potenziale divergenza nell'analisi della competitività dell'economia nazionale rispetto a quella delle imprese, vanno tenuti nella dovuta considerazione nel valutare le tendenze misurate dai tradizionali indicatori di performance.

L'importanza di una lettura microeconomica delle dinamiche aggregate è basata sulla considerazione secondo la quale quanto maggiore è la complessità e l'eterogeneità della struttura di una popolazione, tanto maggiore è la perdita di informazione connessa a un'analisi esclusivamente basata sui dati aggregati. Inoltre, gli indicatori sintetici di variabilità dei fenomeni riescono solo parzialmente a considerare le eterogeneità dei soggetti che formano il dato aggregato.

L'ampio ricorso all'analisi microeconomica integrata per l'analisi della competitività del sistema produttivo determina alcuni vantaggi significativi. In primo luogo, la disponibilità di dati individuali di impresa può permettere di associare all'analisi aggregata approfondimenti sulla variabilità dei fenomeni economici a livello micro. Ciò riguarda aspetti sia strutturali sia dinamici.

Ad esempio, la possibilità di seguire i percorsi delle singole imprese attraverso la costruzione di *panel data* caratterizzati da elevatissimi gradi di copertura ha aperto importanti prospettive di approfondimento, soprattutto in ambiti caratterizzati da una significativa evoluzione temporale dei fenomeni economici, come ad esempio quello relativo alla presenza sui mercati esteri da parte delle imprese esportatrici italiane.<sup>38</sup> Inoltre, un aspetto per cui l'analisi su dati di

---

<sup>38</sup> Un esempio di questo approccio è dato dall'integrazione tra i dati delle informazioni statistiche contenute nelle edizioni annuali di tre archivi distinti di dati individuali sulle imprese italiane. Si tratta, in particolare: a) del registro statistico delle imprese attive dell'Istat (Asia), contenente informazioni sulle caratteristiche strutturali delle imprese dell'industria e dei servizi attive in Italia, fra cui numero di addetti e di dipendenti, settore di attività prevalente, localizzazione; b) dell'archivio degli operatori del commercio estero dell'Istat, che contiene i dati relativi all'attività delle imprese esportatrici, fra cui valori esportati per prodotto e paese di esportazione; c) dell'archivio delle Camere di commercio contenente tutte le informazioni sui bilanci civilistici delle società di capitale. I dati sono riferiti al conto economico e allo stato patrimoniale delle imprese e sono disaggregati secondo i criteri e il dettaglio previsti dalla normativa fissata nella IV direttiva Cee e successive integrazioni. La base di dati copre attualmente il periodo 1998-2004.

impresa aggiunge potenziale informativo a quella aggregata è dato dalla possibilità di esaminare con maggiore accuratezza le tendenze del sistema produttivo in fasi cicliche caratterizzate da turbolenze, punti di svolta e, in generale, situazioni che possono coinvolgere in una prima fase solo specifici comparti o gruppi di imprese, per poi estendersi all'intero sistema.

### *3.2.2 I risultati delle analisi e alcuni spunti interpretativi*

La sintesi, a posteriori, dei tratti salienti delle analisi presentate lungo l'arco di un decennio, evidenzia una specifica idea di fondo: se da un lato i processi di ristrutturazione delle moderne economie industrializzate spingono verso un'omologazione dei diversi sistemi socioeconomici, dall'altro enfatizzano le specificità delle diverse realtà nazionali e locali nella determinazione di una più o meno elevata competitività del sistema produttivo.

In questo quadro, le aree tematiche indagate riguardano in primo luogo le caratteristiche e i risultati del sistema produttivo italiano comparativamente a quelli degli altri maggiori paesi europei. Si tratta della crescita economica, dei risultati del commercio internazionale, della performance economica ed occupazionale delle imprese, della struttura dei costi, della dinamica demografica del sistema produttivo, della localizzazione delle imprese. Inoltre, data la specificità dimensionale e di specializzazione settoriale delle imprese italiane, assume particolare importanza la valutazione delle risposte – in termini di complessità organizzativa, utilizzo dei fattori e propensione alla crescita – delle piccole e medie imprese all'intensificarsi della concorrenza sui mercati interni ed internazionali.<sup>39</sup> Infine, la crescente globalizzazione delle relazioni economiche enfatizza l'importanza di analizzare alcuni fattori critici della competitività quali l'innovazione, l'impiego delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione, lo sviluppo del capitale umano utilizzato dalle imprese, l'evoluzione della loro struttura societaria ed organizzativa, le forme di internazionalizzazione.

Per quanto riguarda la crescita economica, nel medio e lungo periodo l'espansione dell'economia italiana è stata inferiore a quella media delle maggiori economie industrializzate. Dal 1996, in particolare, il nostro apparato produttivo è apparso strutturalmente meno dinamico rispetto al complesso dei paesi europei, soprattutto nelle fasi espansive del ciclo. La peggiore performance di crescita delle imprese italiane rispetto a quella media della Ue è stata messa in relazione alle nuove condizioni di contesto, segnate dall'aumento del livello di globalizzazione delle relazioni economiche, dalla disciplina del cambio e dall'intensificazione del rigore di finanza pubblica, di fronte alle quali il sistema delle imprese ha reagito con lentezza.

La scomposizione della crescita nei contributi dei diversi fattori produttivi evidenzia un rafforzamento del contributo alla crescita del fattore capitale e, limitatamente ai servizi, del fattore lavoro, mentre quello imputabile alla produttività totale dei fattori continua a diminuire in tutti i principali settori dell'economia. Nel periodo 2000-2003 la diminuzione della produttività totale dei fattori ha sottratto

---

<sup>39</sup> Allo scopo di migliorare la pertinenza dell'informazione statistica di carattere strutturale sulle imprese, in risposta alle esigenze di allargamento delle dimensioni tematiche da documentare, all'intensità ed alla frequenza dei cambiamenti, alla complessità dei fenomeni oggetto di osservazione, a partire dal 2000 come anno di riferimento dei dati, l'Istat ha iniziato a raccogliere informazioni statistiche sulla configurazione aziendale delle piccole e medie imprese (quelle con 1-99 addetti, circa 4 milioni di unità rappresentative di oltre tre quarti dell'occupazione totale) dell'industria e dei servizi. Oltre ai quesiti relativi ai risultati economici, sono state proposte domande sulle tecnologie dell'informazione e della comunicazione utilizzate dalle imprese (dotazioni informatiche, posta elettronica, sito web); sull'utilizzo del commercio elettronico; sull'innovazione tecnologica di prodotto e di processo; sulla ricerca e sviluppo; sulla formazione professionale; sull'utilizzo di lavoro (personale esterno, ricerca di personale); sulle relazioni tra imprese. Più recentemente, la raccolta di questo tipo di informazioni, effettuata congiuntamente a quella relativa ai risultati economici, è stata estesa alle imprese con 100 e più addetti.

poco meno di un punto percentuale all'anno alla crescita del prodotto,<sup>40</sup> spiegando una parte significativa della debole performance di crescita del prodotto della nostra economia.

Sotto il profilo della struttura produttiva, il confronto con il resto dei paesi Ue conferma la persistenza di due principali specificità del nostro apparato produttivo: l'elevato numero di imprese attive in Italia e la loro dimensione media estremamente ridotta. L'imprenditorialità diffusa e la specializzazione nei settori manifatturieri delle filiere dei beni per la persona e la casa (il cuore del "made in Italy") e nella meccanica strumentale hanno avuto un ruolo importante nello sviluppo economico del Paese ancora in tempi recenti. Eppure, le difficoltà del sistema produttivo italiano a fronteggiare il mutamento dello scenario competitivo degli ultimi anni sembrano derivare in buona parte dagli aspetti di dimensione e specializzazione. Da una parte, in Italia si riscontra un "eccesso di imprenditorialità", ovvero la prevalenza di imprese con ridottissime dimensioni medie (misurate dal rapporto tra addetti e imprese), che in pochi casi riescono a crescere. Dall'altra, la specializzazione è debole proprio nei settori caratterizzati da livelli di produttività più elevati, meno esposti alla concorrenza delle economie emergenti, e dove la domanda è cresciuta più rapidamente. L'individuazione dei fattori dimensionali e di specializzazione come elementi chiave per la valutazione della perdita di competitività della nostra economia si è basata su analisi che non hanno trascurato un altro elemento fondamentale, e largamente dibattuto, come quello territoriale. Sono stati infatti prodotti numerosi approfondimenti degli aspetti territoriali della competitività, relativi al potenziale occupazionale, alla capacità esportativa, ai risultati economici e produttivi, e riferiti a diversi ambiti (regioni, province, sistemi locali, distretti industriali).<sup>41</sup> Queste analisi hanno confermato il ruolo dei fattori di localizzazione nel determinare una più o meno elevata performance del sistema delle imprese su un orizzonte temporale ampio.<sup>42</sup> Tuttavia, la fase che si è aperta nella seconda metà degli anni Novanta sembra aver enfatizzato soprattutto l'importanza dei fattori legati alla dimensione aziendale, alla specializzazione settoriale e all'organizzazione delle imprese nella spiegazione della progressiva perdita di competitività del nostro Paese.

Dieci anni fa si sottolineava, con riferimento alla caratterizzazione dimensionale del nostro apparato produttivo, che "...emergono dubbi sulla sostenibilità di tale modello in una prospettiva di più intensa integrazione internazionale".<sup>43</sup> Successivamente, l'interpretazione della natura e delle implicazioni del "sottodimensionamento" delle imprese italiane ha rappresentato un elemento chiave per la valutazione della posizione competitiva e delle potenzialità di sviluppo del sistema delle imprese.

In effetti, il legame tra sottodimensionamento e rilevanti aspetti della competitività riguarda la produttività, la specializzazione produttiva e commerciale, la penetrazione sui mercati esteri, la propensione alla ricerca e all'innovazione, l'utilizzo di capitale umano.

Sulla base delle analisi effettuate emergono alcune nitide evidenze.

---

<sup>40</sup> Le stime più recenti della dinamica della TFP sono state riprese da Iommi M., Jona-Lasinio C., Mantegazza S. (2006).

<sup>41</sup> Con riferimento agli approfondimenti apparsi nel Rapporto, si possono citare: "L'origine territoriale delle esportazioni italiane" (Istat, 1995); "Imprese e territorio" (Istat, 1996); "La specializzazione delle province nelle esportazioni italiane" (Istat, 1998); "Il ruolo del territorio per l'analisi della struttura produttiva italiana"; "Il contributo dei distretti industriali alle esportazioni nazionali di manufatti"; "Efficienza delle imprese ed 'effetto distretto'", Istat (1999); "Specializzazione produttiva dei sistemi locali del lavoro", Istat (2000); "Produttività e differenziali di sviluppo nelle province italiane", Istat (2001); "Aspetti territoriali della competitività del sistema produttivo", Istat (2003); "Aspetti competitivi dei Sistemi locali del lavoro secondo la loro specializzazione produttiva", Istat (2006).

<sup>42</sup> Ad esempio, con riferimento alle dinamiche occupazionali, emerge come tra il 1991 e il 2001 sono stati i sistemi del "made in Italy", concentrati soprattutto nel Nord-est, a far registrare la crescita più sostenuta di addetti. In un'ottica di più lungo periodo (1971-2001) emergono due percorsi evolutivi: il primo, che riguarda soprattutto le filiere del tessile-abbigliamento e del cuoio-calzature, si distingue per una crescita della densità di addetti senza un rafforzamento della dimensione d'impresa; il secondo - più tipico dei sistemi della meccanica e di quelli del Nord-est - vede uno spostamento verso un sistema d'impresa più strutturato (crescono sia la densità di addetti sia la dimensione media) e dunque maggiormente in grado di cogliere economie di scala: produttive, organizzative e di presenza sui mercati. (Istat, 2003).

<sup>43</sup> Istat (1997).

### *Imprese piccole nel contesto europeo*

Nel 2004 le imprese attive nell'industria e nei servizi sono in Italia 4,3 milioni. La dimensione media delle imprese è pari a 3,8 addetti, il valore più basso in Europa. Nel contesto europeo le imprese italiane sono il 22 per cento del totale Ue25 e pesano l'11 per cento in termini di occupazione. La loro dimensione è poco più della metà della media europea. Ciò dipende solo in minima parte dalla diversa struttura settoriale degli addetti. Per l'industria manifatturiera le dimensioni medie nei principali paesi europei sono: Italia 8,7 addetti per impresa; Spagna 11,8; Francia 16,3; Regno Unito 23,6; Germania 34,3.

### *Persistenza della struttura dimensionale*

Tra il 1999 e il 2004 la quota di occupazione delle imprese con meno di 10 addetti scende dal 47,5 per cento al 46,6 per cento, mentre sale quella delle imprese medie (dal 12,1 per cento al 12,5 per cento) e grandi (solo 3.417 unità nel 2004, dal 19,7 per cento al 20,1 per cento). Questa ultima tendenza è emersa dopo il 2001.

### *Modificazioni della struttura settoriale dell'offerta*

Quanto alla specializzazione, in Italia i settori ad alta tecnologia offrono un contributo relativamente modesto alla formazione del valore giunto manifatturiero. Questo handicap è compensato parzialmente nei settori a tecnologia medio-alta, in particolare grazie alla forte specializzazione nella meccanica strumentale.

In questo quadro, la ricomposizione della struttura produttiva italiana – misurata dai cambiamenti nella distribuzione settoriale degli addetti – è stata superiore a quella delle maggiori economie europee. La distanza si è ridotta nei confronti di Francia, Spagna e Germania, mentre si amplia ulteriormente la distanza col Regno Unito.

### *Forte crescita dell'occupazione*

Tra il 1999 e il 2004 si è manifestata una forte crescita degli addetti alle imprese industriali e dei servizi, nonostante la modesta dinamica del prodotto. Gli addetti sono aumentati di 1,7 milioni di unità (+12 per cento), raggiungendo il livello di 16,5 milioni nel 2004). Sotto il profilo dimensionale, le microimprese (1-9 addetti) hanno aumentato di 700 mila unità il numero di addetti, le piccole imprese (10-49 addetti) di 350 mila, le medie imprese (50-249 addetti) di 280 mila, le grandi imprese (250 e più addetti) di 400 mila.

### *L'espansione delle medie imprese*

In termini percentuali la maggiore crescita (+15,6 per cento) riguarda le medie imprese. Nel settore industriale, nel quale l'occupazione si è ridotta complessivamente di 150 mila addetti, sono cresciute solo le medie imprese.

### *Tendenze territoriali*

Tra il 1991 e il 2001 sono stati i sistemi del "made in Italy", concentrati soprattutto nel Nord-est, a far registrare la crescita più sostenuta di addetti.

### *Grandi imprese e terziarizzazione*

Una novità degli ultimi anni è la forte crescita, in alcuni segmenti del terziario (grande distribuzione commerciale e servizi alle imprese), dell'occupazione nelle imprese più grandi, che compensa le perdite nel segmento della grande industria manifatturiera.

### *Declino della nascita di nuove imprese*

La natalità delle imprese è in diminuzione a partire dal 2000 (dal 7,8 per cento del 2000 al 7,2 per cento del 2003). C'è stato un aumento del tasso di mortalità, che nel 2002 supera quello di natalità.

### *Produttività bassa*

Nel 2003 la produttività del lavoro in Italia è pari, per l'insieme di industria e servizi, a 37 mila euro per addetto: appena superiore a quella della Spagna e nettamente inferiore a quelle di Francia e Germania (50 mila euro in media). L'aspetto dimensionale da solo spiega circa la metà del differenziale di produttività. Nell'industria manifatturiera la produttività nelle medie imprese italiane è superiore a quella delle imprese francesi e tedesche.

### *Elevata incidenza dei contributi sociali sul costo del lavoro dipendente*

Il costo del lavoro per dipendente in Italia è inferiore mediamente di 9 mila euro rispetto alle imprese francesi e di 14 mila euro rispetto a quelle tedesche. L'incidenza dei contributi sociali è invece più alta rispetto a quella di Germania, Spagna e Regno Unito. Bassa produttività e minor costo del lavoro fanno sì che la redditività italiana sia allineata a quella europea.

### *Specializzazione settoriale e performance dell'export italiano nella Uem*

Tra il 2000 e il 2005 la specializzazione settoriale dell'Italia ha sottratto 5,4 punti percentuali di crescita delle esportazioni; le condizioni generali di competitività (aspetti qualitativi, fattori di prezzo eccetera) hanno eroso altri 2,5 punti percentuali.

### *Diminuzione delle quote di esportazioni su quelle dei paesi Uem*

Tra il 2000 e il 2005 la quota delle esportazioni italiane sul totale delle esportazioni Uem è passata dal 13,1 per cento al 12,2 per cento; quella sulle sole esportazioni intra-Uem dall'11,3 per cento al 10,6 per cento; quella sulle sole esportazioni extra-Uem dal 15,1 per cento al 13,8 per cento.

### *Calo di quote soprattutto nei settori del made in Italy*

La quota è scesa dal 46,3 al 42,7 per cento per il cuoio e prodotti in cuoio, dal 32,0 per cento al 27,6 per cento per gli altri prodotti manifatturieri (compresi i mobili), dal 29,1 per cento al 27,7 per cento per il tessile-abbigliamento, dal 25,9 per cento al 22,3 per cento per la lavorazione di minerali non metalliferi, dal 23,6 per cento al 22,0 per cento per le macchine e apparecchi meccanici. Le quote sono in aumento per prodotti agricoli, estrattivi, alimentari, del legno, della carta, della raffinazione del petrolio, per il settore dei metalli e prodotti in metallo, per gli apparecchi elettrici e di precisione.

### *Il profilo delle imprese esportatrici*

Anche se le forme di internazionalizzazione del sistema delle imprese stanno via via assumendo caratteristiche sempre più articolate, l'attività di esportazione continua comunque a rivestire grande importanza per l'analisi della competitività del Paese ed anche delle imprese, anche perché le esportazioni rappresentano una fase che, tradizionalmente, prelude a forme più avanzate di esposizione. Le analisi effettuate mostrano che le imprese esportatrici sono mediamente più grandi, più produttive, investono di più e remunerano meglio il fattore lavoro, hanno una profittabilità più elevata e una maggiore propensione alla crescita occupazionale rispetto alle imprese non esposte sui mercati esteri. Tra il 1999 e il 2004 la propensione all'esportazione è fortemente diminuita nelle imprese meno produttive, mentre tra le più produttive aumenta, soprattutto nei settori non tradizionali della manifattura.

### *Aumenta il peso delle grandi imprese sulle esportazioni nazionali*

Il 90 per cento delle esportazioni totali si concentra nel primo decile della distribuzione delle imprese e la concentrazione sta aumentando. Nei momenti di espansione del ciclo della domanda estera, le imprese più grandi hanno colto più rapidamente e con maggiore intensità le opportunità di crescita.

#### *Rapporti formali di collaborazione tra imprese*

Permane una scarsa diffusione del fenomeno, che coinvolge un decimo delle imprese manifatturiere con meno di 100 addetti. I rapporti sono più frequenti al crescere della dimensione, al Nord-est e nei settori ad alta intensità di R&S e dell'offerta specializzata.

#### *La spesa per attività di ricerca e sviluppo (R&S)*

Nelle imprese manifatturiere italiane la quota di spesa per R&S è molto bassa. Nel 2003 era pari al 2,5 per cento del valore aggiunto, appena sopra il 2,3 per cento della Spagna, ma inferiore al 6,6 per cento del Regno Unito, al 7 per cento della Francia e all'8,4 per cento delle imprese tedesche. Lo svantaggio è cresciuto tra il 1999 e il 2003.

#### *Formazione del personale nelle imprese*

Anche nella formazione dei dipendenti c'è un forte ritardo delle imprese italiane rispetto a quelle dei paesi Ue ed una propensione alla formazione in alcuni casi inferiore a quella di alcuni paesi recentemente entrati nell'Ue. Contestualmente, l'Italia è al primo posto per livello del costo orario della formazione.

#### *Utilizzo delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione*

Si rilevano tendenze positive all'aumento del grado di informatizzazione delle microimprese ma, rispetto a molti altri paesi europei, si conferma un ritardo nell'uso delle Ict.

## **4. Criticità e prospettive di sviluppo delle statistiche sulle imprese per la misurazione della competitività**

I notevoli progressi compiuti negli ultimi anni nella produzione di statistiche economiche armonizzate per l'analisi della competitività, che consentono oggi approfondimenti e analisi molto più efficaci che in passato, non hanno colmato alcune lacune nella produzione degli indicatori di base. Parallelamente, è cresciuta l'esigenza di allargare la copertura delle statistiche ufficiali a fenomeni fortemente esposti al cambiamento, come ad esempio quelli relativi alle attività internazionali delle imprese.

Con riferimento alle statistiche sulle imprese prodotte dall'Istat, per quanto riguarda gli indicatori di base connessi alla misurazione diretta della competitività, sul fronte delle statistiche congiunturali la scarsità delle risorse disponibili comporta difficoltà di completamento del set previsto dal regolamento europeo Sts (*Short term statistics*). Per gli indici dei prezzi all'esportazione, si sta concludendo la fase di costruzione degli indicatori nazionali e ciò consentirà entro breve l'integrazione di questo indicatore all'interno del set di indicatori congiunturali armonizzati europei. La disponibilità di questo indicatore aumenterà le possibilità di analisi della competitività delle esportazioni dei diversi paesi, aggiungendosi agli indici dei valori medi unitari delle esportazioni.<sup>44</sup> Diversi paesi europei, tra i quali l'Italia, mostrano ritardi nell'implementazione delle statistiche per la costruzione di indici dei prezzi dell'output dei servizi destinati alle imprese. Data la crescente importanza del settore dei *business services* per la competitività del sistema delle imprese, tale lacuna appare significativa. I problemi di misurazione della dinamica congiunturale dei settori dei servizi riguardano anche, per alcuni comparti, gli indicatori di fatturato dei servizi. Ritardi riguardano anche la misurazione dell'andamento congiunturale delle ore lavorate. Nell'ambito delle statistiche strutturali, la messa a regime di un aggiornamento annuale delle unità

---

<sup>44</sup> I valori medi unitari non sono indici di puro prezzo. Le loro variazioni incorporano, infatti, sia le dinamiche di prezzo dei singoli prodotti importati, sia i cambiamenti di composizione merceologica degli acquisti dall'estero, sia, infine, gli effetti dei cambiamenti di qualità dei prodotti.

locali delle imprese consentirà lo sviluppo di analisi territoriali più efficaci della struttura e della performance del sistema delle imprese.

Al di là dell'implementazione delle statistiche previste dai regolamenti comunitari, è aumentata la pressione per definire, in primo luogo sul piano concettuale e successivamente in termini di misurazioni statistiche, le diverse modalità ed articolazioni delle relazioni economiche delle imprese residenti con soggetti non residenti. Ciò riguarda anche le attività di importazione ed esportazione di beni e servizi da parte delle imprese. Da questo punto di vista, la crescente domanda di informazioni statistiche sulle attività internazionali delle imprese ha stimolato la collaborazione tra istituzioni statistiche ufficiali nazionali ed internazionali per ridefinire gli obiettivi conoscitivi e individuare adeguati strumenti di misurazione dei fenomeni. A livello europeo, l'introduzione di uno specifico regolamento definisce lo scenario della produzione a regime di statistiche sulle attività economiche sia delle imprese a controllo estero residenti nel paese compilante sia delle imprese residenti all'estero e sottoposte al controllo da parte del paese compilante. Per quanto riguarda le forme di coordinamento tra imprese non determinate da legami di tipo proprietario e le collaborazioni, è avviato un progetto europeo che vedrà, nel corso del 2007, realizzarsi indagini specifiche. È stato avviato un progetto per la costruzione di un registro europeo di gruppi multinazionali (EuroGroups register). Anche relativamente alle statistiche sull'*intra-firm trade*, che riguardano la parte degli scambi internazionali relativa a transazioni interne all'impresa o al gruppo, sono attive diverse linee di lavoro.

In un quadro caratterizzato da restrizioni nelle risorse disponibili per la statistica ufficiale, è possibile almeno in parte soddisfare la domanda aggiuntiva di informazioni statistiche per l'analisi della competitività attraverso diverse linee di intervento.

Si tratta in primo luogo di selezionare il ricorso ad indagini dirette, finalizzandolo al completamento delle infrastrutture informative di base ed alla misurazione quantitativa di aspetti della competitività sui quali è stata definita una elevata priorità di intervento.

Inoltre, sembra possibile ottenere aumenti di efficienza sulla base dell'integrazione tra le diverse fonti, con un incremento della componente relativa alla elaborazione e alla sintesi delle informazioni statistiche. In particolare, si tratta di migliorare l'interazione tra "fonti" (i giacimenti informativi – indagini dirette e fonti amministrative primarie o trattate statisticamente), "stime" (il complesso dei processi finalizzati alla costruzione dei diversi prodotti statistici, a partire dalle informazioni di base) e "prodotti" (l'insieme di informazioni statistiche e indicatori su specifiche tematiche da mettere a disposizione della collettività). In alcuni casi questo comporta un'accelerazione del passaggio dalle fasi sperimentali di integrazione a processi di vera e propria costruzione di indicatori; in altri è invece necessario un impulso che deve partire dalla definizione delle esigenze informative.

Ciò consente maggiori possibilità per sviluppare strumenti di diffusione integrata di informazioni statistiche sulla competitività, ed in particolare della realizzazione di prodotti informativi complessi,<sup>45</sup> caratterizzati da una più o meno elevata intensità di ricerca e analisi, rispetto alla presentazione di indicatori statistici.

Questa strategia appare coerente con le linee di sviluppo delle statistiche sulle imprese e sul commercio internazionale che vanno delineandosi a livello europeo.

---

<sup>45</sup> Sotto questo aspetto, l'esperienza dell'Annuario Istat-Ice sul commercio estero e attività internazionali delle imprese, giunto alla ottava edizione (Istat-Ice-2006) appare positiva, con la realizzazione di un prodotto caratterizzato dalla completezza del quadro statistico sul commercio estero e le attività internazionali delle imprese, e da uno sforzo costante di produzione e diffusione di ulteriori indicatori.

## Riferimenti bibliografici

- Amendola M. (1976) *Macchine, produttività e progresso tecnico*. ISEDI, Roma.
- Anitori P., De Gregorio C., Monducci R. (2006) Il sistema delle imprese esportatrici italiane nella fase di espansione e di successiva caduta delle esportazioni (1998-2002), *Rivista di statistica ufficiale*, n. 4, 2003, Istat.
- Arundel A. (2006) *2006 Trend Chart Methodology Report. Searching the forest for the trees: "Missing" indicators of innovation*. Oecd conference "Blue Sky II 2006" What Indicators for Science, Technology and Innovation Policies in the 21st Century?. Ottawa, 25-27 September.
- Balassa B. (1962) *Recent Developments in the Competitiveness of American Industry and Prospects for the Future. Factors Affecting the United States Balance of Payments*, compilation of studies prepared for the Subcommittee on International Exchange and Payments of the Joint Economic Committee Congress of the United States, Washington: U.S. Government Printing Office.
- Banca d'Italia (2005) Nuovi indicatori della competitività di prezzo dell'Italia e dei principali paesi industriali ed emergenti. *Bollettino economico*, n. 45, novembre.
- Becattini G. (1989) Riflessioni sul distretto industriale marshalliano come concetto socio-economico, *Stato e Mercato*, Aprile.
- Brusco S., Sabel C.F. (1981) Artisan Production and Economic Growth, in: Wilkinson F. ed., *The Dynamics of Labour Market Segmentation*, Academy Press.
- Cainelli G., De Liso N., Monducci R., Perani G. (2000), Technological innovation and firm performance in Italian traditional manufacturing sectors, *Innovation indicators and innovation policy, Sophia Antipolis, France, 23-24 November*
- Cellini R., Soci A. (2002) Pop Competitiveness, *Banca Nazionale del Lavoro, Quarterly Review*, LV, 220.
- Commissione europea (2002) *Produttività: la chiave per la competitività delle economie e delle imprese europee*, Comunicazione della Commissione al Consiglio e al Parlamento europeo. Bruxelles.
- Commissione europea (2006) *È ora di cambiare marcia. Il nuovo partenariato per la crescita e l'occupazione*. Comunicazione al Consiglio europeo di primavera.
- De Gregorio C., Monducci R. (2002) Aspetti territoriali dei mercati di riferimento e delle relazioni tra unità produttive nelle strategie delle piccole e medie imprese manifatturiere. *Istat, Sesta Conferenza nazionale di statistica*, novembre.
- De Gregorio C., Monducci R. (2003) SBS data for Italy: integrated use of administrative sources and survey data. New experiences, and medium and long term strategies. *Proceedings of the 17th roundtable on business surveys frames. Rome, 26-31 October*. Istat, Essays n. 15.
- European Commission (1999) *Sixth Periodic Report on the Social and Economic Situation of Regions in the EU*, Bruxelles.
- European Commission (2005) *The 2005 European e-Business Readiness Index*. DG Joint Research Centre, Institute for the Protection and Security of the Citizen (IPSC), Econometrics and statistical support. November.
- Eurostat, (2006) *Effects of ICT capital on economic growth*. Enterprise and industry directorate-general, Innovation policy, Technology for innovation; ICT industries and E-business. Staff papers. June.
- Iommi M., Jona-Lasinio C., Mantegazza S. (2006) *Italian methodology in measuring productivity*. 31<sup>st</sup> Ceies seminar, 12-13 ottobre, Roma.
- Istat *Rapporto annuale. La situazione del Paese*. Roma. Edizioni annuali 1996-2005.
- Istat (2002) *Atti della Sesta Conferenza nazionale di statistica*. Roma.
- Istat (2004) *Atti della Settima Conferenza nazionale di statistica*. Roma.
- Istat-Ice (2006) *Commercio estero e attività internazionali delle imprese*. Annuario 2005. Roma.

- Istituto nazionale per il Commercio Estero (2006) *Rapporto 2005-2006: l'Italia nell'economia internazionale*, Roma.
- Krugman P. (1994.a) Competitiveness: A Dangerous Obsession. *Foreign Affairs*, March/April.
- Krugman P. (1994.b) Proving My Point. *Foreign Affairs*, July/August.
- Monducci R., Perani G., Riccardini F. (2000) La statistica ufficiale e la società tecnologica: la qualità della misurazione statistica in un contesto dinamico, *Quinta Conferenza Nazionale di Statistica, Roma, 15-17 novembre 2000, Workshop su: Misurabilità della società tecnologica*.
- Monducci R. (1994) L'informazione statistica sulle imprese: problematiche relative all'integrazione tra fonti, *Atti della Seconda Conferenza nazionale di statistica*, Roma.
- Myrdal G. (1958) *Value in Social Theory*. Harper & Brothers, New York. Trad.it.: *Il valore nella teoria sociale*. Einaudi, Torino, 1966.
- Nodhaus W.D. (2001) *Productivity growth and the New Economy*. NBER w.p. 8096.
- Oecd (1992) *Technology and the Economy: the Key Relationship*, Paris.
- Oecd (2000), *Measuring the ICT sector*. Paris.
- Oecd (2001), *Measuring productivity. Measurement of aggregate and industry-level productivity growth*. Oecd Manual, Paris.
- Oecd (2005) *Handbook on Economic Globalisation Indicators*, Paris.
- Porter M.E. (1990) *The Competitive Advantage of Nations*. New York: The Free Press.
- Porter M.E. (1998) *On competition*, Harvard Business School Press. Trad. it.: Porter M.E. (2001) *Strategia e competizione*, Il Sole 24 ore.
- Richardson G.B. (1960) *Information and Investment*. Oxford university press. Trad.it. *Informazioni economiche e decisioni d'impresa*. Etas Kompass. Milano (1964).
- Schumpeter J.A. (1954) *History of economic analysis*. Allen & Unwin. London. Trad.it.: *Storia dell'analisi economica*. Boringhieri, Torino (1972). Edizione ridotta a cura di Claudio Napoleoni.
- Simon H.A. (1937) Comparative statistics and the measurement of efficiency. *National municipal review*, n.26 (in Simon H.A. (1982), *Models of bounded rationality*. The Mit Press, Cambridge, Massachusetts. Volume 1).
- Stam C. (2006) *Knowledge productivity. Designing and testing a method for measuring knowledge productivity in order to give direction to knowledge management initiatives*. 31<sup>st</sup> Ceies seminar, 12-13 ottobre, Roma.
- Trivellato U. (1998) Progettare un'informazione statistica pertinente, in: *Atti della Quarta Conferenza Nazionale di Statistica, Tomo I*, Roma, 11-13 Novembre.
- World Economic Forum (2005) *The Global Competitiveness Report 2005-2006*, Palgrave Macmillan.
- Wyznikiewicz B (2006) Critical Assessment of the Conventional Approach to Productivity Measurement Resulting from the SNA. 31<sup>st</sup> CEIES Seminar "Are We Measuring Productivity Correctly?", Rome, October 12-13.

*Domenico Da Empoli*

La relazione del dottor Monducci ha dato un quadro molto aggiornato delle metodologie dell'informazione statistica per la valutazione della competitività, compito non facile in questi anni, per il rapido mutamento degli scenari economici e anche sociali. Le due relazioni che seguono completano il panorama della sessione con l'ambizione di andare oltre le metodologie correnti, per individuare (o tentare di individuare) ulteriori elementi innovativi di informazione.

La prossima relazione è quella della professoressa Saraceno che, come già ho accennato, si sofferma sugli aspetti sociologici della questione. Il titolo è molto significativo: "Indicatori sociali per la competitività o per la qualità sociale?".

# Indicatori sociali per la competitività o per la qualità sociale?

Chiara Saraceno  
Università di Torino

**Sommario:** 1. Una visione ancillare del sociale? 2. Quali indicatori per la qualità sociale e lo sviluppo? 3. Un esempio regionale; 4. Indicatori middle-range piuttosto che indicatori omnnicomprensivi? 5. Per concludere; Riferimenti bibliografici

## 1. Una visione ancillare del sociale?

È curioso che in un convegno sulle fonti statistiche per la lettura della società dal punto di vista della competitività sia la dimensione sociale che le statistiche sociali abbiano un posto così marginale. Ciò implica una gerarchia di rilevanza per lo meno problematica, dal punto di vista proprio della comprensione della società. Allo stesso tempo sottovaluta il grandissimo lavoro fatto dall'Istat in questi anni per mettere a punto proprio quei sistemi di rilevazione delle dimensioni sociali che ancora a metà degli anni Ottanta in Italia erano pressoché assenti e perciò rendevano impossibile sia una adeguata lettura interna, sia i confronti internazionali.

È lo stesso atteggiamento che si riscontra proprio nel dibattito sulla competitività, anche a livello europeo.

L'idea che vi siano dimensioni sociali della competitività è relativamente recente e non priva di ambiguità. Tradizionalmente, infatti, competitività economica e qualità sociale sono state – dagli economisti ma non solo – concepite se non in alternativa, in tensione tra loro. Anche il precario equilibrio solennemente sancito a livello europeo con il famoso “triangolo”, in cui alla dimensione sociale viene riconosciuta una uguaglianza con quella economica, ma si tratta di una uguaglianza fragile sia istituzionalmente che nelle *policies*. Nel migliore dei casi, il rischio è appunto che la qualità sociale, la qualità di una società, sia legittimata non come obiettivo e bene in sé, ma come strumento per la competitività. Nel peggiore, che essa venga subordinata anche temporalmente al successo di quest'ultima: se e quando la competitività economica avrà prodotto sufficientemente ricchezza, allora ci si potrà preoccupare della qualità sociale. Come se il modo – in termini di rapporti di disuguaglianza, livelli di iniquità, impatto sull'ambiente e quindi sulle risorse ambientali non solo presenti, ma future, e così via – non avesse rilievo nel lungo periodo e le sue conseguenze fossero neutrali o comunque facilmente reversibili, sia sul piano del capitale umano e sociale che su quello ambientale.

In effetti, la distinzione tra beni pubblici *tout court* e beni pubblici atti alla competizione non è sempre chiara e inequivocabile. Alcuni beni pubblici locali, come un programma di internazionalizzazione delle piccole e medie imprese, vengono prodotti in quanto *competition goods*. Anche la sicurezza può essere vista come *competition good*. Ma per i beni che ci vengono immediatamente in mente quando parliamo di beni pubblici, il discorso è più delicato: la formazione, ad esempio, è certamente un bene pubblico. È un bene pubblico competitivo? Lo sono buoni servizi per l'infanzia? Un buon sistema sanitario? In alcuni casi la risposta sembra positiva, perché alcuni modelli di istruzione superiore, con determinate specializzazioni formative, vengono istituiti con precisi scopi di tipo economico e competitivo. In altri invece non è così evidente. Avere un buon sistema di scuola primaria è un bene competitivo? Probabilmente sì. Può diventarlo. Così come può diventarlo avere buoni servizi per la conciliazione tra responsabilità familiari e impegno lavorativo, se si vogliono valorizzare, ed anche attrarre, risorse di capitale umano che altrimenti andrebbero altrove o rimarrebbero inutilizzate. Ma non è così che vengono di solito concettualizzate e proposte, anche se qualche cosa sta cambiando a livello, se non altro, delle culture politiche.

Alla “asimmetria competitiva” – a livello delle priorità politiche e verrebbe da dire simboliche – tra sviluppo economico e benessere e qualità sociale si aggiunge la maggiore complessità degli indicatori di qualità e benessere sociale, e forse anche i minori consensi circa il loro contenuto e peso, come mostra la ricca, ma anche problematica storia del movimento degli indicatori sociali e dei diversi sistemi di indicatori sociali sviluppati sia dagli studiosi che dalle organizzazioni internazionali e dai *policy makers*.

La domanda di indicatori sociali, ora come negli anni Settanta, è nata fuori dalla comunità sociologica, nella comunità di *policy makers* – nazionali e successivamente anche internazionali – consapevoli e desiderosi di programmare le proprie politiche sulla base di dati il più possibile solidi ed oggettivi. E attorno alla definizione degli indicatori sociali si giocano non solo partite teorico-metodologiche ma anche partite politiche: tra paesi, tra soggetti collettivi. La questione degli indicatori sociali perciò è innanzitutto una questione altamente sensibile sul piano politico. Non a caso essi possono essere oggetto di veri e propri negoziati politici (che cosa, quali domini, ma anche quali dimensioni entro ciascun dominio misurare a quale scopo) tra paesi, come nel caso della Ue, che sta ora sviluppando e utilizzando un sistema di indicatori sociali per valutare la performance dei vari paesi rispetto agli obiettivi concordati. Ma è anche una questione altamente sensibile a livello teorico e metodologico. E i due piani dovrebbero essere mantenuti distinti.

In effetti, le questioni di tipo teorico-metodologico sono almeno di tre tipi diversi, o riguardano tre livelli diversi. Uno riguarda la disponibilità e qualità dei dati, a seconda del livello di analisi in cui ci si colloca (locale, nazionale, comparativo); un secondo riguarda le domande cognitive e le ipotesi teoriche che le reggono e che sono utilizzate sia per selezionare i domini e i rispettivi indicatori, che per leggerli; il terzo, in parte connesso al precedente, riguarda il punto di osservazione: gli individui, le famiglie, i gruppi o la società nel suo insieme?

Chiunque sia stato coinvolto in un qualche esercizio di costruzione o uso di un sistema di indicatori sociali conosce bene come si tratti di una operazione piena di trappole teoriche e interpretative in ogni passaggio: dalla individuazione dei domini e dalla scelta della loro definizione (si pensi al concetto di coesione sociale, o di esclusione/inclusione – due veri e propri terreni minati concettuali) alla scelta dei singoli indicatori (la percentuale di madri sole indicherà scarsa coesione sociale o capacità/incapacità di autonomia?). Gli approcci teorici che, analogamente a quanto è avvenuto in economia, sono stati e sono proposti nel campo del lavoro sugli indicatori sociali<sup>1</sup> forniscono risposte più o meno parziali e soddisfacenti a tutte e tre questi tipi di domande, che tuttavia devono essere continuamente riformulate e riesaminate criticamente.

## **2. Quali indicatori per la qualità sociale e lo sviluppo?**

Al di là delle differenze di interpretazione, la questione della qualità sociale e/o della qualità della vita (due concetti distinti, anche perché il primo guarda alla società mentre il secondo guarda agli individui) non è stata formulata innanzitutto in termini di competitività. Anche se di recente, a livello di discorso pubblico europeo, la supposta esistenza di un “modello sociale europeo” è stata argomentata come un possibile elemento di competitività complessiva rispetto al modello statunitense, benché più in termini enunciativi che effettivamente argomentativi ed empiricamente fondati (provocando anche qualche reazione speculare, del tipo di quella di Alesina e Giavazzi 2006). Anche se la questione del capitale sociale come fattore (anche) di sviluppo ha origine non nei programmi della World Bank, come talvolta sembrerebbe, ma proprio nella ricerca e riflessione sociologica e nelle sue controversie interne. Per rimanere al caso italiano, si pensi alle controversie su questo tema suscitate da categorie come familismo amorale o sulla presenza o meno di spirito civico in questa o quella regione. Più recentemente, proprio in Italia il tema del capitale sociale

---

<sup>1</sup> Per una rassegna dei diversi approcci si veda M. Nussbaum e A. Sen (ed) 1993. Cfr. anche Berger-Schmitt e Noll H.-H. 2000. Land 2000, Egidi 2000, Degryse e Pochet 2001.

inteso alla Coleman (1998) come l'insieme delle risorse per l'azione che derivano dal tessuto di relazioni in cui una persona è inserita – o, se si vuole, il potenziale di azione cooperativa che l'organizzazione sociale mette a disposizione – è stato messo a fuoco per comprendere come mai talune iniziative di sviluppo abbiano avuto successo in alcune zone e non in altre. Ad esempio, perché i patti territoriali abbiano avuto un andamento virtuoso, e prima ancora abbiano funzionato in alcuni luoghi e non in altri (Magnatti, Ramella, Trigilia e Viesti 2005, Trigilia 2005). È emerso che i patti hanno funzionato appunto quando hanno mirato alla costruzione di condizioni di cooperazione, ovvero alla generazione di capitale sociale (fiducia, riconoscimento reciproco), ora spendibile anche in altre aree. Ovvero è importante l'investimento di risorse economiche e anche, in certe aree, il ripristino di una legalità perduta o mai veramente sviluppata (il che, tra l'altro, non è una semplice operazione di polizia ma un vero e proprio tassello della generazione di meccanismi di fiducia). Il che significa che indicatori come il tasso di criminalità, il grado di percezione di sicurezza/insicurezza, e simili sono importanti. Ma lo sono anche indicatori relativi alla capacità di attivare e valorizzare le risorse sociali ed economiche esistenti perché possano funzionare da generatrici di capitale sociale, quindi di sviluppo ed anche, eventualmente, da elementi di attrazione per gli investitori esterni. La qualità sociale, la qualità della società, la sua capacità cooperativa, il suo grado di coesione, ma anche di dinamismo, il capitale umano cui consente di svilupparsi, la qualità della vita che consente di realizzare, da questo punto di vista diviene sia una preconditione che un volano per lo sviluppo.

Quali potrebbero essere gli indicatori di questo tipo di capacità/potenzialità? Sono sufficienti indicatori che misurino la densità e attività della società civile (associazionismo, partecipazione civica), di fiducia nei diversi tipi di istituzioni e attori? O occorre anche individuare altri tipi di indicatori, ad esempio che misurino il grado di densità, eterogeneità, chiusura o apertura delle reti sociali (sulla scorta delle riflessioni di Granovetter sulle diverse virtù dei legami forti e dei legami deboli)? O ancora sulle iniziative tese alla creazione di coesione sociale? Ad esempio, uno studio recente sul caso di Barcellona (Guzzo 2006) ha mostrato quanto sia stato importante per il successo del modello di sviluppo di quella città la definizione di una serie di piani sociali che a partire dagli anni Novanta hanno coinvolto sia una pluralità di attori che una pluralità di ambiti di intervento, che hanno accompagnato i piani più specificamente economici e urbanistici. Ciò ha comportato un progressivo processo di inclusione – negli obiettivi delle politiche – di gruppi sociali variegati in un'ottica di rafforzamento dell'equità. I piani di riqualificazione urbana hanno cercato di preservare il tradizionale tessuto sociale e sono state ascoltate le richieste dei residenti. Sono aumentati moltissimo i servizi sociali, ma anche le iniziative nel campo della cultura e dello sport (per questi due settori di recente è stato anche redatto un piano strategico). Il tutto è avvenuto all'interno di processi di *governance* urbana con caratteristiche specifiche: forte leadership politica, capace anche di rappresentare e difendere la propria strategia all'esterno, ruolo attivo dei sindacati, presenza di una cultura cooperativa tra pubblico e privato, pianificazione strategica, in un contesto caratterizzato sia da forte identità locale che da un diffuso consenso sociale su un gran numero di politiche e di interventi. Come si vede, si tratta di dimensioni difficilmente coglibili tramite gli indicatori standard – economici o sociali – che godono di tanta popolarità per la loro apparente semplicità e parsimoniosità.

In questa prospettiva gli indicatori sociali europei, sia quelli di primo (gli unici applicati) che quelli di secondo livello appaiono incredibilmente poveri. Dicono poco o nulla sulle condizioni di creazione e rigenerazione del capitale sociale e quindi, in ultima analisi, sulle stesse condizioni di creazione e rigenerazione del capitale umano cui pure sembrano più orientati. Ciò che misurano sono quasi esclusivamente caratteristiche economiche: reddito e partecipazione al mercato del lavoro. Solo gli indicatori del terzo livello – indicati come da sviluppare – aprono al tema della partecipazione sociale. Ma non vi sono indicatori di coesione sociale (nonostante questo concetto sia molto utilizzato, anche a sproposito) e ancor meno di integrazione sociale, sul piano oggettivo – accesso ai diritti civili, sociali e politici, ad esempio – ma anche della percezione soggettiva e della

vita quotidiana. Anche il pur importante lavoro di riflessione e proposta fatta da Atkinson et al. (2002) non va molto avanti in questa direzione.

Più in generale, la maggior parte degli indicatori utilizzati dai governi e dagli organismi internazionali soffrono di un difetto sostanziale: sia quando si tratta di dati di tipo individuale che quando si tratta di dati di tipo amministrativo tendono a misurare più gli output (tassi di povertà, di disoccupazione, numero di frequentanti corsi di aggiornamento, modalità di distribuzione del reddito, tassi di frequenza scolastica e così via) che gli outcome e meno ancora i processi. Perciò hanno un valore sia descrittivo che esplicativo limitato. I dati Pisa – pur con molti limiti informativi – da questo punto sono un'eccezione piuttosto che la regola, e non è un caso che in Italia, dove l'attenzione per i risultati è ancora più bassa che altrove, essi vengano sistematicamente ignorati, anche dai ministri. Eppure aprono ad una serie di domande conoscitive che siamo ancora lungi dall'aver esplorato. Constatare che al Nord gli studenti hanno competenze migliori che al Sud e che i figli dei laureati hanno competenze migliori dei figli di coloro che hanno solo la scuola dell'obbligo non è la spiegazione del perché ciò avvenga, di dove siano le strozzature negative e i meccanismi positivi, e quindi quali siano le politiche da sviluppare. Ad esempio, non è chiaro se la peggiore performance complessiva, a parità di titolo di studio dei genitori, degli studenti nel Mezzogiorno sia da imputare a una peggiore performance della scuola o invece a un minore investimento (per ragioni da capire) degli studenti e delle famiglie. Ovvero, se derivi da una mancanza di fiducia empiricamente sostenuta nella produttività delle competenze scolastiche rispetto a quella del capitale sociale familiare (reti, clientele), o a una combinazione delle due cose. Analogamente ci si può chiedere se la peggiore performance degli studenti provenienti dalle classi sociali più basse derivi da un puro effetto di rafforzamento da parte della istruzione scolastica degli svantaggi di partenza o da una diversa dotazione di abilità apprese nei contesti familiari e comunitari di appartenenza non adeguatamente riconosciuta e compensata dalla formazione scolastica. Ovviamente, gli eventuali interventi da mettere in campo sarebbero diversi a seconda delle risposte a queste domande.

Per saperlo occorrerebbero ricerche più approfondite, che mancano del tutto in Italia.

Anche il sistema di indicatori dell'Ocse, pur molto più ricco di quello europeo (Oecd 2001, Martin e Pearson 2001), ha fortissimi limiti sia sul piano della comprensione dei comportamenti dei soggetti che su quello del significato degli indicatori, ovvero del perché si scelga un indicatore piuttosto che un altro e del suo significato. Un caso classico è l'indicatore del tasso di instabilità coniugale inteso come indicatore di debolezza della coesione sociale. Mentre potrebbe con altrettanta legittimità essere utilizzato come indicatore di autonomia, di libertà, ovviamente in collegamento con altri, come il tasso di occupazione femminile, il grado di equità tra i sessi garantito dalle norme giuridiche e così via.

È interessante, da questo punto di vista, che indicatori di “qualità sociale” che hanno a che fare con questioni di equità e di giustizia, oltre che di autonomia dei singoli (giovani, donne, ma anche anziani) sono formulati più spesso nel dibattito pubblico quando si parla di democrazia e di confronti “noi” “loro” (si pensi al dibattito contemporaneo sulle società islamiche). Ma scompaiono quando si parla di competitività. Qui il modello cinese sembra accattivante e gli indicatori occidentali di equità e democrazia vengono visti piuttosto come un vincolo.

Il tentativo più interessante di incorporare la prospettiva del benessere degli individui, inteso come capacità di avere una vita dignitosa sia sul piano materiale che della partecipazione sociale e delle libertà individuali, è rappresentato dall'indice di sviluppo umano proposto dall'Unpd ed esplicitamente informato dall'approccio della capacità. Esso tiene conto di tre fattori: il reddito inteso come capacità di acquisto, il livello di sanità rappresentato dalla speranza di vita alla nascita, il livello di istruzione, rappresentato dall'indice di alfabetizzazione degli adulti e dal numero effettivo di anni di studio. L'Isu permette di evidenziare come il legame tra sviluppo economico e sviluppo umano non è né ovvio né automatico. Accanto al reddito, altri fattori sono in gioco che riguardano appunto la modalità di accesso alle risorse materiali e immateriali, quindi il livello di equità tra gruppi sociali, sessi, gruppi di età, città e campagna e così via. Si tratta di una misura

attraente e di grande impatto comunicativo, specie quando si effettuano confronti internazionali, sia tra paesi con livelli di Pil simile che tra paesi con livelli di Pil differente. Tuttavia da un lato apre, piuttosto che risolvere, la questione degli indicatori di sviluppo come indicatori non solo di outcome, ma di processo: quali sono i fattori che consentono il pari accesso all'istruzione alle bambine e ai bambini, a condizioni di vita salubri tra città e campagna, e così via? Dall'altro lato funziona meglio nei confronti internazionali e soprattutto là dove le differenze sono molto ampie, che non nei confronti più ravvicinati e infra-nazionali. Infine, rischia di nascondere differenze interne ai paesi tra gruppi sociali. Non a caso lo stesso Unpd negli anni ha accostato all'indice di sviluppo umano l'indice di povertà umana (Hpi), l'indice di sviluppo per genere (Gdi) e l'indice di partecipazione delle donne (Gem), mentre altri organismi hanno proposto indici per i minori. Ovvero, questi indici, anche se pongono le persone al proprio centro, poi rischiano di fornire dati troppo aggregati per essere veramente utili alla comprensione delle circostanze in cui in un determinato paese persone appartenenti a gruppi diversi – per età, sesso, appartenenza etnica, classe sociale e così via – riescono veramente ad avere le stesse *chances* di sviluppo.

Si potrebbero elencare a lungo studi, proposte, sistemi di indicatori. Ciò che emerge è che la pretesa di rappresentare una società nel suo complesso con un sistema di indicatori possibilmente parsimonioso è destinato a fallire non appena si scenda al di sotto di informazioni molto generali, ovvero non appena si cerchi di comprendere i meccanismi che sono specificamente all'opera. Questo è forse ancora più vero nel caso delle *policies*. Ciò non significa, ovviamente, che non si debba lavorare sugli indicatori, ma che occorre preliminarmente individuare in modo concettualmente e criticamente chiaro il settore, o obiettivo, di questo esercizio (nel nostro caso competitività) e individuare gli indicatori più adatti a questo particolare obiettivo di rappresentazione o monitoraggio, senza pretesa di onnicomprensività ma anche essendo ben consapevoli che dietro ad ogni definizione concettuale possono esservi in realtà scelte di tipo politico, o valoriale, o di senso comune. È proprio questo background dato per scontato – il consenso che informa tanti dibattiti su competitività e sviluppo – che dovrebbe essere preliminarmente messo a fuoco.

### 3. Un esempio regionale

Le difficoltà che si incontrano quando si ha l'ambizione di costruire un sistema di indicatori onnicomprensivo senza che da un lato siano del tutto chiare le dimensioni analitiche e dall'altro le motivazioni che portano ad individuare un determinato indicatore sono bene esemplificate da uno dei tentativi più interessanti sviluppati in Italia in questi anni da parte di un istituto di ricerca regionale proprio con l'obiettivo di costruire uno strumento in grado di valutare "lo stato della regione", i suoi problemi, le sue direzioni, e l'efficacia e appropriatezza delle politiche. Di recente l'Istituto di ricerca della regione Piemonte ha messo a punto un sistema di indicatori sociali regionali (Sisreg) in cui combina l'approccio Ocse con quello, concettualmente più ambizioso ma non ancora arrivato a una proposta consolidata e praticabile, della European foundation on social quality ([www.socialquality.nl](http://www.socialquality.nl)). Ne è derivata una parziale ridefinizione dei domini Ocse (<http://213.254.4.222/sisreg/contesto.asp>):

- contesto;
- autonomia/sicurezza (*self-sufficiency*);
- inclusione sociale;
- salute/ambiente;
- *empowerment*.

Ciascun dominio contiene un numero variabile di indicatori, per un totale, al momento di 72. Possono sembrare troppi, anche se sono meno di quelli contenuti nel sistema di indicatori territoriali dell'Istat. Hanno, come quelli dell'Ocse, il vantaggio, per il tema che ci interessa qui, nel modo in

cui sono organizzati, di cercare di costruire una visione integrata della società in esame, che ne misuri appunto la qualità sociale di cui gli indicatori economici sono dimensioni importanti, ma non esclusivi e non esclusivamente leggibili in termini economici e che allo stesso tempo possano essere comparabili tra società diverse e nel tempo.

Di seguito, a tipo esemplificativo, le schede per ciascun dominio:

#### INDICATORI DI CONTESTO

Gli indicatori di contesto offrono una visione di quegli aspetti della società che si modificano più lentamente, di solito non sono oggetto diretto delle politiche sociali e su cui, comunque, queste ultime possono avere un effetto solo nel lungo periodo. Analizzare le condizioni di contesto significa tenere conto di caratteristiche ambientali utili per comprendere la realtà sociale in cui si sviluppano le politiche sociali. Gli indicatori di contesto inclusi nel sistema Sisreg sono: cittadini stranieri residenti; criminalità violenta; famiglie monoparentali; fecondità totale; innovazione; natalità; Pil pro capite; quote di popolazione anziana.

Appare subito evidente la problematicità e i giudizi impliciti sottesi alla scelta di questi indicatori anche rispetto alla definizione proposta di questo dominio. Perché le famiglie monoparentali? E perché sia fecondità che natalità? E in che senso i tassi di criminalità violenta si modificano più lentamente, che so, dei livelli di istruzione?

#### INDICATORI DI AUTONOMIA

Gli indicatori di questo dominio mirano a rilevare le condizioni che consentono, o riducono, l'autonomia degli individui, a livello economico, ma non solo.

- Abbandono istruzione
- Basso livello istruzione
- Disoccupazione
- Disoccupazione di lunga durata
- Disoccupazione giovanile
- Famiglie senza lavoro
- Formazione degli adulti
- Inserimento dei giovani diplomati nel lavoro
- Lavoro a termine
- Madri lavoratrici
- Occupati part time
- Occupazione
- Povertà relativa
- Spazio abitativo
- Spesa media pro capite per formazione professionale sulle forze di lavoro
- Spesa per istruzione sul Pil
- Spese per politiche del lavoro sul Pil regionale

Anche qui, ci si potrebbe chiedere perché, ad esempio, gli indicatori di spesa per l'istruzione e non gli anni trascorsi in formazione e il successo, in termini di competenze acquisite, del percorso formativo sono assunti a indicatori di autonomia.

## INDICATORI DI INCLUSIONE

L'inclusione concerne l'accesso e il livello di integrazione delle persone all'interno delle relazioni sociali. L'inclusione è *un concetto relativo*: si è o no inclusi rispetto a un gruppo e quindi necessita il riferimento ad altri gruppi/popolazioni. Poiché l'inclusione può essere considerata tanto uno status, una condizione (si è oppure no inclusi), quanto un processo (si passa dal non essere all'essere inclusi e viceversa), l'osservazione nel tempo degli indicatori deve permettere di delineare non solo quanta parte della popolazione può essere considerata inclusa, ma anche quali sono gli sviluppi o gli arretramenti in tal senso. Gli indicatori di inclusione inclusi nel sistema Sisreg sono:

- abbandono istruzione
- aiuto intra-inter generazionale
- contatti con i vicini
- disoccupazione di lunga durata
- donne in politica
- famiglie senza casa
- famiglie senza lavoro
- inattività
- minori stranieri residenti
- povertà relativa
- servizi di base
- spese per politiche del lavoro sul Pil regionale
- vicinanza ai negozi
- volontariato

A parte la sovrapposizione di indicatori tra un dominio e l'altro, molti di questi indicatori appaiono se non altro non perspicui nel loro significato e molto eterogenei tra loro.

## INDICATORI DI SALUTE E AMBIENTE

Gli indicatori di Salute e Ambiente inclusi nel sistema Sisreg sono:

- distanza dagli ospedali
- incidenti sul lavoro
- indice di attrazione/fuga
- infrastrutture sanitarie
- inquinamento
- mortalità infantile
- mortalità per alcol
- mortalità per incidenti stradali
- mortalità per malattie cardiovascolari
- persone obese
- pratica sportiva
- raccolta differenziata rifiuti
- responsabilità del settore pubblico nella spesa per la salute (% della spesa)
- speranza di vita libera da disabilità
- spesa per la salute a) in rapporto al Pil, b) procapite
- spesa per sport
- spesa sanitaria pubblica sul Pil regionale
- tempo medio di attesa per cure mediche necessarie

Balza all'occhio la mancanza dell'indicatore delle speranze alla vita alla nascita. E sull'ambiente non c'è nulla. Viceversa l'indicatore distanza dagli ospedali, per limitarci ad un esempio, è molto ambiguo, a meno di non ritenere che vi è benessere quando vi è un ospedale sotto casa. Piuttosto è una questione di accesso a cure appropriate in tempi adeguati. Se abito in un piccolo paese di montagna e mi viene l'infarto sarà più utile avere un ospedaletto sotto casa privo di attrezzature adeguate o avere a disposizione un servizio di elicotteri che mi porta rapidamente nell'ospedale attrezzato più vicino (senza rischio di venire respinto)?

#### INDICATORI DI EMPOWERMENT

Il concetto di *empowerment* può essere definito come la dimensione di “attivazione” – da parte delle condizioni di contesto e delle politiche – delle capacità nel senso di Sen. Esso è quindi un concetto che riguarda le capacità delle persone di rispondere e di influenzare il cambiamento e a trarre beneficio dallo sviluppo sociale in termini di attivazione e rafforzamento delle proprie potenzialità. Gli indicatori di *empowerment* inclusi nel sistema Sisreg – così come nella proposta della European foundation for social quality – sono certamente i più deboli, anche perché non è del tutto chiaro come si distinguano da quelli di autonomia e più in generale non è chiaro in che misura questo dominio sia un dominio a sé e non piuttosto una dimensione trasversale ad altri. È tuttavia utile, anche dal punto di vista della competitività, pensare appunto alla capacità di *empowerment* – degli individui ma anche dei gruppi e delle imprese – derivanti dal contesto e dalle politiche. In ogni caso, gli indicatori provvisoriamente e criticamente proposti nel sistema Sisreg sono:

- accesso all'istruzione superiore in base all'origine
- autonomia dalla famiglia
- brevetti
- conclusione del percorso di istruzione superiore
- conoscenza delle lingue
- consumi culturali
- dieta mediale
- donne imprenditrici
- inserimento dei giovani laureati nel mondo del lavoro
- natimortalità imprese
- occupazione degli anziani
- spesa per l'innovazione
- utilizzo delle risorse culturali pubbliche
- utilizzo di Internet

Come si è visto, su molti indicatori proposti nel sistema Sisreg e sulla stessa architettura si potrebbe discutere. Gli stessi autori del sistema dichiarano la propria insoddisfazione per la capacità informativa di questo sistema sulle dimensioni prescelte. In particolare, da un lato rimane irrisolta una certa ambiguità, o polisemanticità di concetti pure evocativamente forti, come inclusione o coesione sociale. La loro ambivalenza e/o polisemanticità, d'altra parte, non aiuta a mettere bene a fuoco gli indicatori più adatti. Ad esempio, una società è coesa perché è culturalmente omogenea o perché è capace di accoglienza e di integrazione? E quali sono gli indicatori di integrazione in una società che si vuole aperta, capace di innovazione, quindi anche potenzialmente multiculturale? Sarebbe forse utile un qualche indicatore che desse la misura della capacità di attraversare barriere culturali, o linguistiche, non limitato alla sola conoscenza delle lingue (ad esempio sulla composizione delle reti informali). Dall'altro lato, mentre si potrebbe osservare che 72 indicatori sono un numero eccessivo che contraddice la regola della parsimoniosità, in molti casi sono ancora troppo aggregati e non distinguono per fasi della vita o per diversa posizione entro le comunità di appartenenza. Mancano ad esempio indicatori adeguati a rappresentare l'effettiva condizione dei

bambini e degli adolescenti, cui quasi sempre vengono attribuite le caratteristiche delle famiglie cui appartengono. Ma, per limitarci ad un solo esempio, la povertà dei bambini è identica alla povertà degli adulti con cui vivono ed ha le stesse conseguenze?

O ancora, il tasso di occupazione femminile è certamente un indicatore di sviluppo in quanto segnala un grado maggiore o minore di utilizzo, da parte del mercato del lavoro, delle risorse umane disponibili ed anche della autonomia economica possibile alle donne (o alle donne con particolari caratteristiche). Tuttavia va accostato ad altri indicatori sia di tipo individuale che istituzionale. Ad esempio, come vengono soddisfatti i bisogni di cura quando le donne sono occupate? C'è una redistribuzione delle responsabilità a livello microfamiliare e tra famiglia e istituzioni esterne? Con quali esiti sulla qualità della vita e il benessere dei bambini e delle persone bisognose di cura. E ancora, che cosa succede in termini di sicurezza e controllo del territorio, di partecipazione civica, di reti informali, di segregazione per età, e così via, in una società in cui tutti gli adulti sono a pieno tempo al lavoro durante tutto il giorno? Vi è più o meno partecipazione, più o meno sicurezza, più o meno segregazione? O quando ci sono certe conseguenze e quando altre?

Ciò detto, l'esercizio è interessante e vale la pena di rifletterci.

#### **4. Indicatori middle-range piuttosto che indicatori onnicomprensivi?**

Riprendendo l'indicazione di Merton, forse anche nel campo degli indicatori si dovrebbe abbandonare la ricerca della grande teoria ed invece percorrere la strada del medio raggio, prestando anche attenzione agli effetti contro-intuitivi. Sviluppi interessanti in questo senso sono stati fatti in un settore cruciale per l'analisi del benessere e della coesione sociale: la povertà e la deprivazione. Da diversi anni, infatti, almeno tra i ricercatori ma in parte anche da parte degli organismi internazionali, inclusa l'Unione europea, si è andati al di là del dibattito se sia meglio utilizzare il reddito piuttosto che il consumo, come indicatore di povertà economica, la media o la mediana, ed anche di quello sulla scala di equivalenza più adatta a comprendere insieme le economie di scala e la differenziazione dei bisogni. A livello concettuale, l'attenzione per la multidimensionalità del fenomeno povertà ha messo a fuoco l'eccessiva semplificazione degli indicatori monetari. A livello empirico e metodologico sono stati proposti sistemi di indicatori complessi e integrati. Ad esempio Whelan et al. (2003), suggeriscono di accostare all'indicatore di povertà reddituale un indicatore di deprivazione (mancanza di alcuni beni essenziali), collocando la povertà economica nello spazio in cui i due si sovrappongono, ed allo stesso tempo segnalando la differenza tra i due indicatori e le esperienze cui si riferiscono: "Una povertà di reddito persistente è influenzata in modo cruciale da quanto e come un individuo è coinvolto nel mercato del lavoro, ma il grado in cui uno è esposto a povertà persistente è chiaramente collegato alla misura di deprivazione che sperimenta". E "mentre la misura della povertà economica persistente è particolarmente sensibile al modo in cui sono generate le risorse, la misura della deprivazione appare più sensibile ai bisogni differenziati che derivano da condizioni familiari" (Whelan et al. 2003, p. 12). Questi stessi autori, insieme ad altri, hanno segnalato l'importanza della variabile tempo per comprendere l'esperienza, ma anche l'impatto, della povertà. Un basso reddito (o un basso consumo) non solo può non essere necessariamente associato a stati di deprivazione per quanto riguarda l'abitazione o l'accesso alle cure mediche o ad una dieta adeguata. Può anche durare relativamente poco o viceversa per molti anni. Può ricorrere periodicamente o accadere occasionalmente e una sola volta. Si tratta di esperienze molto diverse sia dal punto di vista soggettivo che oggettivo, sia dal punto di vista della ricerca che delle politiche. Per questo, ormai da tempo diversi studiosi hanno sostenuto che per comprendere adeguatamente il fenomeno della povertà, e per approntare le politiche necessarie a contrastarla, occorre adottare una prospettiva longitudinale. Ricerche comparative basate sui dati longitudinali Echp hanno mostrato che i paesi dell'Europa a 15 differiscono non solo per l'incidenza complessiva della povertà nei singoli anni, ma per la quota di persone e famiglie che rimangono povere per più anni di seguito. Danimarca e

Portogallo si trovano ai poli opposti. La prima ha sia una bassa incidenza della povertà che una bassa persistenza, il secondo presenta valori molto elevati per entrambe queste misure. Benché in modo meno estremo, l'Italia si colloca più vicino al polo del Portogallo che a quello della Danimarca (Kichler and Goebel 2003, Whelan et al. 2003).

La questione degli indicatori della povertà e anche delle linee di povertà non è solo una questione di interesse degli studiosi. È di grande rilevanza anche per i *policy makers*, anche se gli interessi dei due gruppi possono apparire divergenti. I ricercatori, infatti, non possono che segnalare la complessità del tema, la parzialità e rischi di semplificazione degli indicatori. I *policy makers* hanno bisogno di strumenti semplici da usare, poco costosi sul piano amministrativo, oltre che sostenibili sul piano delle politiche. Il contrasto è tale, tuttavia, solo se gli uni vogliono fare il mestiere degli altri e viceversa. L'utilizzo di una qualche linea di povertà, assoluta o relativa, e di un qualche elenco di beni di base è uno strumento necessario per ogni politica di contrasto alla povertà, specie per quelle di tipo riparativo, che intervengono su chi si trova, appunto, in povertà. Ma la consapevolezza, proveniente dalla ricerca, che la povertà da reddito può essere la punta di un iceberg o invece una lastra di ghiaccio sottile pronta a sciogliersi rapidamente, che qualcuno rimane povero a lungo mentre altri superano velocemente la condizione di disagio e che ciò non è casuale, ma dipende da circostanze sia soggettive che oggettive, può aiutare a mettere a punto delle politiche più adeguate e su misura, oltre che a costruire sistemi di monitoraggio e valutazione delle stesse.

Un altro tema che mostra l'utilità della costruzione di indicatori insieme approfonditi e *middle range* è quello delle tendenze nella fecondità, anche questo un tema cruciale per lo sviluppo di un paese. Per comprenderle, ed eventualmente approntare politiche che sostengano i comportamenti e le scelte individuali ritenute socialmente preferibili, non basta il semplice dato dei tassi di fecondità, per quanto dettagliati al massimo livello di specificità (per coorte, livello di istruzione, status occupazionale eccetera). Trovo interessante, da questo punto di vista, l'esercizio fatto di recente dal Council on Gender Equality giapponese ([http://www.gender.go.jp/english\\_contents/index.html](http://www.gender.go.jp/english_contents/index.html)), che in un suo rapporto sul declino della fecondità in quel paese, analizzata in chiave comparativa all'interno dei paesi Ocse, per leggere il contesto giapponese ha utilizzato lo schema della tabella qui sotto, facendo ricorso, nella costruzione degli indici, non solo a dati di tipo oggettivo istituzionali nazionali e internazionali, ma anche a dati di survey su atteggiamenti e valori, come la International value survey. Ovvero, per valutare la performance dei vari paesi in un solo ambito, da un lato ha ipotizzato che i comportamenti di fecondità nei paesi sviluppati siano strettamente legati al grado di emancipazione dei soggetti, in particolare le donne e i giovani, quindi al grado in cui una società sostiene o promuove questa emancipazione. Dall'altro ha preso in considerazione sia indicatori di organizzazione sociale e di comportamento, che indicatori di norme e di atteggiamento. Può essere interessante sapere che Italia e Giappone appaiono molto simili sulla base di questi indici.

**Tabella 1 - Domini e indicatori per l'ambiente sociale per comprendere il rapporto tra occupazione femminile e tasso di fecondità**

Indice	Indicatori	Dati per indicatori
Possibilità di bilanciare vita familiare e lavoro remunerato	Orari di lavoro ragionevoli	Durata dell'orario di lavoro
	Flessibilità degli stili di lavoro	Quota di uomini occupati part time
		Facilità di cambiare lavoro
Sostegno all'allevamento dei figli	Caratteristiche del contesto locale	Accesso a servizi per l'infanzia
		Ammontare degli assegni per i figli
		Grado di partecipazione nella comunità locale
	Sostegno al costo dei figli	Spesa pubblica per l'istruzione
	Sostegno da parte della famiglia	Ampiezza della famiglia
Diversità degli stili di vita	Flessibilità nella divisione dei ruoli domestici	Importanza attribuita al tempo passato con la famiglia
		Grado di riduzione degli stereotipi di genere
		Grado di partecipazione al lavoro domestico da parte degli uomini
	Tolleranza della diversità	Grado di libertà nello scegliere che tipo di vita condurre
		Grado di consapevolezza dei diritti umani
Potenziale di autonomia dei giovani		Grado di preoccupazione per la propria situazione occupazionale tra i giovani
		Indipendenza dai genitori
Sicurezza sociale		Grado di preoccupazione per la propria situazione occupazionale
		Percezione di felicità
		Grado di ansietà
Categoria di riferimento		Prodotto interno lordo
		Grado di espansione del settore dei servizi

## 5. Per concludere

Credo che ci possa essere consenso sia sul fatto che indicatori economici e indicatori sociali vanno integrati e che vi sono dimensioni sociali degli indicatori economici e viceversa. Spero che ci sia consenso anche sul fatto che domini e indicatori che riguardano il benessere (non solo economico), l'integrazione sociale, il grado di apertura di una comunità e società, il grado – e le effettive politiche – di eguaglianza dei punti di partenza, lo sviluppo delle capacità per la “libertà di essere e fare”, per dirla con Sen, sono elementi della competitività. Altrimenti la competizione con la Cina o l'India sarebbe già perduta.

La questione si sposta allora sulle dimensioni di sviluppo umano che possono favorire la competitività ma anche che non vanno subordinate, o messe ai margini, da una competitività intesa solo in termini economici, sugli indicatori più appropriati per queste dimensioni e sulle informazioni necessarie a rilevarle. Da questo punto di vista, il sistema di indagini sociali – sia di tipo survey, sugli individui e sulle istituzioni, che di tipo amministrativo – sviluppato meritoriamente dall’Istat negli ultimi anni è preziosissimo, perché ha consentito di incominciare a guardare con un certo dettaglio alle condizioni di vita non in generale, ma per diverse condizioni sociali. Da un lato occorre sfruttarlo di più, dall’altro anche affinarlo maggiormente, ampliare i campi di indagine ed anche accentuare l’attenzione per i soggetti. Ad esempio, sull’istruzione e i processi a questa collegata si sa troppo poco, così come troppo poco si sa sui meccanismi di esclusione e inclusione sociale al di là delle stime sulla povertà. L’avvio di Eu-Silc, specie nella sua parte longitudinale, dovrebbe iniziare a colmare questa seconda lacuna. Sulla popolazione immigrata si inizia solo ora ad avviare indagini mirate. E lo studio delle differenze e disuguaglianze territoriali richiede dati più fini non solo per livello di disaggregazione, ma per contenuto. Occorre anche rendere più sistematiche e meno una tantum talune raccolte di informazioni. E forse anche avviare collaborazioni più sistematiche con altri istituti di ricerca, oltre che rendere più tempestivamente disponibili i dati ai ricercatori e agli istituti di ricerca indipendenti. Soprattutto, anche ammesso e non concesso che sia sempre utile arrivare a pochi indicatori (di medio raggio), ciò non può che essere l’esito di un lavoro di raccolta di informazioni analitiche e articolate, che forniscano la base per testare ipotesi teoriche (o peggio di senso comune, o politiche) sul significato e la rilevanza dei diversi fenomeni.

## Riferimenti bibliografici

- Alesina A., Giavazzi F., *Goodbye Europa. Cronache di un declino*, Rizzoli, Milano, 2006.
- Atkinson T., Cantillon B., Marlier E., and Nolan B., (2002) *Social Indicators. The EU and Social Inclusion*, Oxford University Press, Oxford.
- Berger-Schmitt R. e Noll H.-H., (2000) *Conceptual Framework and Structure of a European System of Social Indicators*. EuReporting Working Paper n. 9, Subproject “European System of Social Indicators”. ZUMA: Mannheim.
- Coleman J. (1998) Social capital in the creation of human capital, *American Journal of Sociology*, 94: pp. 95–120.
- Japanese Council on Gender Equality, *International Comparison of the Social Environment regarding the Birth Rates and Gender Equality*. Summary Report, [http://www.gender.go.jp/english\\_contents/index.html](http://www.gender.go.jp/english_contents/index.html)
- Degryse C., and Pochet P., (2001) (coordinators) Social Developments in *The European Union-2000 Second Annual Report*. Observatoire social européen (OSE) European Trade Union Institute (ETUI). Brussels.
- Egidi V., (2000) *Provisional version Systems of indicators for social policy*. Istat, Italy Paper presentato al “Siena Group Meeting, 22-24 May 2000”, Maastricht. The Netherland.
- European Foundation for Social quality, *Social Quality. The final report*, May 2005 [www.socialquality.nl](http://www.socialquality.nl)
- Guzzo F., Tra crescita economica e giustizia sociale: i processi di governance urbana a Barcellona, *Stato e Mercato*, 77, agosto 2006, pp.244-276.
- Kichler B. e J. Goebel, Incidence and intensity of smoothed income poverty in European countries, in *Journal of European Social Policy*, XIII, 4, 2003, pp. 357-369.
- Innes J.E., (1990) *Knowledge and Public Policy. The search for meaningful indicators*. Transaction Publishers, New Brunswick, New Jersey.
- Ires, Regione Piemonte, Il sistema di Indicatori sociali regionali <http://213.254.4.222/sisreg/index.asp>

Irpet, Benessere, [www.irpet.it](http://www.irpet.it)

Land K., (2000) Social Indicators. in: *Encyclopedia of Sociology*, Revised Edition. MacMillan: New York.

Magnatti P., Ramella F., Trigilia C., Viesti G. (2005), *Patti territoriali. Lezioni per lo sviluppo*, Bologna, il Mulino.

Martin J.P. e Pearson M., (2001) *Oecd Social Indicators: a broad approach towards social reporting*. Paper presented at Conference on “Indicators for Social Inclusion: Making Common EU Objectives Work” Antwerpen 14-15 September 2001.

Nussbaum M. e A. Sen (ed.), *The quality of life*, The United Nations University, 1993.

Oecd, (2001) *Society at a glance. Social indicators report*. Paris, Oecd.

Sen A., (2000) *Lo Sviluppo è libertà*. Oscar Mondadori. Milano.

Trigilia C. (2005) *Lo sviluppo locale, un progetto per l'Italia*, Roma-Bari, Laterza.

Undp, (1992) *Lo Sviluppo Umano. Come si definisce come si misura*. Rosenberg e Sellier: Torino. (ed. orig. Undp *Human Development Annual Report 1990*, vedi anche rapporti successivi 1991-2002).

Whelan C.T., Layte R., Maitre B., “Persistent income poverty and deprivation in the European Union”, *Journal of Social Policy*, 32 (1), 2003, pp. 1-18.

*Domenico Da Empoli*

Dopo questa relazione, che ha messo in evidenza le dimensioni sociali della competitività, possiamo adesso ascoltare la relazione del professor Beniamino Quintieri, dedicata alle misure della competitività nel nuovo contesto internazionale, con suggerimenti circa le nuove direzioni verso le quali devono orientarsi i moderni sistemi di contabilità nazionale.

# Le misure della competitività nel nuovo contesto internazionale: dai settori alle imprese

Beniamino Quintieri  
Università di Roma Tor Vergata

**Sommario:** 1. *Introduzione*; 2. *Competitività e specializzazione internazionale*; 3. *Ide, frammentazione produttiva e attività delle imprese multinazionali*; 4. *Le misure di competitività "interne"*; 5. *Conclusioni; Riferimenti bibliografici*

## 1. Introduzione

I processi di globalizzazione hanno dato luogo a profonde trasformazioni nelle strutture produttive e nei mercati determinando profondi e rapidi cambiamenti nella posizione competitiva di molti paesi, cambiamenti il cui monitoraggio diventa sempre più difficile, in ragione della complessità dei fenomeni e della velocità con cui essi hanno luogo. Conseguentemente, la comprensione dei vari aspetti dell'integrazione e dell'interdipendenza delle economie mondiali necessita di uno spettro più ampio di strumenti e di informazioni rispetto al passato.

Guardando ai tratti distintivi della fase del processo di globalizzazione attualmente in corso, emerge innanzitutto la rilevanza della frammentazione internazionale dei processi produttivi. Gli scambi transnazionali di materie prime e beni finali sono ormai soltanto una delle componenti dell'integrazione internazionale e stanno assumendo un peso meno preponderante rispetto al fenomeno nel suo complesso. Accordi di subfornitura, *outsourcing* e, soprattutto, la crescita e la diffusione di affiliate estere costituiscono elementi sempre più rilevanti nell'attività internazionale delle imprese, che necessitano di una conoscenza ampia e approfondita.

L'apertura di nuovi mercati e l'emergere di nuovi importanti concorrenti hanno modificato gli equilibri esistenti e reso lo scenario competitivo internazionale più complesso. Questa situazione ci spinge a migliorare la conoscenza dei fattori che consentono alle economie nazionali di trarre i maggiori benefici da tale contesto; tutto ciò che, solitamente, viene sintetizzato nel concetto di competitività di un'economia.

Le analisi relative alla posizione competitiva dei singoli paesi non possono prescindere dalle caratteristiche peculiari che hanno assunto i flussi commerciali: la crescente differenziazione dei prodotti, la rilevanza del commercio intraindustriale e il peso sempre più ampio del commercio *intra-firm*, legato alla crescita degli investimenti diretti esteri, inducono a considerare nuovi strumenti nel definire la collocazione di un paese nel contesto competitivo internazionale.

Va tenuto in considerazione, inoltre, il fatto che le economie più avanzate e, sempre più, anche alcune economie emergenti, producono la maggior parte della loro ricchezza nel settore terziario. Nonostante l'integrazione internazionale nei servizi stia procedendo più lentamente rispetto ad altri comparti, la diffusione delle Ict, gli accordi commerciali e le regolamentazioni internazionali stanno dando nuova linfa alla crescita degli scambi internazionali di servizi.

Nelle sezioni seguenti verranno presi in esame gli aspetti dell'attuale processo di globalizzazione, cercando di individuare le necessità informative ad esse correlate, con particolare riferimento al contesto italiano.

## 2. Competitività e specializzazione internazionale

### 2.1 Il commercio di beni

Gli indicatori più tradizionali delle performance di un paese sui mercati internazionali sono generalmente basati sui flussi di esportazioni ed importazioni che diverse banche dati offrono al più elevato grado di disaggregazione, per prodotto e per paese, in volumi e in quantità. La recente evoluzione dello scenario internazionale rende, tuttavia, questi dati non completamente adeguati a cogliere pienamente l'evoluzione della specializzazione e della posizione competitiva di un paese. In particolare tre aspetti del commercio mondiale di beni necessitano di analisi mirate e quindi di un arricchimento delle relative fonti informative: l'*outsourcing*, gli scambi *intra-firm* e i livelli qualitativi dei prodotti scambiati.

In primo luogo è necessario occuparsi del complesso fenomeno dell'*outsourcing* per analizzare correttamente gli effetti della frammentazione produttiva sul commercio intraindustriale e tener conto della crescente importanza del commercio di parti e componenti specie in alcuni settori. Per i paesi dell'Unione europea, in parte queste informazioni provenivano dai dati sul traffico di perfezionamento. Tuttavia, l'allargamento dei confini comunitari, l'apertura dei mercati e il conseguente abbattimento delle tariffe doganali ha ridotto la rilevanza e l'affidabilità dei dati rilevati con questo regime statistico. Sarebbe quindi utile disporre di informazioni alternative e di indicatori adeguati sul commercio di prodotti intermedi anche per comprendere meglio i fenomeni sottostanti. Pensiamo, ad esempio, alla semplice rilevazione delle quote di mercato nelle esportazioni; a seconda del peso che il traffico di perfezionamento assume negli scambi di un paese si modifica anche l'interpretazione che si può dare alle quote rilevate e al suo posizionamento in un mercato o in un particolare settore.

Una prima fonte informativa sull'*outsourcing* può essere costituita dai dati a livello di impresa. Attualmente soltanto Stati Uniti, Francia e Giappone hanno intrapreso una raccolta di dati sul commercio di beni intermedi basati su rilevazioni per impresa, utilizzando peraltro metodologie piuttosto dissimili che complicano i confronti internazionali. Una soluzione alternativa è quella di servirsi delle tavole di input-output, che definiscono in che misura determinati settori si servano di beni intermedi come input produttivi. Un problema di questo tipo di dati è che vengono aggiornati solo ad intervalli di tempo piuttosto ampi e con un certo ritardo rispetto alle rilevazioni. Inoltre, in alcuni casi è necessario utilizzare delle stime per definire le porzioni di input intermedi attribuibili allo scambio con estero.

Una importante componente di questo fenomeno è costituita dal commercio *intra-firm*, relativo agli scambi fra filiali e casa madre. A tal proposito, sarebbe utile disporre di dati statistici relativi alle importazioni ed esportazioni delle affiliate controllate da multinazionali straniere, nei confronti sia della casa madre che delle affiliate localizzate in altri paesi, come avviene già in alcuni paesi dell'Ocse. La quota del commercio *intra-firm* (esportazioni tra casa madre e affiliate e tra affiliate) oscilla tra il 15 per cento e il 60 per cento delle esportazioni complessive nei paesi dell'Ocse. Il fenomeno degli scambi *intra-firm* pesa molto non solo sugli scambi di manufatti, ma soprattutto di servizi: occorrerebbe quindi estendere anche a questi ultimi le indagini relative. Attualmente, dati su questo fenomeno sono disponibili solo per pochi paesi: Stati Uniti, Canada, Giappone, Svezia, Paesi Bassi. Un'ulteriore informazione statistica che consentirebbe di migliorare la comprensione degli scambi *intra-firm* è la distinzione tra importazioni destinate alla produzione interna e quelle destinate ad essere riesportate sia nello stesso stato che dopo aver subito ulteriori trasformazioni e quindi un'ulteriore fase produttiva.

Alla luce della complessità che caratterizza i flussi commerciali il caso del commercio in beni intermedi riguarda solo un aspetto di un più ampio problema di individuazione delle caratteristiche della collocazione competitiva e del modello di specializzazione di un paese. È ancora possibile, ad esempio, attribuire alle esportazioni di un intero settore alcune caratteristiche di contenuto tecnologico o di intensità fattoriale, quando le fasi di produzione sono fortemente frammentate?

Non avrebbe infatti senso attribuire a un paese, che esporta semilavorati e beni finali ad alta intensità di capitale e lavoro specializzato, lo stesso modello di specializzazione di altri che, pur concentrandosi negli stessi settori, si occupano di fasi di produzione o di tipologie di prodotti molto differenti. Anche la crescita del commercio intra-industriale di tipo verticale è il risultato di uno scambio, all'interno di uno stesso settore, di prodotti con diverse caratteristiche e livelli qualitativi ai quali vanno presumibilmente associati intensità fattoriali e livelli tecnologici diversi.

Questo tema assume una rilevanza particolare nel caso dell'Italia, per la quale l'incidenza sulle esportazioni dei settori tradizionali e maggiormente esposti alla concorrenza delle economie emergenti è ben più marcata rispetto ad altri paesi industrializzati. È opinione diffusa che il livello qualitativo delle esportazioni italiane nei settori tradizionali sia superiore rispetto a quello dei concorrenti. Tradizionalmente si è cercato di testare questa tesi confrontando i valori unitari delle esportazioni di paesi concorrenti, assumendo implicitamente che valori medi unitari più elevati riflettano un livello qualitativo superiore nelle merci. In particolare, la crescita dei Vmu delle esportazioni italiane negli ultimi anni lascia supporre che la concorrenza dei paesi emergenti abbia spinto i produttori italiani a focalizzarsi su fasce di mercato più elevate a scapito dei volumi esportati.<sup>1</sup> Tuttavia, la quantificazione del fenomeno risente di una mancanza di precisione e di omogeneità dei dati disponibili. Per numerosi settori, ad esempio, gli indici di Vmu e di volume forniti per l'Italia dall'Eurostat e dall'Istat presentano differenze così sensibili da influire anche sulla valutazione dell'entità e talvolta anche degli andamenti complessivi di questi indicatori. Si tratta peraltro di statistiche fondamentali per definire anche le quote in volume delle esportazioni e che quindi dovrebbero godere di un elevato grado di standardizzazione tra i paesi e tra le fonti statistiche. Obiettivo importante da parte degli istituti di statistica dovrebbe essere quello di costruire degli indicatori di prezzo a livello disaggregato, impiegando metodologie omogenee e concordate a livello internazionale.

Analisi più accurate sulla specializzazione di un paese e sulla posizione competitiva nel commercio mondiale richiedono, alla luce dei cambiamenti intercorsi nel commercio mondiale negli ultimi anni, che alle statistiche di tipo merceologico vengano affiancate informazioni a livello di impresa. Solo così si potrà tenere compiutamente conto di fenomeni importanti legati alle attività di delocalizzazione, subfornitura, cambiamenti qualitativi dei prodotti, modalità di formazione dei prezzi sui diversi mercati.

## **2.1 Il commercio dei servizi**

Benché nei paesi avanzati l'industria pesi ormai solo per circa il 20 per cento sul totale del Pil, il suo ruolo è sempre molto rilevante in quanto rimane il settore più aperto ed esposto alla concorrenza internazionale e alla globalizzazione, quindi più soggetto ai cambiamenti e alle trasformazioni necessarie a competere. Al contrario, il settore dei servizi, che contribuisce per una quota compresa tra il 75 e 80 per cento alla formazione del reddito in Italia e negli altri paesi più avanzati, è molto meno aperto agli scambi con l'estero: il peso degli scambi di servizi sul totale del commercio mondiale, infatti, raggiunge all'incirca il 20 per cento. Ciò dipende in parte dalle caratteristiche stesse di alcune prestazioni di servizi che rende impossibile la fornitura transfrontaliera, ma anche dall'orientamento restrittivo che ancora caratterizza le politiche commerciali in questo settore. Tuttavia, sia all'interno dell'Unione europea, con l'entrata in vigore della direttiva Bolkestein, sia a livello internazionale, grazie alla ripresa dei negoziati sul Gats (Accordo generale sugli scambi di servizi) nel Doha Round del Wto, si rileva una sempre maggiore integrazione internazionale nello scambio di servizi anche come risultato delle opportunità introdotte dalla diffusione delle Ict che hanno ampliato le categorie di servizi commerciabili e in generale facilitato l'interscambio.

---

<sup>1</sup> Cfr. Borin, Quintieri (2006).

In quest'ottica emerge sempre più l'esigenza di disporre di dati completi e affidabili su questo tipo di scambi internazionali. Attualmente, infatti, le statistiche relative al commercio di servizi risultano ancora lacunose e inadatte ad una comprensione adeguata del fenomeno. Uno dei problemi nella rilevazione di questi dati sta nelle diverse modalità di fornitura internazionale di servizi. Soltanto alcune tipologie di scambi, infatti, prevedono registrazioni nel conto corrente della bilancia dei pagamenti. In diversi settori, inoltre, la modalità più importante di fornitura è costituita dall'attività delle affiliate estere di imprese multinazionali, che non possono essere rilevate dai dati macro. Anche nel caso dell'Italia, gli investimenti diretti nel settore dei servizi ricoprono un peso preponderante sul totale dello stock di Ide dall'estero, così come sul totale degli investimenti effettuati da imprese italiane all'estero. Ancora una volta, quindi, emerge l'importanza di disporre di dati micro sull'attività delle affiliate estere delle imprese multinazionali. All'interno dello stesso progetto dell'Ocse per promuovere e uniformare la raccolta di questo genere di dati sono state disposte indicazioni particolari relative alla fornitura di servizi delle partecipate estere (Fats).<sup>2</sup> Infine, in virtù del ruolo crescente dei servizi quale fattore di competitività delle imprese e delle nazioni, sarebbe utile poter disporre di indicatori che rivelino il grado di apertura internazionale dei paesi in questo macrosettore. Dato infatti che i servizi costituiscono anche un input fondamentale per la produzione industriale, un incremento della competizione interna ed estera nella fornitura di servizi alle imprese potrebbe migliorare la produttività e l'efficienza dell'intero sistema economico. In questa ottica un contributo informativo può venire dalla analisi input-output la quale permetterebbe di valutare il contributo al processo produttivo di servizi importati.

### **3. Ide, frammentazione produttiva e attività delle imprese multinazionali**

Uno degli aspetti più evidenti dell'evoluzione del processo di globalizzazione economica è costituito dalla frammentazione internazionale della catena del valore nella produzione. Questo fenomeno ha luogo attraverso la suddivisione internazionale di fasi produttive e di servizi e pone in primo piano il ruolo delle imprese multinazionali. Proprio la rapida evoluzione degli investimenti diretti esteri (Ide) è stato un tratto caratterizzante dell'integrazione economica internazionale più recente. Negli ultimi 15 anni, infatti, gli Ide sono cresciuti a tassi molto più elevati rispetto alla produzione mondiale e hanno mostrato un incremento di circa tre volte superiore rispetto alla crescita dei flussi commerciali. Nell'Unione europea circa un quinto degli addetti è attualmente impiegato in imprese multinazionali, le quali producono un quarto del fatturato totale. L'apertura dei mercati finanziari, le politiche di attrazione di capitali di molti paesi e l'evoluzione delle Ict, che hanno agevolato il trasferimento di conoscenze e ridotto i costi della frammentazione, consentono a un numero sempre maggiore di imprese di trasferire fasi produttive all'estero. Si tratta di un fenomeno eterogeneo che viene messo in atto con diverse finalità; inoltre, le delocalizzazioni produttive e più, in generale, l'internazionalizzazione producono effetti che coinvolgono le strutture produttive, il mercato del lavoro, il trasferimento tecnologico e di conoscenze, oltre ad incidere sensibilmente sulle caratteristiche dei flussi commerciali, ad esempio, attraverso il commercio *intra-firm*.<sup>3</sup> È necessario quindi disporre di informazioni che permettano una comprensione sempre più approfondita del fenomeno e dei suoi effetti, di operare dei confronti internazionali e di controllare la sua evoluzione nel tempo.

---

<sup>2</sup> L'acronimo utilizzato dall'Ocse sta per Foreign Affiliates' Trade in Services, mentre l'Eurostat utilizza la medesima sigla per indicare l'insieme di tutte le variabili relative all'attività delle partecipate estere (Foreign Affiliates' Trade Statistics).

<sup>3</sup> L'interesse rispetto a tali problematiche non è limitato all'ambito accademico o della ricerca economica, ma si estende all'opinione pubblica: secondo una recente inchiesta dell'Eurobarometer, la delocalizzazione delle imprese verso paesi con costo del lavoro più basso è considerata la principale conseguenza della globalizzazione dal 38 per cento dei cittadini europei.

I flussi di Ide sono stati per lo più misurati attraverso i dati provenienti dalla bilancia dei pagamenti dei vari paesi, seguendo i criteri indicati dal Fondo monetario. Queste informazioni, basate sull'International transaction reporting system (Itrs), hanno il vantaggio di essere reperibili in tempi brevi, per un ampio numero di paesi e non necessitano di risorse ulteriori rispetto a quelle richieste per la bilancia dei pagamenti. Tuttavia, questi dati considerano soltanto la parte di investimenti esteri che si sostanzia in transazioni monetarie transnazionali, trascurando una serie di altri elementi come, ad esempio, il reinvestimento degli utili da parte delle affiliate estere. Inoltre, l'apertura e l'integrazione dei mercati finanziari ha reso sempre più complesse le strutture proprietarie e le modalità di trasferimento dei capitali, complicando l'individuazione degli Ide tra casa madre e affiliate e rispettivi paesi. Le rilevazioni basate sui dati della bilancia dei pagamenti risultano quindi incomplete e non del tutto affidabili.

La soluzione alternativa è quella di basarsi direttamente sull'individuazione delle imprese multinazionali e delle rispettive affiliate e operare delle rilevazioni dirette delle loro attività e dei flussi di investimento. Tale via risulta ovviamente più complessa, ma permette di ottenere informazioni più approfondite del fenomeno. Avere una conoscenza diretta delle partecipazioni estere in un paese e delle affiliate all'estero delle imprese nazionali permette di raccogliere informazioni non solo sui flussi di investimento ma anche sul complesso delle attività delle imprese multinazionali. Ciò rappresenta un passo fondamentale per comprendere gli effetti dell'internazionalizzazione delle imprese nei paesi di origine, come in quelli di destinazione e poter ricostruire le determinanti alla base di queste strategie.

Molti dei paesi più industrializzati si sono concentrati sulla raccolta di questo tipo di dati sull'attività delle imprese multinazionali. L'Ocse sta cercando di coordinare e omogeneizzare queste rilevazioni nei paesi membri, concordando criteri per l'individuazione delle partecipazioni e definendo delle variabili di interesse sull'attività delle imprese multinazionali. Si tratta di un ampio insieme di informazioni che riguardano la struttura proprietaria delle imprese e delle affiliate, i flussi di investimento, l'occupazione, le performance di redditività, la qualifica degli addetti, le spese in ricerca e sviluppo e i flussi commerciali internazionali.

Proprio il ruolo delle *transnational corporations* (TNCs) nella dinamica degli scambi commerciali mondiali rappresenta un tema di grande interesse su cui, però, disponiamo di informazioni ancora limitate. Dalle stime basate sui dati dei pochi paesi che compiono rilevazioni su questi fenomeni, si ricava che il commercio che riguarda le TNCs ammonterebbe a circa due terzi degli scambi complessivi, mentre per un terzo il commercio mondiale consisterebbe proprio di flussi *intra-firm*. Tornando in generale a riflettere sulle informazioni sulle attività economiche delle multinazionali, dal rapporto *Measuring globalisation* dell'Ocse, emergono ritardi e lacune soprattutto nel censimento delle *parent company affiliates abroad*, ossia delle imprese a controllo nazionale presenti all'estero, e di molte informazioni ad esse relative. Nella lista dei paesi economicamente più importanti che rilevano questo tipo di osservazioni l'Italia è sicuramente l'assente di maggior rilievo, mentre sono già presenti anche Stati come la Grecia e il Portogallo. L'Istat raccoglie in effetti statistiche sulle Inward foreign affiliates ossia imprese residenti in Italia e sottoposte a controllo estero;<sup>4</sup> tuttavia mancano dati di qualsiasi tipo riguardo fatturato, occupazione e investimenti di imprese multinazionali italiane verso l'estero. Il solo database di questo tipo attualmente disponibile per l'Italia è la banca dati Reprint del Politecnico di Milano, che non fornisce però una serie di informazioni che l'Ocse ha inserito tra le variabili di interesse (ad esempio spese in R&S, numero di ricercatori, diffusione delle tecnologie, traffico commerciale e scambi *intra-firm*). Nel caso dell'Italia, paese con alta preponderanza di imprese di piccole dimensioni (nel 2004 le imprese manifatturiere con meno di 20 addetti erano il 93 per cento del totale) è certamente necessario tenere presente la maggiore difficoltà derivante dal raccogliere una categoria di microdati come quelli appena citati, provenienti da una popolazione industriale molto variegata e numerosa, composta in prevalenza da soggetti di medie e piccole dimensioni per loro natura più difficili da monitorare.

---

<sup>4</sup> Nel 2002 le imprese a controllo estero rilevate dall'Istat erano circa 11.900, occupanti circa il 6,6 per cento del totale degli addetti.

Sarebbe quindi auspicabile una stringente collaborazione strategica tra tutte le istituzioni pubbliche e private che possono agevolare il perseguimento di questo obiettivo. Se da un lato le grandi imprese industriali possono essere contattate dall'Istat con una certa facilità, l'insieme delle operazioni commerciali e di investimento delle piccole imprese, che decidono di entrare nei mercati esteri o che già sono internazionalizzate, potrebbe essere rilevato attraverso una collaborazione tra le istituzioni che operano in questo ambito come gli uffici Ice o le Camere di commercio italiane all'estero, oltre che servendosi delle informazioni già esistenti come il database Reprint. Servirebbe quindi un coordinamento interno che, seguendo i criteri e le linee guida indicati dall'Eurostat, fornisca precise modalità di rilevazione ai soggetti che sono in diretto contatto con le imprese multinazionali. Una banca dati aggiornata e ricca di informazioni sul fenomeno della delocalizzazione e degli investimenti diretti esteri, dovrebbe poter essere accessibile a tutti i soggetti interessati anche al fine di migliorare l'efficacia di politiche di intervento e di collaborazione internazionale. Inserendo questo tipo di rilevazione nell'insieme delle statistiche fornite dai paesi industrializzati, si potrebbero inoltre operare equiparazioni internazionali fondamentali per valutazioni efficaci.

Un insieme di informazioni più ricco rispetto a quello oggi disponibile permetterebbe inoltre di sviluppare in modo più completo quella che si potrebbe definire una vera e propria "contabilità" della internazionalizzazione. Oggi infatti queste attività vengono generalmente percepite in maniera negativa dall'opinione pubblica portata a valutare semplicemente la perdita diretta di posti di lavoro connessa con i processi di delocalizzazione. Sarebbe perciò opportuno poter considerare gli eventuali ritorni diretti derivanti al paese dall'attività estera delle Imm.

#### **4. Le misure di competitività "interne"**

L'accentuazione della competizione generata dalla globalizzazione, come effetto del crescente numero di nuovi protagonisti affacciatisi sullo scenario internazionale, è oggi un tema al centro dell'attenzione degli economisti e dei *policy makers*. Nell'Unione europea il tema della maggiore competitività dell'area costituisce l'obiettivo primario della politica economica, con l'Agenda di Lisbona che si propone di riportare l'economia europea tra quelle più competitive e dinamiche. In un contesto in continua evoluzione, la forza di un sistema produttivo consiste nella sua capacità di sostenere il ritmo della integrazione internazionale. È in questa ottica, dunque, che va valutata la competitività di un'area.

Normalmente numerosi indicatori vengono utilizzati per effettuare confronti internazionali sui vari aspetti che contribuiscono a determinare le posizioni competitive di un paese. Esiste una prassi di rilevazioni statistiche che ha una lunga e consolidata tradizione e che è stata in parte standardizzata nei paesi Ocse. Tuttavia, anche in questo ambito, sarebbe auspicabile poter disporre di indicatori e sistemi di misurazione della produttività maggiormente condivisi e il più possibile uniformi tra i vari paesi. Le differenze nelle procedure di misurazione, anche nell'ambito dei paesi industrializzati, impedendo di operare dei confronti attendibili ostacolano la trasparenza delle informazioni. Inoltre, anche nei casi in cui si sono concordate delle metodologie comuni e degli indici di riferimento per la misurazione di variabili congiunturali di competitività, ci si trova spesso di fronte a risultati sensibilmente difforni tra le varie fonti statistiche.

Un ulteriore aspetto di cui si deve tener conto è che, nei confronti internazionali, gli indicatori di competitività e di produttività sono basati, in larga misura, su un confronto delle dinamiche dei costi del lavoro. Per quanto, ovviamente, importanti essi forniscono un quadro solo parziale, se si tiene conto del fatto che il lavoro contribuisce ormai per circa la metà alla creazione di valore aggiunto e che fattori quali logistica e distribuzione stanno acquistando un peso sempre crescente. Su questi fattori, quindi, è necessario fornire informazioni più dettagliate ed in grado di permettere valutazioni comparative tra aree diverse.

Se da un lato quindi, è possibile migliorare il grado di conoscenza sulle variabili congiunturali, va sottolineato il fatto che la globalizzazione ha reso comunque insufficiente questo ambito di

valutazione, aprendo una nuova dimensione di variabilità all'analisi del sistema economico: la sua capacità di espansione. Le variabili suddette, infatti, non sono sufficienti a comprendere la "forza" di un sistema industriale se non si è in grado di cogliere la "qualità" della reazione del sistema stesso all'integrazione economica. In questo senso la competitività in un mondo globalizzato si traduce sempre più nella capacità di conquistare nuovi mercati, non solo tramite il commercio, ma anche con gli investimenti diretti esteri. Si riafferma, quindi, la necessità espressa nella sezione precedente, di disporre di misurazioni attendibili e uniformi che consentano di "leggere" quella parte di economia nazionale che si espande verso l'estero, in termini di fatturato, di occupazione e di innovazione, oltre che la capacità del paese di attrarre risorse dall'estero.

Abbiamo già sottolineato le problematiche relative alla misurazione dell'attività delle multinazionali italiane all'estero, mentre l'Istat ha già avviato la raccolta di informazioni sugli investimenti diretti esteri in entrata, che andrebbero comunque ampliate seguendo le indicazioni dell'Ocse. Questo tipo di dati è utile perché rivela l'attrattiva di un paese come destinazione di investimenti nell'ambito del panorama internazionale. La globalizzazione introduce una competizione oltre che tra imprese, tra sistemi economici e tra regioni; spiegare perché certe regioni del mondo sviluppato ricevano meno investimenti diretti esteri di altre è una questione teorica e politica di primaria importanza, la cui analisi richiede una tipologia di dati strutturali che non vengono ancora rilevati in maniera sistematica e standardizzata.

Le possibilità che le imprese hanno di scegliere l'ambiente in cui operano fa sì che sull'analisi delle caratteristiche proprie dei sistemi economici e dei territori si vada concentrando sempre più l'attenzione degli economisti e dei *policy makers*, i quali hanno primario bisogno di indicatori che consentano di valutare l'efficacia degli interventi posti o da porre in essere per migliorare la competitività strutturale di un'area.<sup>5</sup> Né appaiono adeguati allo scopo i diversi indici stilati a livello di paese che sempre più frequentemente vengono dati in pasto all'opinione pubblica.

Questi indici, che sono prodotti in larga misura su criteri di misurazione basati su valutazioni di tipo soggettivo, sebbene utili per indicare e distinguere le situazioni più marcate e appariscenti non possono, tuttavia, per definizione essere strutturati in maniera tale da tenere conto delle peculiarità culturali, legali, economiche di ciascun paese; con ogni probabilità accade di sottovalutare completamente alcune realtà economiche ad alto potenziale e di sopravvalutarne altre. Più standardizzati e internazionalmente riconosciuti anche se sempre basati su survey sono gli indicatori costruiti dalla Banca mondiale (i cosiddetti *Doing business reports*) su variabili relative all'ambiente legale e di regolamentazione dell'attività di impresa (tempi e costi di registrazione, complessità della burocrazia, affidabilità del sistema giudiziario, livello di corruzione, recupero dei crediti...<sup>6</sup>).

Globalizzazione e federalismo stanno accrescendo la competizione tra i territori anche all'interno di uno stesso paese. Si rende perciò sempre più necessario poter disporre di informazioni adeguate a livello locale per essere in grado di effettuare confronti tra aree, valutare le più opportune strategie di intervento sul territorio e monitorare gli effetti delle politiche. L'idea è quella di poter assegnare un vero e proprio *rating* alle singole aree e persino ai distretti industriali al fine di valutare in maniera comparativa l'attrattiva del territorio, muovendosi da una logica paese ad un più microeconomica.

Anche in questo caso l'implicazione che ne deriva riguarda la necessità di analisi che partano dal basso coniugando le caratteristiche dei territori con le performance delle imprese che vi operano.

---

<sup>5</sup> Il varo dell'Agenda di Lisbona ha reso questo bisogno ancora più urgente, e la carenza di dati "ufficiali" in questo ambito è manifesta agli occhi di tutti i paesi europei.

<sup>6</sup> Di recente si stanno sviluppando delle metodologie per la costruzione di "indici composti di globalizzazione" per valutare la posizione di ciascun paese in relazione a quelli che sono i fattori chiave della integrazione economica. Cfr. Hesmati (2006).

## 5. Conclusioni

Il messaggio principale che deriva dalla discussione svolta nei paragrafi precedenti è che il nuovo contesto economico venutosi a creare a seguito dei processi di integrazione economica internazionale richiede modalità e strumenti nuovi e aggiuntivi per poter cogliere realtà sempre più complesse e in continuo e rapido cambiamento.

I fattori che contribuiscono a determinare il livello di competitività complessivo di un paese o di un'area sono sempre più numerosi e variegati e le tradizionali misure aggregate risultano sempre meno adeguate per comprendere appieno le dinamiche relative e le trasformazioni in atto. Si avverte, perciò, la necessità di passare da un'analisi di tipo macroeconomico ad una che parta dal basso e cioè dalle singole imprese e dai territori.

Fenomeni quali gli Ide in uscita, la delocalizzazione produttiva, le strategie delle imprese sui mercati internazionali per quanto riguarda la qualità dei prodotti, la formazione dei prezzi all'export, l'*outsourcing*, le attività di innovazione, la crescita dimensionale eccetera, sono tutti importanti fattori di competitività che possono essere adeguatamente colti solo attraverso analisi a livello di impresa.

Allo stesso tempo la capacità di un'area o di un distretto di attrarre risorse, in un contesto sempre più competitivo, dipende dalle caratteristiche dei territori e dalle imprese che vi operano. La disponibilità di dati disaggregati a livello locale permetterebbe la costruzione di indicatori territoriali e di distretto, utili sia ai fini di una valutazione comparativa che delle politiche necessarie a livello locale per colmare eventuali gap di competitività.

Lo sviluppo ulteriore (nonché una maggiore accessibilità da parte dei ricercatori) di banche dati quali Asia e progetti a livello europeo [tipo Eurokypia (Developing European knowledge for policy impact analysis)] miranti alla costruzione di indicatori di competitività basati sulle performance aziendali, costituiscono primi passi in una direzione verso la quale l'Istat dovrà muoversi con maggiore decisione dedicandovi risorse finanziarie ed umane.

## Riferimenti bibliografici

Borin A., Quintieri B. (2006), Prezzi più alti o qualità migliore? Il caso delle esportazioni italiane di calzature, *Rapporto ICE 2005 - 2006 L'Italia nell'economia internazionale*.

Bugamelli M., Tedeschi R. (2005), Le strategie di prezzo delle imprese esportatrici italiane, *Banca d'Italia "Temi di discussione"*, n. 563.

De Benedictis L., Helg R. (2002), Globalizzazione, *Rivista di Politica Economica*, Marzo-Aprile.

De Nardis S., Traù F. (2006), *Il modello che non c'era - L'Italia e la divisione internazionale del lavoro industriale*, Collana della Fondazione Manlio Masi, Edizioni Rubettino.

Hesmati A. (2006), Measurement of a Multidimensional Index of Globalization, *Global Economy Journal*, Volume 6, Issue 2, Article 1.

Iapadre L. e Mazzeo E. (2006), L'Integrazione Internazionale dei Mercati dei Servizi e la posizione dell'Italia, *Rapporto ICE 2005 - 2006 L'Italia nell'economia internazionale*, Roma.

Mariotti S. e Mulinelli M. (2005), *Italia multinazionale 2004 - le partecipazioni italiane all'estero e estere in Italia*, Collana della Fondazione Manlio Masi, Edizioni Rubettino.

OECD (2005), *Measuring Globalisation - Handbook on Economic Globalisation Indicators*, Paris.

Quintieri B. (a cura di, 2001), Le imprese esportatrici italiane: caratteristiche, performance e internazionalizzazione, *Ceis, Il Mulino*, pp. 233.

United Nations (2001), *Manual on Statistics of International Trade in Services*, Geneva.

World Bank, *Doing Business Reports*.

World Economic Forum, *Global Competitiveness Index*.

*Domenico Da Empoli*

Dopo queste tre relazioni così dense di idee, possiamo adesso ascoltare i commenti dei discussant.  
Do subito la parola al professor Aldo Bonomi, fondatore e direttore del Consorzio Aaster.

*Aldo Bonomi*

Solo poche battute di commento.

Punto primo: concordo con Chiara Saraceno sul fatto che il termine competitività è strettamente legato all'esplosione delle differenze, differenze sociali ma anche differenze territoriali ed economiche.

Questa esplosione delle differenze, ovviamente, pone alla statistica un problema di rappresentazione; però se rimaniamo in ambito economico – io non sono uno statistico ma un ricercatore sociale di territorio – e osserviamo questa esplosione delle differenze, capiamo subito, quando ci vengono presentati i dati della competitività del sistema, che noi non siamo il capitalismo anglosassone; infatti il numero delle nostre imprese che sono in rapporto con la borsa e competono in base al rapporto con la finanza e con la borsa è bassissimo.

Due: non siamo nemmeno il capitalismo renano, basato molto spesso sui numeri delle grandi imprese: ci ritroviamo sempre in fondo alla classifica. Non abbiamo nemmeno dei campioni europei, e quando guardiamo i dati di Eurostat sui campioni europei, molto amati dai nostri cugini francesi, non ci ritroviamo. Del resto, mi pare che il loro ultimo campione europeo, Airbus, non stia molto bene ultimamente, anche se ci è dispiaciuto molto quando, in occasione della sua presentazione, a Tolosa erano presenti rappresentanti di Spagna, Germania e Francia ma non c'era l'Italia. Ci deprimiamo ancora di più quando guardiamo i dati di quello che io chiamo il capitalismo anseatico, in cui si investe molto non solo nella ricerca e nello sviluppo ma anche nella coesione sociale, nel problema del lavoro al femminile, nel welfare, nell'università eccetera.

È molto difficile raccontare, a mio parere, quella peculiarità italiana che è il “capitalismo di territorio” in cui c'è poca borsa, poca grande impresa, pochi campioni europei, poca ricerca e sviluppo intesi con quei grandi numeri che ci vengono dati.

Credo quindi che l'Istat abbia fatto un lavoro egregio mettendo in risalto i dati di questo capitalismo di territorio che, fondamentalmente, scaturisce da 8 mila comuni compresi in 200 distretti. Io ho esultato moltissimo quando l'Istat ha incominciato a mettere i dati dei distretti da questo punto di vista. Al riguardo si può fare una battuta cattiva: l'Istat è arrivato a censire i distretti quando questi erano già istituzionalizzati da 15 anni, quando erano la fenomenologia che andava avanti motu proprio. L'Istat non aveva i dati al riguardo, se ne parlava solo in ambito sociologico.

Attenzione però: quel capitalismo è molto cambiato a causa della competizione. Quegli 8 mila comuni, oggi 200 distretti, in cui si è cominciato a produrre per competere li intendo in termini di “piattaforme produttive”. Ragiono su 15 piattaforme produttive, perché ritengo che i numeri della nostra competitività cambiano moltissimo; infatti, se noi pensiamo che la competitività non si sviluppa solo attraverso sistemi di impresa (le transnazionali, le multinazionali, gli investimenti), capiamo che la competitività è anche competitività tra sistemi territoriali.

Riguardo questa competitività italiana, molto spesso leggere i dati prodotti da Eurostat mi deprime moltissimo. Al contrario, se si prendono in considerazione le analisi della Datar – l'istituto francese addetto ai parametri della competitività dei sistemi territoriali (Observatoire des territoires) - emerge una più elevata capacità competitiva dell'Italia. Per capire la competitività italiana bisogna allora ragionare sulle piattaforme territoriali. Una piattaforma territoriale, ad esempio, è la Pedemontana lombarda, milioni di abitanti, 600 mila imprese, 2 milioni di addetti; che però non sono tutti concentrati dentro un'unica fabbrica ma sono dentro un territorio.

Penso che, se non siamo falliti in questi ultimi 15 anni, lo dobbiamo a una quindicina di piattaforme produttive composte da turismo, artigianato, piccole e medie imprese, eccetera; cito, inoltre, il rapporto Mediobanca e Unioncamere sulle medie imprese, perché qui è emerso che, all'interno di queste piattaforme territoriali, le medie imprese hanno svolto una funzione di traino. Da questo punto di vista, quelle 4 mila medie imprese sono importanti.

Allora, quello che mi interessa oggi è capire come questo capitalismo di territorio, questo capitalismo manifatturiero, di cui ci sono i numeri al micro, si confronta, all'interno delle piattaforme, con due grandi problemi. Il primo riguarda la produzione di capitale sociale perché

mentre in precedenza esisteva il capitale sociale del Paese e del distretto, ora la competitività ha rotto la coesione sociale di questi modelli produttivi di territorio; come conseguenza le differenze sono aumentate da ogni punto di vista, con variabili che riguardano le forme di convivenza, il *welfare community* eccetera.

Quindi, diventa importante ricostruire in queste piattaforme un rapporto tra la coesione sociale e gli indicatori. Ad esempio, studiare dentro la Pedemontana lombarda qual è il problema di rapporto con gli immigrati, le forme di convivenza, le differenze di genere. Citiamo il caso di Brescia: è chiaro che si presentano problemi che riguardano il futuro della nostra società, ad esempio il problema del dialogo interculturale, della condizione femminile, delle religioni, e così via. L'altro problema è il rapporto con quelli che vengono chiamati "beni competitivi territoriali", cioè il rapporto di questo tessuto produttivo con: il sistema bancario, le multiutilities, che producono trasporti-reti, le autostrade, le reti della logistica, le università e la produzione di conoscenza.

Credo che nei prossimi anni, se vogliamo fare un servizio per il sistema Paese, dovremo andare a vedere come questo capitalismo di territorio si interfaccia, in questa modernizzazione caotica, con il capitalismo delle reti e con i beni pubblici, funzionali a mantenere una coesione sociale necessaria. Grazie.

*Domenico Da Empoli*

Veniamo, infine, al commento dell'economista, il professor Paolo Guerrieri.

Molte grazie. Anche io farò solo qualche battuta perché l'ora è tarda, quindi mi limiterò soprattutto a sottolineare un disagio.

Del disagio dell'economista si è già accennato, perché la competitività è un concetto scomodo. È un concetto scomodo perché alcuni dicono che, nel momento in cui si comincia a parlare di nazioni l'economista non dovrebbe più occuparsi di questo argomento. L'esistenza di vantaggi comparati, infatti, esclude una competitività di paese. È un concetto scomodo perché dicono che, se misuriamo la competitività e poi parliamo di imprese, dobbiamo anche osservare che le imprese – come è stato sottolineato – sono oramai sempre più internazionalizzate e quindi il rapporto tra le imprese e il sistema paese diventa, in qualche maniera, sempre più relativamente lontano.

Direi però che il disagio maggiore è quello che si vive in questo momento perché si fa una fatica enorme a calcolare, ad analizzare, la competitività dei paesi e la ragione – secondo me – è soprattutto una: noi abbiamo avuto dei problemi per molti anni finché c'era un modello di riferimento relativamente stabile, il così detto modello di crescita o modello fordista; quello che da dieci anni a questa parte sta cambiando è il modello di riferimento, il modello di crescita.

Come è già stato detto, sta cambiando il modo di organizzare l'attività economica per ragioni legate alla tecnologia e all'internazionalizzazione dell'attività stessa. Quindi, c'è una competizione che sta mutando forma, perché sta investendo sempre più le imprese, che diventano così globali. Questo è un fenomeno che tutti conosciamo ma, come è stato sottolineato, è un fenomeno che riguarda soprattutto i sistemi territoriali, nazionali, regionali e locali.

Per anni questi sistemi sono stati protetti dal fatto che non erano in competizione tra loro e dall'esistenza di una ampia fetta del sistema economico, istituzionale, sociale, che era saldamente protetto dal confrontarsi e dal competere con altri paesi.

La situazione sta però radicalmente cambiando. La globalizzazione non è solo la multinazionale che ha filiali in 70 paesi ma – secondo me – è anche e soprattutto questa competizione tra ambiti di sistemi, privati della loro protezione.

Il problema di misurare questa competitività è, purtroppo, al momento ancora lontano dall'essere risolto, in parte perché è di difficile soluzione, in parte perché ci si è lavorato poco.

Parlando di indicatori, se per dimostrare che la situazione dell'Italia non è buona si prendono in esame gli indicatori di performance, spesso estesi anche all'Europa continentale, bisogna anche ricordarsi che se nel 1992-93 si fosse misurata l'economia degli Stati Uniti d'America con quegli stessi indicatori, sarebbe emersa una situazione molto più critica rispetto a quella dell'Europa di oggi. Non dimentichiamo che, a quei tempi, si parlava di declino, di inesorabile passaggio della staffetta dagli Stati Uniti al Giappone o dagli Stati Uniti all'Europa. È invece successo che gli Stati Uniti, dopo qualche tempo, hanno vissuto la più lunga stagione di crescita economica di rilancio della produttività. L'errore di valutazione è stato causato dal fatto che si continuava a misurare la crescita economica con l'export, con il saldo commerciale, in qualche modo con la quota delle esportazioni, e non si era colto minimamente il fenomeno della globalizzazione che aveva investito le imprese americane e, soprattutto, molti dei sistemi territoriali degli Stati Uniti.

Con questo esempio non voglio dire che noi siamo nelle stesse condizioni, perché è possibile che il futuro prenderà una direzione opposta. Bisogna però capire che dagli indicatori si possono estrapolare due percorsi, in qualche modo antitetici: un percorso di crescente declino oppure un percorso di cambiamenti, che, di qui a qualche tempo, si tramuterà nel raggiungimento di performance.

Cosa ci serve allora per leggere questi percorsi? Servono soprattutto indicatori di tre livelli. Il primo, di cui ha parlato prima lungamente il professor Quintieri, riguarda le imprese, per le quali servono molti indicatori che oggi ancora non abbiamo.

Quando si dice che esistono dei problemi sull'internazionalizzazione, sull'innovazione e sui servizi, è perché è su questi tre fronti, su cui si sta ristrutturando il sistema produttivo dell'Italia, dell'Europa e in generale dei paesi avanzati, che abbiamo le carenze maggiori.

Abbiamo allora bisogno di indicatori a livello delle economie esterne di cui queste imprese si avvalgono; per economie esterne si intende il livello di istruzione, il livello di ricerca, il livello, in qualche modo, di infrastrutture, fondamentale per la competitività. Abbiamo inoltre bisogno di indicatori territoriali che mettano in luce, in qualche modo, come si sta svolgendo questa competizione e quali politiche attuare per poter aumentare le nostre *chances* di parteciparvi come attori di primo piano.

E qui vengo all'ultimo punto: il rapporto tra indicatori economici e indicatori di qualità sociale, a cui Chiara Saraceno ha dedicato la sua lucidissima presentazione.

Da economista vorrei dire che vedo un nesso sempre più importante tra la necessità di cercare dei legami fra questi indicatori. Faccio un esempio: uno dei versanti su cui si sta ristrutturando il capitalismo avanzato è la diffusione delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione.

Quello che più importa non è tanto quanto si produce, ma quanto si diffondono queste tecnologie. Sappiamo, infatti, che gli effetti indiretti di queste tecnologie sono molto più importanti degli effetti diretti, che si misurano in termini di capitali investiti. Ma questi effetti indiretti da che cosa dipendono? Dipendono da come funziona un sistema economico a livello di assetto istituzionale e assetto sociale.

In un sistema dove si diffondono nuove tecnologie questo assetto è fondamentale perché riguarda non solo l'accesso alle tecnologie, ma anche la qualità della vita e riguarda quello che veniva definito come *empowerment*, cioè la capacità di utilizzare. Ora è su questo terreno che ci si gioca in gran parte la possibilità futura di essere tra i paesi avanzati, perché oggi la tecnologia, l'innovazione è soprattutto una riorganizzazione di una attività economica conforme che riguarda non solo l'impresa, ma i rapporti tra le imprese.

Allora il legame tra gli indicatori economici, l'accesso alle nuove tecnologie e gli indicatori di qualità sociale, cioè di qualità della vita ma, soprattutto, *capability*, o *empowerment*, come la stessa persona o lo stesso input in termini di accesso, può dar luogo ad output completamente diversi. Possiamo immettere 100, in termini di Ict, dentro un territorio e avere indietro 120, 180 o 80. Perché? Perché c'è questo passaggio fondamentale che riguarda il modo in cui la struttura è in grado o meno di diffondere questo tipo di input.

Credo che, da questo punto di vista, sia importante sottolineare il fatto che è strategico per un paese puntare alla possibilità di rafforzare enormemente l'informazione in questi campi, perché fare buone politiche significa disporre di informazioni di un certo livello, informazioni che oggi non abbiamo a disposizione.

Naturalmente è molto preoccupante sentire che, per l'Istat, il problema fondamentale è mantenere i livelli di risorse che già si avevano perché così si rischia, in qualche modo, di diminuirle ancora, dal momento che questi sono investimenti che si richiedono a costo zero.

Sarà molto difficile, in questo modo, che si riesca a colmare queste lacune o a dotarsi di qualcosa di più avanzato. Grazie.

*Domenico Da Empoli*

Abbiamo avuto una sessione molto interessante, anche se abbiamo ampiamente superato il tempo a nostra disposizione. Mi sembra che, forse per questo motivo, manchino interventi dalla sala.

Penso, quindi, che possiamo fermarci qui, osservando che quanto abbiamo ascoltato ha messo in evidenza la vastità del problema della competitività di un sistema-paese. Come hanno fatto rilevare sia i sociologi che gli economisti, le informazioni necessarie per ottenere stime soddisfacenti al riguardo sono carenti. Purtroppo, ed è questa la conclusione più amara, se ci atteniamo alle informazioni disponibili, di cui ci ha dato ampio resoconto il dottor Monducci, la situazione dell'Italia appare molto preoccupante.

## SESSIONE PARALLELA

### **Risorse umane e competenze per la statistica ufficiale**

*Coordinatore:* Alberto Stancanelli, Ministero per le riforme e l'innovazione nella PA

*Partecipanti:* Giorgio Alleva, Università di Roma La Sapienza

Claudia Cingolani, Istituto nazionale di statistica

Daniela Cocchi, Università di Bologna

Giuseppe Pennisi, Scuola superiore della pubblica amministrazione

*Discussant:* Riccardo Innocenti, Usci

*I materiali della sessione sono stati curati da Mirko Benedetti*

In qualità di coordinatore di questa sessione dedicata alle risorse umane e alle competenze per la statistica ufficiale, desidero formulare qualche considerazione prima di dare la parola ai relatori.

Come ha messo in rilievo il presidente Biggeri nella sua relazione introduttiva, la pubblica amministrazione italiana ha conosciuto negli ultimi 15 anni un processo di riforma normativa, procedurale ed organizzativa che l'ha portata ad essere gradualmente più rispondente alle esigenze della collettività. Abbiamo assistito al passaggio cruciale da una concezione burocratica dell'attività amministrativa ad una concezione fondata sulla cultura del risultato e sulla qualità dei servizi e delle prestazioni.

Vorrei richiamare la vostra attenzione innanzitutto sull'elemento della qualità dei servizi erogati, che ha ricevuto un notevole impulso dalle riforme normative degli anni Novanta. L'offerta di servizi di qualità da parte della pubblica amministrazione dipende dalla possibilità di effettuare una loro misurazione accurata, per valutarne con precisione i costi e i rendimenti. Siamo evidentemente in presenza di una logica di tipo aziendale, che dovrà continuare a costituire un solido punto di riferimento nelle successive fasi di riforma della pubblica amministrazione.

Tuttavia, a differenza di quel che accade nelle realtà aziendali, il funzionamento delle amministrazioni pubbliche non può essere regolato integralmente da un approccio imprenditoriale, improntato ai principi dell'efficienza e dell'efficacia. Pensate, a questo proposito, cosa accadrebbe se applicassimo una logica simile al mondo del *welfare* o della sanità pubblica. Con riferimento alla sanità, per esempio, ci dicono che la prevenzione costituisce un parametro economico, utile per ridurre i futuri costi sanitari e sociali della malattia. Senza dubitare della correttezza di questa prospettiva strettamente economica, deve essere tuttavia integrata con altre valutazioni, come quelle relative al diritto alla qualità della vita e alla salute, beni fondamentali della persona che lo Stato deve garantire attraverso la prevenzione.

Oltre all'aspetto preminente della qualità dei servizi erogati le amministrazioni pubbliche devono garantire anche un altro importante elemento, la qualità delle prestazioni dei dirigenti e del personale non dirigenziale.

Il personale dirigenziale deve essere valutato in relazione alla capacità di raggiungere, secondo soddisfacenti standard di efficienza ed efficacia, gli obiettivi individuati dai vertici politici. Naturalmente, in un'ottica di miglioramento complessivo della qualità della pubblica amministrazione, anche il personale non dirigente deve essere valutato in relazione alla produttività. Al miglioramento della qualità delle prestazioni deve concorrere in misura significativa la formazione, vera e propria risorsa strategica per la crescita professionale sia dei dirigenti che del personale non dirigenziale. Mi riferisco, in primo luogo, ad una formazione che accompagni e sostenga i processi innovativi, in piena sintonia con il generale processo di riforma della pubblica amministrazione. Penso inoltre ad una formazione di tipo propulsivo, che contribuisca a porre i dirigenti e i dipendenti nelle condizioni più idonee a promuovere il cambiamento, migliorando la qualità delle prestazioni secondo criteri di efficienza ed efficacia.

In questo scenario complesso anche il fattore organizzativo assume evidentemente un'importanza fondamentale, come ha ricordato tra l'altro il professor Biggeri nella sua relazione di apertura dei lavori dell'Ottava Conferenza nazionale di statistica. L'organizzazione deve essere flessibile. La flessibilità, infatti, costituisce un elemento irrinunciabile di tutti i modelli organizzativi delle pubbliche amministrazioni. Non più organizzazioni rigide, quindi, ma capaci di adeguarsi rapidamente alle esigenze della collettività. Badate, della collettività, non del mercato.

Un altro elemento da considerare in merito alla qualità delle prestazioni è quello della qualificazione delle risorse umane. Il vasto processo di cambiamento che investe la pubblica amministrazione, infatti, genera il bisogno di nuove figure professionali. Non occorrono più soltanto giuristi ma anche economisti, manager ed esperti di valutazione dei "prodotti amministrativi". Inoltre, affinché la pubblica amministrazione possa svolgere efficacemente il ruolo che le spetta nell'ambito del sistema

Paese, dobbiamo diffondere al suo interno l'uso degli strumenti statistici e, più in generale, favorire l'avvicinamento tra scienze statistiche e scienze giuridiche.

Penso di non aver superato i cinque minuti che il Presidente Biggeri mi ha assegnato per la presentazione di questa tavola rotonda. Chiedo cortesemente ai partecipanti di rispettare il limite dei venti minuti nello svolgimento dei loro interventi, in modo da lasciare tempo sufficiente al dibattito finale.

Passo ora la parola a Giorgio Alleva, che, secondo quanto previsto dal programma, presenta la relazione intitolata *Investire sulle risorse umane per una statistica ufficiale di qualità*. Grazie.

# Investire nelle risorse umane per una statistica ufficiale di qualità

Giorgio Alleva  
*Università di Roma La Sapienza*  
Claudia Cingolani  
*Istituto nazionale di statistica*

**Sommario:** 1. Istruzione, formazione e gestione delle competenze: elementi strategici per il Paese e per lo sviluppo del Sistan; 2. Esperienze di gestione delle risorse umane: alcuni casi di eccellenza; 3. Le potenzialità di un “sistema integrato” di gestione delle competenze; 4. Quali competenze per la statistica ufficiale? Alcune esperienze dell’Eurostat e dell’Istat; 5. Alcune sfide e proposte; Riferimenti bibliografici

## 1. Istruzione, formazione e gestione delle competenze: elementi strategici per il Paese e per lo sviluppo del Sistan

Il ruolo dell’istruzione di ogni ordine e grado, e più in generale delle competenze, quale elemento strategico su cui fondare scelte collettive ed individuali, può essere evidenziato sotto diversi punti di vista:

- per il Paese nel suo complesso, l’innalzamento delle competenze rappresenta un fattore alla base della crescita economica e un elemento sul quale costruire la propria competitività;
- per la pubblica amministrazione, la formazione e una visione sistemica della gestione delle competenze rappresenta una leva fondamentale su cui crescere in termini di produttività ed efficienza;
- per le persone, oltre a rappresentare un investimento sufficientemente remunerativo in termini di salario, la crescita delle proprie competenze è un’assicurazione contro i rischi connessi ad un mercato del lavoro più difficile, frammentato, che richiede sempre maggiore flessibilità;
- per le imprese, l’incremento del valore del proprio capitale umano è la risposta naturale alla globalizzazione, a un mercato sempre più competitivo;
- per la statistica ufficiale, la diffusione della cultura statistica – piuttosto scarsa nel nostro Paese come più in generale la *numeracy* - rappresenta da diversi anni un obiettivo strategico dell’Istat e del Sistan e costituisce la condizione necessaria per una maggiore utilizzazione della statistica e per una maggiore fiducia nella statistica;
- per i produttori della statistica ufficiale, infine, un “sistema integrato” di gestione delle competenze può rappresentare una leva importante della qualità e dell’efficienza della produzione e il modo più appropriato attraverso il quale rispondere alle sfide che ci attendono.

In particolare, i cambiamenti ai quali dovrà fare fronte nei prossimi anni il Sistema statistico nazionale sono connessi a:

- una domanda sempre maggiore di informazioni trasversali, sempre meno collegata a specifiche rilevazioni e indagini;
- una domanda più dinamica nel tempo e più diversificata nei contenuti;
- la crescita della componente degli utilizzatori non professionali, anche indotta dalla diffusione su web dell’intera produzione statistica, che impone l’implementazione di strumenti e linguaggi differenziati per le varie tipologie di utenza;
- la crescita del numero di soggetti produttori di informazioni statistiche, sia all’interno, sia all’esterno del Sistema statistico nazionale;

- l'invecchiamento del personale e il forte turn over cui saranno sottoposti nei prossimi anni diversi soggetti del Sistema.

Tali cambiamenti si sviluppano in un contesto caratterizzato dai seguenti fattori:

- il fabbisogno di informazioni a livello nazionale e comunitario è crescente ed investe ambiti di specializzazione sempre più ampi e diversificati. Questo impone una sistematica valutazione delle priorità e la necessità di adattare i programmi statistici alle nuove esigenze. In tale contesto è importante poter disporre di una forza lavoro flessibile in risposta ai cambiamenti nei piani di attività che di volta in volta si rendono necessari;
- le politiche di contenimento della spesa pubblica in atto nel Paese comportano riduzioni delle risorse finanziarie assegnate alla statistica ufficiale imponendo riorganizzazioni interne e recuperi di efficienza e produttività;
- l'assetto istituzionale dell'Istat è quello di ente pubblico, indipendente ed autonomo sotto il profilo tecnico-scientifico ma vincolato sotto il profilo organizzativo e di gestione finanziaria a norme e procedure comuni a tutta l'amministrazione pubblica che non tengono conto delle specificità;
- i processi di integrazione della statistica a livello internazionale e l'adozione di standard armonizzati e di metodologie condivise richiedono allo statistico ufficiale un bagaglio conoscitivo e sfere di competenza sempre più ampie in ragione dello scenario internazionale con il quale deve confrontarsi;
- circa la metà del personale attualmente in forza all'Istat è ultracinquantenne e oltre un terzo ha un'età superiore ai 60 anni. Ciò prefigura uno scenario di esodi per raggiunti limiti di età assai elevati nei prossimi 10 anni.

*Istruzione e sviluppo.* Il tema della relazione tra istruzione e crescita economica è stato l'argomento prescelto della *Lectio magistralis* che il governatore della Banca d'Italia ha tenuto lo scorso 9 ottobre, in occasione dell'inaugurazione del 100° anno accademico della Facoltà di economia dell'Università La Sapienza di Roma. Mario Draghi ha sottolineato come il livello di istruzione rivesta un ruolo determinante nello spiegare i processi di crescita economica sotto due profili fondamentali. Il primo attiene al "miglioramento delle conoscenze applicate alla produzione: l'accumulazione del capitale umano alimenta l'efficienza produttiva, spinge la remunerazione del lavoro e degli altri fattori produttivi". La dotazione di capitale umano rappresenta il motore della crescita, assumendo "un valore cruciale che trascende chi ne usufruisce in prima istanza: promuove la generazione e diffusione di nuove idee che danno impulso al progresso tecnico; migliora le prospettive di remunerazione e, chiudendo il circolo virtuoso, accresce l'incentivo all'ulteriore investimento in capitale umano". Il secondo elemento che evidenzia il ruolo dell'istruzione nello spiegare la crescita economica concerne le esternalità attivate, che "non si limitano all'ambito strettamente produttivo, ma incidono sullo stesso contesto sociale, contribuendo anche per questa via alla crescita economica".

Oggi l'efficienza dei mercati di un sistema economico globalizzato non può prescindere dalla dotazione del capitale sociale, che rappresenta un tratto dell'identità del Paese, così come il suo capitale intellettuale umano. Politiche e azioni volte a rendere più competitivo il Paese debbono assicurare il rafforzamento del sistema dell'istruzione e la sua promozione quale elemento cardine dello sviluppo della società. Come noto, più elevati livelli di istruzione favoriscono incrementi di produttività. D'altra parte, sfruttare la leva dell'istruzione per innalzare il livello di produttività è tanto più urgente in considerazione del ritardo del nostro Paese rispetto alla media dei paesi Ocse, sia in termini di tassi di crescita della produttività del lavoro, sia della frazione di popolazione con diploma di scuola media superiore o laureata, ritardo aggravato dal nostro primato nell'invecchiamento della popolazione. Se è grande la responsabilità dei decisori politici nell'orientare maggiori risorse per l'istruzione, analogamente grandi sono le responsabilità delle nostre strutture preposte all'istruzione e alla formazione nel garantire in numero e in qualità le competenze richieste dal Paese.

*Competenze ed efficienza della PA.* Un'economia basata sulla conoscenza, nella quale le imprese, per conseguire guadagni di competitività e incrementi del proprio valore, sono indotte a

cambiamenti strutturali e organizzativi e a investimenti orientati ad accrescere il proprio capitale intellettuale, induce necessariamente anche cambiamenti per le amministrazioni pubbliche. Come messo in luce in una recente pubblicazione del Consorzio Mipa (Consorzio per lo sviluppo delle metodologie e delle innovazioni nelle pubbliche amministrazioni), “sta crescendo anche nella pubblica amministrazione la consapevolezza che la valorizzazione dei propri luoghi di conoscenza – le competenze, i data base, i sistemi proprietari, le procedure amministrative eccetera. - sia fondamentale per sostenere processi decisionali e gestionali e per estendere, diversificare e migliorare la qualità dell’offerta di servizi. Tuttavia, questa consapevolezza e questa avvertita esigenza, stentano ancora a tradursi in un orientamento strategico, finalizzato alla piena valorizzazione del patrimonio intellettuale delle amministrazioni pubbliche. Sono ancora poche le esperienze di mappatura, analisi e gestione delle risorse che ne fanno parte, sia per l’assenza di un modello concettuale endogeno, sia per la lentezza con la quale paradigmi teorici sviluppati in ambito privato sono acquisiti e adeguati all’interno delle amministrazioni”.

D’altra parte, l’istruzione, unitamente ad un sistema di selezione e avanzamento delle carriere basato sull’analisi delle competenze, aumenta la probabilità che i soggetti più meritevoli accedano alle funzioni di governo delle imprese e delle istituzioni, contribuendo in tal modo a incrementare la loro efficienza.

*L’innalzamento delle competenze statistiche.* Promuovere l’utilizzo della statistica nella società rappresenta un obiettivo strategico per il Paese perché permette ai cittadini, alle famiglie, alle imprese e alle istituzioni di meglio orientarsi, di prendere decisioni più convenienti perché basate su uno o più altri elementi affidabili. Saper stabilire obiettivi realistici e coerenti a partire da un quadro informativo sufficientemente completo, e successivamente, saper misurare e valutare i risultati delle proprie azioni, rappresenta un modo appropriato di operare, sia per un ente di governo centrale o territoriale, sia per un’impresa. Così, da sempre, tra gli obiettivi strategici del Programma statistico nazionale vi è proprio la diffusione della cultura statistica, presupposto individuato come fondamentale per accrescere l’utilizzo della statistica nella società. D’altra parte per far crescere la fiducia nella statistica è necessaria proprio la diffusione di una cultura statistica. Un utente non professionale, posto di fronte a informazioni statistiche che non riesce a leggere o interpretare, magari per una scarsa cura nella loro comunicazione o per l’assenza dei metadati, è inevitabilmente più sospettoso. Sarà diffidente di fronte ad altre informazioni e in generale poco propenso a ricercarne altre da utilizzare.

Ma a fronte di tali obiettivi strategici, lo sviluppo della cultura statistica nel Paese e la maggiore diffusione del suo utilizzo, quali azioni intraprendere, e da parte di quali soggetti? *Come promuovere l’utilizzo della statistica nella società?*

Con riferimento ai soggetti produttori della statistica ufficiale, si può procedere fondamentalmente in due direzioni:

- sviluppare prodotti e servizi facilmente utilizzabili, usando differenti canali di diffusione e una comunicazione efficiente (sviluppare la cosiddetta produzione *customer oriented*);
- attivare, anche congiuntamente con le università e altri enti di ricerca, una gamma diversificata di servizi di formazione nei confronti dei destinatari dell’informazione statistica, offrendo corsi preconfezionati a pagamento, seminari gratuiti e materiali didattici sulla rete. In particolare utilizzando piattaforme *e-learning* è possibile sviluppare sul web ambienti di apprendimento che possono divenire anche molto popolari (i *free eCourse on statistics* realizzati da Statistics Finland ne rappresentano un buon esempio). Le nuove tecnologie consentono grandi cose. Bisogna sfruttarle.

Per perseguire una strategia di formazione nei confronti dei destinatari si rende necessario l’utilizzo di modelli di *Customer Relations Management*, basati sulla segmentazione della domanda di formazione (imprese, enti di governo centrale e locale, istituti di ricerca, istituzioni e organizzazioni preposte all’istruzione), la rilevazione e l’analisi dei fabbisogni formativi, la progettazione di prodotti e servizi a partire dai fabbisogni, e soprattutto un’organizzazione coerente con tale logica, che preveda la

promozione di partnership con la “clientela” per la progettazione, la produzione e la successiva valutazione da parte degli utenti dei servizi di formazione.

Una rassegna di progetti e iniziative nazionali e internazionali finalizzate alla promozione della *numeracy* è disponibile nell’archivio dell’International Statistical Literacy Project dell’International Association for Statistical Education (Iase).<sup>1</sup> Diverse sono le iniziative che compaiono a cura dell’Istat.

*Alcuni destinatari fondamentali della formazione: gli insegnanti, gli studenti e i media.* La formazione degli *insegnanti* assume un ruolo chiave perchè nelle scuole transitano i futuri utilizzatori della statistica, i *decision makers*, i produttori e i distributori di dati statistici. Anche tale tipologia di destinatari – gli insegnanti - andrebbe opportunamente segmentata per utilizzare diversi canali di promozione e progettare differenti percorsi formativi. Prevedere sul web pagine dedicate agli studenti e agli insegnanti è uno dei modi per perseguire tale obiettivo (costituiscono dei buoni esempi gli *school corners* del Nso dell’Estonia e la *kid’s zone* di Statistics Canada).

Per gli *studenti* è possibile attivare una gamma estremamente diversificata di azioni formative. Considerando quanto è stato realizzato complessivamente dagli uffici nazionali di statistica, costituiscono esempi le pubblicazioni per bambini, visite guidate presso gli uffici di statistica, gare e premi per studenti di scuola media superiore per sviluppare le capacità di leggere, interpretare e decidere a partire da informazioni statistiche, internati per studenti, iniziative di cooperazioni con le università, la diffusione di microdati indispensabili per la ricerca scientifica, realizzazione di specifici laboratori.

Diverse sono le iniziative intraprese dall’Istat e da altri enti del Sistema statistico nazionale nella direzione della scuola. Si segnalano, tra le altre: *binariodieci*, uno spazio sul sito web dell’Istat dedicato alla scuola, per accedere alla “statistica” seguendo un percorso guidato nell’officina dei dati ufficiali; *il valore dei dati*, un ipertesto concepito per aiutare i lettori non esperti a usare al meglio le statistiche; *il Censimento a scuola*, progetto didattico che in occasione dei censimenti generali del 2001 ha coinvolto il Ministero della pubblica istruzione, la Società italiana di statistica, l’Unione matematica italiana e il Cirdis. Premi per progetti e lavori statistici condotti nella scuola sono stati promossi dalla Società italiana di statistica, dalla Facoltà di scienze statistiche dell’Università La Sapienza di Roma, dalla Facoltà di scienze statistiche dell’Università di Milano Bicocca, dal Centro interuniversitario per la didattica della statistica dell’Università di Perugia.

Nell’ambito della progettazione di prodotti facilmente utilizzabili, è importante sviluppare servizi o modalità di cooperazione con i media, che oltre a rappresentare tra i più comuni canali di diffusione delle informazioni statistiche sono anche responsabili di come la collettività percepisce e comprende l’informazione statistica prodotta dal sistema statistico. È tipico che tempo e spazio limitato inducono i giornalisti ad una scarsa cura nella presentazione di dati, tabelle e grafici. Corsi specifici con esempi sui più comuni errori e le regole minime da seguire potrebbero essere utilmente realizzati. Statistics Finland organizza annualmente un evento per i giornalisti, anche per raccogliere suggerimenti su prodotti e servizi, modalità di presentazione e diffusione. È importante che i giornalisti possano contattare gli esperti.

## **2. Esperienze di gestione delle risorse umane: alcuni casi di eccellenza**

Il fattore umano e lo sviluppo delle capacità professionali sono elementi chiave per la crescita della statistica. È quanto enunciato dai *Principi fondamentali della statistica ufficiale* delle Nazioni unite, e più recentemente dal *Codice di condotta delle statistiche europee*, adottato dalla Commissione europea, nel quale si sottolinea come risorse quantitativamente e qualitativamente adeguate siano essenziali per lo sviluppo della statistica ufficiale. Numerose sono le iniziative a livello internazionale per promuovere la conoscenza delle *best practices* ed il dialogo tra le istituzioni in

---

<sup>1</sup> <http://course1.winona.edu/cblumberg/islplist.htm>

materia di gestione delle risorse umane. In occasione della Conferenza degli statistici europei, svoltasi a Parigi nel giugno di questo anno, si è tenuto un importante seminario dedicato al tema delle risorse umane e della formazione, nel corso del quale sono stati invitati alcuni istituti di statistica a presentare le loro esperienze.

Un modello di eccellenza è sicuramente quello offerto da Statistics Canada, impegnato fin dagli anni Novanta in una intensa politica di investimento nel capitale umano e di valorizzazione del proprio personale. In una stretta correlazione tra obiettivi da realizzare e azioni da svolgere, la sua politica mira a:

- reclutare il personale migliore e più brillante;
- promuovere una cultura dell'apprendimento e della formazione continua per garantire una forza lavoro versatile e qualificata, in grado di soddisfare la mobilità interna;
- favorire i percorsi di carriera sfruttando le potenzialità esistenti e le opportunità interne;
- creare un ambiente di lavoro positivo, che promuove la comunicazione interna e la valorizzazione del personale.

Molteplici sono gli strumenti a disposizione, tra cui i più importanti:

- un *sistema interno centralizzato di reclutamento del personale*, che risponde al fabbisogno definito annualmente da un apposito comitato per il reclutamento e lo sviluppo. La selezione del personale è affidata a specifici gruppi di lavoro, composti da tecnici interni e da esperti in risorse umane, incaricati altresì di condurre campagne di reclutamento presso le università e di favorire la competizione interna. Questa attività, collocata esclusivamente all'interno della istituzione, si realizza attraverso l'adozione di procedure snelle di selezione del personale in risposta ad una visione dinamica del modello organizzativo;
- un *programma di inserimento per i nuovi assunti*, che richiede per i primi due anni una permanenza obbligatoria in almeno tre diversi settori, al di fuori della futura struttura di destinazione. L'obiettivo è di fare acquisire, anche attraverso un intenso programma di apprendimento e di formazione, sia una conoscenza generale dell'istituzione sia trasversale delle diverse linee di produzione. Così facendo, si vogliono garantire regole comuni di comportamento nonché, sotto il profilo professionale, quelle esperienze tecniche di base che facilitano l'inserimento del personale nel ciclo lavorativo;
- l'istituzione all'interno dell'Ente di un *Istituto di formazione*, che fornisce attività di formazione a lungo termine per i propri dipendenti. L'istituto, in funzione fin dal 1993, ha uno staff di 30 docenti a tempo pieno più almeno altri 200 docenti che provengono dall'organico dell'istituto e che vengono di volta in volta chiamati a svolgere corsi su tematiche specifiche;
- il monitoraggio dello *stato di benessere del personale*, attraverso un'indagine regolare sui dipendenti per acquisire elementi utili a conoscere, sia in un quadro puntuale sia tendenziale, l'ambiente di lavoro, il clima aziendale, la soddisfazione per le iniziative di formazione, la percezione sugli sviluppi di carriera eccetera.

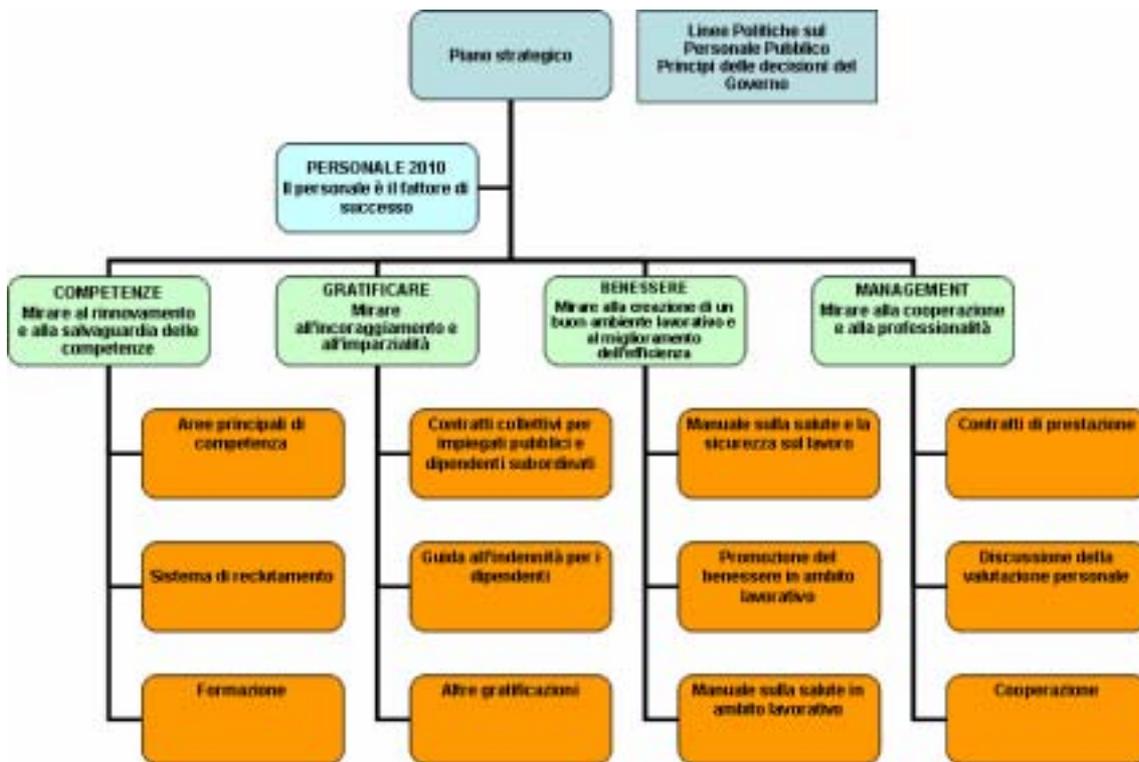
Il modello di Statistics Canada favorisce sicuramente una forte identità istituzionale e il senso di appartenenza. Dietro tale disegno vi è una precisa volontà di fare leva sulle risorse umane per accrescere l'immagine della statistica ufficiale, nel paese e fuori del paese, e creare una classe professionale di eccellenza. È comunque difficile immaginare un simile impianto organizzativo senza, oltre che una precisa volontà politica, anche un adeguato sostegno finanziario.

Passando ad una realtà europea, il modello di Statistics Finland offre interessanti elementi di riflessione, essendo la politica del personale (Figura 1) inserita in un piano strategico complessivo, che fonda le sue radici sui seguenti fattori:

- *gestione delle competenze* attraverso un costante aggiornamento dei profili chiave nelle diverse funzioni statistiche e sviluppo di attività di formazione coerenti con gli obiettivi da realizzare;
- *politiche di incentivazione*, basate sulla possibilità di conferire compensi aggiuntivi al personale legati al raggiungimento di obiettivi e all'incremento di produttività;

- *benessere dello staff*, attraverso condizioni di lavoro che migliorino e sostengano le capacità fisiche e mentali del personale (orario di lavoro flessibile, messa a disposizione di strutture per l'esercizio fisico, per l'assistenza medica e specialistica, eccetera);
- sviluppo della *leadership* all'interno dell'istituto attraverso una maggiore capacità di management e di supervisione.

Figura 1 - Il modello di gestione del personale di Statistics Finland



È fattore comune ai sistemi statistici di molti paesi europei l'esodo di personale per raggiunti limiti di età. Per far fronte a questa emergenza che riguarda le categorie professionali più tipicamente indispensabili per un istituto di statistica (statistici, informatici eccetera) l'istituto finlandese elabora un piano quinquennale delle risorse umane, fondato su trasparenti procedure di reclutamento, sulla promozione dell'immagine dell'istituto quale datore di lavoro e sulla stretta cooperazione con le università e gli altri istituti di istruzione. Il reclutamento di nuovo personale avviene attraverso una *open competition* e procedure di selezione tramite intervista in cui si verifica non solo il possesso dei requisiti di competenza desiderati ma anche di comprovare capacità di *leadership* e di *management* necessarie per una efficiente organizzazione del lavoro. Punto di forza del modello finlandese è la forte sinergia con le università. È precisa strategia dell'istituto, infatti, predisporre adeguati meccanismi di qualificazione del personale creando bacini di potenziali risorse umane presso le stesse università e consentendo la partecipazione a stage di formazione *on the job* agli studenti universitari che si trovano alle soglie della laurea.

Tale politica si presenta estremamente fruttuosa perché consente di preparare i futuri quadri con possibilità di combinare le loro conoscenze teoriche con quelle del lavoro di statistico ufficiale. Inoltre, attraverso un accordo con alcune università, l'istituto statistico finlandese assume per un periodo prefissato, generalmente di cinque mesi, studenti delle università che presentano nei loro piani di studio materie di interesse per la produzione e diffusione della statistica ufficiale. Nella

maggioranza dei casi queste stesse persone riescono ad inserirsi come personale a tempo indeterminato.

Anche nel caso della Finlandia forte attenzione è rivolta alla soddisfazione del personale, monitorata da tempo su base annuale attraverso un'indagine comune a tutta la pubblica amministrazione centrale, integrata con una parte specifica per l'istituto di statistica. I risultati raccolti servono a costruire un barometro del livello di soddisfazione del personale della pubblica amministrazione.

Puntare ad un'organizzazione statistica di "eccellenza", che sviluppi le capacità professionali del proprio personale per accrescere progressivamente la propria efficienza è uno dei punti cardine della missione che si è dato l'Australian Statistical Bureau. È questa un'ulteriore conferma del riconoscimento del capitale intellettuale quale motore della crescita della statistica ufficiale e della necessità di investire nello sviluppo delle risorse umane attraverso una sistematica visione integrata di tutti i processi di pianificazione strategica. I fattori di contesto dal quale sono scaturiti i piani di azione per il personale hanno elementi in comune con molti altri sistemi statistici nazionali: la natura più specialistica del lavoro richiesto agli uffici di statistica, che richiede figure professionali più evolute; la crescita della domanda per questo tipo di competenze; la minore competitività di un'istituzione pubblica rispetto ad un'impresa privata; la necessità di sviluppare in casa gran parte delle competenze richieste, in modo da sfruttare le esperienze interne maturate. La visione dell'Istituto è incardinata sul profondo convincimento che la sostenibilità dell'agenzia di statistica si fonda, da una parte, sulla capacità del personale di rispondere alla domanda di professionalità, e dall'altra sulla capacità dell'azienda di capitalizzarne il valore per un suo utilizzo futuro. In tal senso risulta essenziale la costruzione di specifiche griglie di identità professionali, coniugando con un approccio sistematico, ma nello stesso tempo dinamico ed evolutivo, le capacità e il *know how* richiesto dai programmi di lavoro dell'agenzia con la definizione delle competenze necessarie, sia di base, sia specifiche, e conseguentemente il loro sviluppo all'interno del personale.

Sulla base dello schema delle competenze generalizzate ciascun dipendente può analizzare le proprie performance in relazione al ruolo e alla funzione che gli è stata assegnata, e identificare eventuali elementi potenziali di sviluppo delle proprie capacità professionali e sottoporsi a percorsi di apprendimento tramite corsi di formazione, che prevedano anche l'apprendimento a distanza.

All'interno del modello di Statistics Sweden un ruolo essenziale è rappresentato dalla politica di sviluppo delle competenze, la cui filosofia di base poggia sul concetto che l'apprendimento continuo che deriva dal lavoro quotidiano e l'esperienza che si acquisisce nelle attività correnti risponde più efficacemente ai bisogni di una organizzazione e agisce meglio come motore per costruire il proprio futuro. Secondo l'Istituto svedese, nella crescita professionale di ciascun individuo il contributo dei corsi di formazione organizzati è importante ma non essenziale. Appena del 10 per cento è il valore stimato dell'apporto della formazione tradizionale allo sviluppo delle competenze di un individuo lungo l'intero percorso del suo ciclo lavorativo, contro il 90 per cento di quanto acquisisce, con la pratica, attraverso il suo lavoro. Risulta, pertanto, importante essere consapevoli e rendersi partecipi di una comune filosofia dell'apprendimento che sfrutti in modo sistematico le situazioni che contribuiscono ad acquisire elementi di apprendimento. Per promuovere questa filosofia all'interno dell'organizzazione occorre facilitare, incoraggiare e sostenere reciprocamente i processi e le possibili forme di apprendimento interne, puntando sulla capacità dei dirigenti e dei propri collaboratori di trasmettere le conoscenze, garantendo la necessaria disponibilità di tempo per operare in tal senso.

Il concetto di base per Statistics Sweden è che le competenze, poiché trovano il proprio terreno di coltura nel lavoro quotidiano, devono essere sostenute da condizioni ambientali adeguate e realizzate anche conferendo ai singoli individui una precisa responsabilità del loro stesso apprendimento. L'elaborazione di un *action plan* individuale, e la valutazione periodica di come tale piano sia stato portato avanti, rappresenta lo strumento più appropriato.

L'esperienza svedese parte da un riconoscimento forte delle potenzialità umane esistenti all'interno di una organizzazione e dalla capacità di sfruttare il *know how* esistente per metterlo a disposizione degli altri. Questa strategia ha sicuramente molti punti di forza che possono facilmente trasformarsi in punti di debolezza quando non maturano le necessarie condizioni ambientali. Innanzitutto questo modello, che punta fortemente sulla valorizzazione del capitale umano esistente e rende ciascun individuo responsabile del proprio percorso di crescita professionale, poggia sul principio che la crescita professionale di un individuo implichi la crescita di tutti e che ciascuno, qualunque sia il livello gerarchico, contribuisca al consolidamento dell'identità professionale che si riflette nell'immagine istituzionale. Tuttavia, spesso manca al personale questa consapevolezza delle proprie capacità e della possibilità di progredire nello sviluppo delle proprie competenze: in particolare non vi è piena coscienza di quanto sia importante riflettere e metabolizzare la propria esperienza quotidiana, soprattutto quella che matura in situazioni critiche. È proprio dalla gestione di questi eventi che si possono acquisire conoscenze supplementari che vanno ad alimentare il proprio bagaglio di competenze. Per poter sviluppare appieno questa strategia delle competenze, occorre possedere una cultura del bene comune, che poggia sull'individuo ma soprattutto avvalersi di un forte spirito di collaborazione reciproca, sia all'interno della stessa struttura operativa, sia tra strutture diverse, sia tra dirigenti e resto del personale. Se tale attitudine alla collaborazione non è generalizzata possono risultare insufficienti anche direttive basate su procedure, avanzate o importate da altre situazioni in cui hanno condotto al successo.

Come in altri paesi europei, lo sviluppo delle risorse umane curato dall'Ufficio federale tedesco si basa sul concetto della gestione della qualità totale (Tqm), che si propone di identificare, mantenere e promuovere le performance del personale e le potenzialità dell'apprendimento dello staff a qualsiasi livello. La politica in essere sviluppa un modello integrato delle diverse funzioni e processi inerenti alla gestione delle risorse umane, al reclutamento del nuovo personale e al suo inserimento nell'organizzazione, alla formazione e, infine, al monitoraggio della soddisfazione del personale. Da questa *visione globale* emerge l'importanza assegnata alla preparazione delle attività di reclutamento, dove si mira a curare la percezione che si ha all'esterno dell'ente quale potenziale datore di lavoro, puntando alla solida immagine istituzionale per attrarre risorse qualificate. In aggiunta a ciò si vuole ottimizzare le procedure di selezione facendo leva oltre che sul possesso dei requisiti richiesti nelle specifiche aree di competenza, anche sulla verifica di capacità di relazioni, testimoniata dall'abilità a lavorare in gruppo, socievolezza nei comportamenti, capacità di ascolto, di moderazione, di negoziazione, di persuasione e, infine, di autostima.

Altrettanta enfasi viene data alla valutazione della soddisfazione del personale, partendo dal concetto che le performance del personale possono essere migliorate attraverso una approfondita e sistematica verifica delle criticità esistenti. Nell'analisi delle criticità vanno anche ricondotte le valutazioni fatte anonimamente dal personale nei confronti dei propri superiori in un approccio improntato al dialogo e alla ricerca di soluzioni per orientare al raggiungimento degli obiettivi la gestione delle risorse.

### **3. Le potenzialità di un “sistema integrato” di gestione delle competenze**

In coerenza con i più moderni orientamenti nella gestione del personale, l'approccio per competenze rappresenta il modello più avanzato. Si tratta di un'esperienza che diverse amministrazioni hanno già maturato, come l'Agenzia delle entrate, per quanto riguarda le procedure di selezione e reclutamento e l'Agenzia delle dogane per la valutazione e la formazione del personale. Anche l'Istat, attraverso il Servizio sviluppo delle risorse umane, ha sviluppato da tempo un sistema delle competenze finalizzato alla programmazione della attività formative.

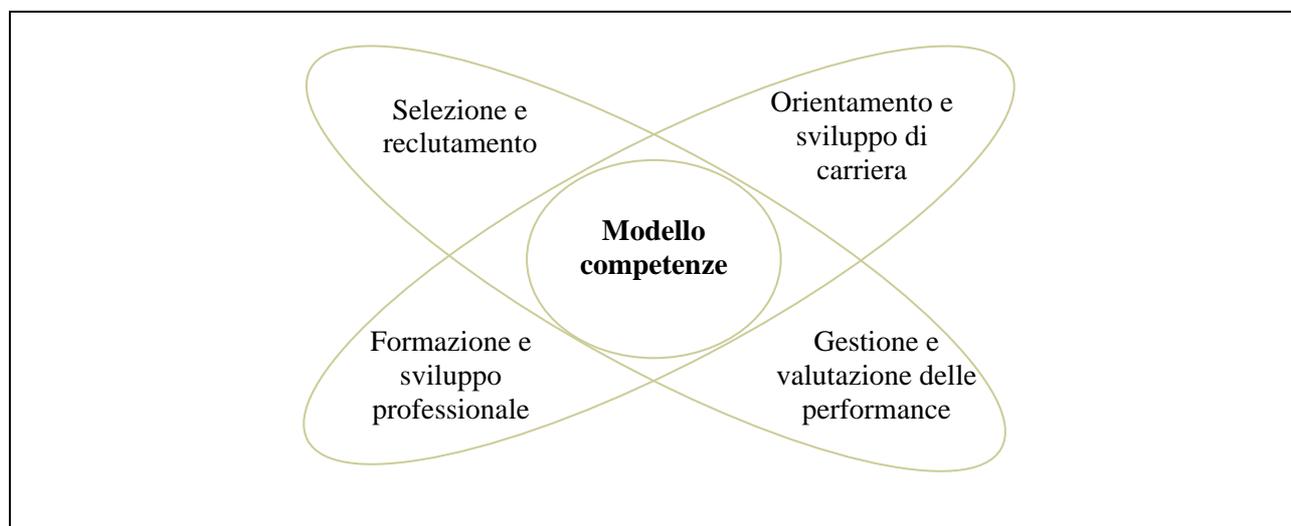
L'implementazione di un sistema di gestione delle competenze si realizza attraverso diverse azioni e flussi informativi. In particolare:

- *l'identificazione delle posizioni professionali* che si intende descrivere attraverso un profilo di competenza; l'approccio basato sul concetto di famiglia professionale, peraltro adottato anche dall'Istat, rappresenta una delle soluzioni più efficaci per garantire la coerenza con la struttura organizzativa e le finalità dell'ente;
- *la definizione delle dimensioni delle competenze*, ossia delle componenti che occorre considerare per descrivere compiutamente il profilo delle competenze necessarie per ciascuna delle posizioni professionali; tali componenti delle competenze possono essere classificate in poche categorie di base, all'interno delle quali sono individuate in modo sufficientemente dettagliato le singole componenti delle competenze;
- *la rilevazione delle competenze di cui il personale è dotato* (da integrare con le informazioni relative al ruolo, posizione, attività attribuita all'interno dell'unità in cui il personale presta servizio);
- *l'identificazione di standard di profili di competenza ottimali* (per esempio attraverso le competenze dei *best performers*).

L'insieme di tali informazioni, unitamente a una struttura preposta alla sua gestione, consente di svolgere in modo sistematico la cosiddetta *analisi dei gap di competenza* e fornisce elementi fondamentali per l'individuazione delle aree in cui si concentrano le maggiori carenze del personale e per l'identificazione di criticità e priorità di intervento.

Tipicamente in molti enti l'approccio per competenze è strettamente collegato con la progettazione e la realizzazione degli interventi formativi e di riqualificazione. Tuttavia, il modello delle competenze applicato alla valutazione del personale e alla programmazione degli interventi formativi esprime le sue potenzialità soltanto in parte. In effetti, *il modello delle competenze dovrebbe rappresentare il centro orbitale intorno al quale far ruotare tutte le fasi del ciclo di vita del personale*, dal reclutamento fino alla cessazione del rapporto di lavoro (Figura 2).

**Figura 2 - Modello delle competenze e ciclo di vita del personale**



Fonte: Elaborazione su Mipa (2006)

Il modello delle competenze deve essere considerato infatti un “*sistema globale*” di gestione delle risorse umane, e la sua applicazione alla formazione e allo sviluppo professionale del personale di un’organizzazione rappresenta soltanto un primo passo nella realizzazione di un “sistema integrato” di gestione delle competenze.

Un cambiamento organizzativo di un ente, può essere valutato *ex ante* o implementato in modo razionale, proprio utilizzando un modello per competenze, che può individuare la necessità di attivare nuovi percorsi di selezione e reclutamento, di orientamento e sviluppo di carriera. Inoltre, l’analisi delle competenze completa i tradizionali sistemi di valutazione e misurazione delle performance di matrice quantitativa, introducendo aspetti di tipo qualitativo.

Il salto di qualità per una pubblica amministrazione che intenda promuovere l’innovazione e il miglioramento della qualità dei propri servizi basandosi sulla valorizzazione del proprio capitale intellettuale, è rappresentato dal passaggio dall’utilizzazione della mappa delle competenze del personale per qualche finalità settoriale (programmi di formazione, valutazione di performance o altro in modo separato) al perseguimento di una strategia di management delle risorse basata sulle competenze. Ciò attraverso l’implementazione di strumenti finalizzati allo *sviluppo continuo delle competenze* del personale e all’assegnazione del personale alle strutture e ai progetti, secondo *modelli basati sui fabbisogni* (determinati attraverso i programmi delle attività e le competenze necessarie per eseguirli) e su *standard di produttività*, collegati entrambi con le *procedure di valutazione delle performance individuali e delle strutture*. È questo il modo per centrare simultaneamente, sia gli obiettivi degli enti - maggiori performance, qualità ed efficienza - sia le aspettative del personale - crescita professionale e utilizzo ottimale del proprio tempo - attraverso modalità di gestione delle risorse condivise e trasparenti.

#### **4. Quali competenze per la statistica ufficiale? Alcune esperienze dell’Eurostat e dell’Istat**

In questo paragrafo, a partire dalle classificazioni delle categorie professionali e delle competenze per la statistica ufficiale individuate da Eurostat e Istat, si discute la necessità di profili di competenza che assicurino non solo le conoscenze e le abilità, ma anche le cosiddette metacompetenze, componente strategica di un’economia basata sulla conoscenza.

*Ciclo di produzione e griglia di competenze della statistica ufficiale: il modello proposto dal gruppo pilota Eurostat*

Il gruppo pilota dell’Eurostat, coordinato dalla Direzione risorse di Eurostat composto dai rappresentanti degli Istituti nazionali di statistica di Finlandia, Italia e Paesi Bassi ha identificato nel 2003 la serie di funzioni, sub-funzioni e competenze ritenute fondamentali per la produzione e la diffusione della statistica. In particolare la loro selezione è stata vincolata ad un numero massimo di 10 funzioni, 30 sub-funzioni e 40 competenze.

Le funzioni sono state distinte in due gruppi:

- le *funzioni del processo di produzione* delle statistiche ufficiali, costituite dalle seguenti sei funzioni: 1) disegno di indagini; 2) rilevazione dati; 3) elaborazione dei dati; 4) analisi dei dati; 5) ricerca e sviluppo di metodologie, tecniche e standard; 6) diffusione e comunicazione;
- le *funzioni trasversali al processo di produzione*, indicate come “*cross functions*” della statistica ufficiale, costituite dalle seguenti quattro: 1) gestione degli utenti (*stakeholders*); 2) gestione dei processi organizzativi; 3) gestione delle tecnologie dell’informazione; 4) gestione della competenza (*knowledge management*).

Le competenze attraverso le quali assicurare le precedenti funzioni sono state classificate in tre tipologie:

- le competenze dell’area delle conoscenze (*knowledge of ...*), che sono le più numerose;

- le competenze dell'area del *know how*, identificate con i termini di *ability* e *skills*;
- le competenze connesse con l'area degli orientamenti, caratteristiche e valori, indicate come *attitude*.

La griglia delle competenze per ciascuna funzione e sub-funzione della statistica ufficiale è riportata nella figura 3. Il gruppo pilota, suggerendo di utilizzare una scala ordinale con quattro modalità, propone la griglia come strumento per rilevare le competenze effettive del personale degli uffici di statistica, con riferimento ai diversi profili professionali (statistici, assistenti statistici e altri profili).

Una seconda elaborazione del gruppo ha riguardato l'identificazione dei *valori* degli statistici ufficiali nell'esercizio delle loro funzioni risultato di una valutazione dei:

- *Principi fondamentali della statistica ufficiale* elaborati dalla Commissione statistica delle Nazioni unite;
- Regolamento Ce 322/97 del Consiglio dell'Unione europea sulla statistica comunitaria;
- *Code of Practice of the Office for National Statistics*.

Infine, un'analisi congiunta della griglia delle competenze dei valori della statistica ufficiale ha permesso al gruppo dell'Eurostat di proporre le "50 parole chiave della statistica ufficiale" (Figura 4).

Si tratta certamente di un bel lavoro, il cui valore è anche quello di essere stato elaborato e condiviso da più istituti ed esperienze, che rappresenta una proposta operativa per un definizione e rilevazione delle competenze da parte degli istituti e degli uffici di statistica. Il documento predisposto dal gruppo pilota di Eurostat potrebbe essere sottoposto ad una discussione e valutazione da parte del Comstat.

Il limite della proposta è invece rappresentato da una specificazione delle competenze fortemente concentrata sulle conoscenze e abilità, con un'insufficiente enfasi sulle metacompetenze, indicate nella proposta come gli orientamenti. Gli orientamenti, indicati nel documento come *attitude*, rappresentano solo tre delle 40 competenze necessarie per la statistica ufficiale (attitudini all'innovazione, alla diffusione della cultura statistica e all'aggiornamento); altre competenze che possono essere ricondotte alle metacompetenze sono collocate tra le abilità, e risultano le seguenti quattro: la capacità di lavorare in gruppo, la capacità di comunicazione orale e scritta, la capacità di ascolto e di individuazione dei bisogni degli utenti. Complessivamente la griglia delle competenze proposte da Eurostat non mette in evidenza in modo distinto il grande ruolo che debbono rivestire gli *orientamenti* (indicati in letteratura anche come competenze trasversali, competenze strategiche o metacompetenze) tra le competenze individuate, che comunque non sembrano coprire l'intera gamma delle competenze strategiche, così come vengono attualmente descritte nella letteratura scientifica sull'argomento.

Figura 3 - Funzioni, sub-funzioni e competenze della statistica ufficiale

FUNCTIONS	SUB FUNCTIONS	COMPETENCIES
• Survey design	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Preliminary analysis</li> <li>• Feasibility study / Sources identification</li> <li>• Survey design and development</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Knowledge of national and international statistical system*</li> <li>• Knowledge of norms, regulations, laws*</li> <li>• Knowledge of budgeting and economic feasibility evaluation</li> <li>• Knowledge of informative sources (administrative, statistical)*</li> <li>• Knowledge of the theory and framework of the field of analysis, and its relationship with other statistical domains*</li> <li>• Knowledge of methodologies and tools for survey designing</li> <li>• Knowledge of methodologies and tools for sampling</li> </ul>
• Data collection	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Operative flows check</li> <li>• Data capturing</li> <li>• Data recording</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Knowledge of methodologies and tools for data collection and data capturing</li> <li>• Knowledge of methodologies and tools for data warehousing</li> <li>• Accuracy and precision*</li> <li>• Capacity of integrating data from different sources (administrative, statistical)</li> </ul>
• Data elaboration	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Data elaboration</li> <li>• Data quality check and correction</li> <li>• Data validation</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Knowledge of methodologies and tools for statistical analysis and indirect estimates calculation</li> <li>• Knowledge of methodologies and tools for data checking and correction</li> <li>• Knowledge of methodologies and tools for data quality monitoring*</li> <li>• Ability to work in a team*</li> </ul>
• Data analysis	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Statistical estimates and projections, interpretative analysis</li> <li>• Re-elaboration</li> <li>• Specific analysis</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Knowledge of statistical methods (calculation, aggregation, time series, comparative analysis etc...)*</li> <li>• Knowledge of methodologies for re-elaboration and interpretative analysis</li> <li>• Skills in analysis and synthesis of information*</li> </ul>
• Research and development of methodologies, methods and standards	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Definition of statistical methodologies</li> <li>• Definition of classification systems</li> <li>• Definition of methodologies and tools for data processing and control</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ability to create and maintain inventories of methodologies</li> <li>• Ability to observe, investigate new methodologies / methods</li> <li>• Attitude to innovation*</li> </ul>
• Dissemination / Communication	<ul style="list-style-type: none"> <li>• External communication (publication in print, CD ROM, internet and web technology)</li> <li>• Internal communication (support to management and union on progress and outcomes of projects, research and process activities)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Skills in written and oral communication</li> <li>• Knowledge of appropriate methods / channels for disseminating statistical information</li> <li>• Attitude to dissemination of statistical culture</li> </ul>
• Customer management (stakeholders)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Relationship with stakeholders</li> <li>• Marketing / understanding of customer requirements</li> <li>• Networking</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Skills in relationship*</li> <li>• Ability to listen and find out client's needs</li> <li>• Knowledge of marketing</li> <li>• Sensitiveness to institutional values*</li> </ul>
• Management of the organisational process	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Planning, budgeting and contract management</li> <li>• Expenditure control</li> <li>• Project monitoring (time, people)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Knowledge of methods and tools for programming and checking</li> <li>• Knowledge of administrative procedures</li> <li>• Knowledge of norms, regulations and laws relating to contracts</li> <li>• Knowledge of project management</li> <li>• Ability to manage resources (economical, budgetary, technical and human) allocated to the project</li> </ul>
• Information technology management	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Informative systems design</li> <li>• Informative systems integrated management</li> <li>• Supporting the statistical process with software tools</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Knowledge of Information Technology tools for statistical analysis</li> <li>• Ability to design and manage integrated statistical information system</li> <li>• Knowledge and use of software for statistical analysis</li> <li>• Knowledge of software for electronic data exchange</li> </ul>
• Knowledge management	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Counselling and teaching</li> <li>• Lifelong learning</li> <li>• Change management / organisational learning</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ability to transfer knowledge</li> <li>• Attitude to updating*</li> <li>• Ability to anticipate change in the work context, defining evolutionary scenarios</li> </ul>

\*These competencies are shared among more functions

Fonte: Task force on Human Resources, Pilot group 2003 (A. Clarke, P. de Nijs, P. Liewendahl, S. Stoppoloni)

**Figura 4 - Le 50 parole chiave della statistica ufficiale**



Fonte: Task force on Human Resources, Pilot group 2003 (A. Clarke, P. de Nijs, P. Liewendahl, S. Stoppoloni)

Come sottolinea Aureliana Alberici in Isfol, 2004, “le competenze che nell’attuale società diventano strategiche possono essere ricondotte al concetto epistemologico di metacompetenze. Metacompetenze intese come *classe di ordine logico superiore* alle competenze, che mettono in evidenza la *qualità legata all’azione di riflessività effettuata nei confronti delle competenze*”. L’autore afferma che le metacompetenze sono riconducibili alle seguenti tre dimensioni:

- *Risorse psico-sociali*; tale dimensione può essere definita come l’insieme delle competenze che permettono agli individui di valorizzare il potenziale posseduto e tradurlo in azione all’interno di una determinata situazione. Le competenze della dimensione delle risorse psico-sociali comprendono *l’autoconsapevolezza, la spinta motivazionale, l’intraprendenza, la creatività, l’adattabilità, la flessibilità e il controllo emotivo*.
- *Abilità sociali*, che fanno riferimento essenzialmente alla dimensione delle relazioni interpersonali e dell’interrelazione tra i ruoli. Tale area comprende *l’empatia, la capacità comunicativa, la capacità di cooperare, la capacità negoziale*.
- *Capacità organizzative*, metacompetenze che permettono in un contesto lavorativo orientato al raggiungimento degli obiettivi, al rispetto dei tempi, all’integrazione tra risorse differenti, di supportare gli individui nella gestione di una molteplicità di ruoli e compiti. Tali capacità comprendono *l’elasticità di pensiero, la capacità di problem solving, di autoprogrammazione e di project management*.

*Il modello delle competenze elaborato dall’Istat per la programmazione delle attività formative per il personale*

Il progetto, avviato nel 1998 dal Servizio sviluppo delle risorse umane dell’Istat, ha avuto come obiettivo l’analisi del “sistema delle professioni” e delle competenze dell’Istituto, allo scopo di progettare percorsi formativi del personale e di innescare un processo di miglioramento dello sviluppo delle risorse umane. L’esperienza ha dunque mirato a creare un sistema integrato di

obiettivi formativi in cui fosse acquisita da tutti i soggetti partecipanti una coscienza sempre maggiore del ruolo innovativo da assumere. L'offerta formativa risultante dal percorso è stata proposta all'utenza principalmente attraverso la definizione della matrice degli obiettivi formativi e la diffusione di "Quaderni di apprendimento".

Il progetto è stato sviluppato attraverso le seguenti fasi:

- identificazione delle principali aree professionali, ruoli e competenze-chiave in relazione ai processi primari di servizio e alle linee di sviluppo strategiche dell'Istituto (Tabella 1);
- definizione dei profili di competenze chiave e del sistema professionale per aree, famiglie professionali, livelli e gradi di sviluppo nella professione;
- determinazione dei fabbisogni di competenze;
- progettazione del sistema di sviluppo delle competenze nei ruoli (sistemi di formazione, certificazione e valutazione eccetera).

Ciascuna famiglia professionale è stata descritta in termini di processi di riferimento, competenze chiave, riferimenti organizzativi e di sviluppo. Le competenze sono state rilette alla luce degli obiettivi formativi, articolati in tre livelli. Ne è scaturita così, per ogni famiglia professionale, una matrice degli obiettivi formativi, nella quale sono presenti le "frasi sfida" che possono costituire il punto di riferimento per ogni professionista di quella famiglia. La mappatura professionale ha portato all'individuazione di un complesso sistema professionale strutturato su una professione *core* e una serie di professioni di supporto.

Successivamente, è stata definita la domanda di formazione sulla base della piattaforma degli obiettivi formativi e della riflessione sulle competenze. I risultati di numerosi *focus groups* che hanno coinvolto complessivamente oltre 150 esponenti delle diverse professionalità hanno consentito l'elaborazione dell'offerta formativa del primo semestre 2001 e dei semestri successivi. L'ultimo passaggio è stata la proposta all'utenza dell'offerta formativa, collegata alla matrice degli obiettivi formativi e al quadro delle competenze. Per assicurare un'informazione capillare, è stato costruito uno strumento ad hoc, denominato "Quaderno di apprendimento", che da un iniziale intento di strumento di catalogazione e offerta, sta evolvendo verso una funzione di *log book* del dirigente e del dipendente.

A testimonianza del carattere innovativo del progetto, i cambiamenti organizzativi introdotti attraverso la realizzazione del nuovo sistema di programmazione dell'attività formativa sono molteplici: l'attivazione di un nuovo canale di consultazione dell'utenza per la rilevazione dei fabbisogni formativi (i *focus groups*), l'elaborazione dei "Quaderni di apprendimento" come nuovo strumento di comunicazione dell'offerta formativa e di autodiagnosi delle esigenze di formazione, nuovi rapporti di collaborazione con gli enti del Sistema statistico nazionale per la rilevazione dei fabbisogni formativi nell'area statistica. Il modello delle competenze è stato utilizzato per definire anche l'offerta di formazione statistica degli enti del Sistema, ed ha permesso di elaborare un "Quaderno di apprendimento" specifico per il personale degli enti. Ciò ha contribuito non solo ad orientare in modo puntuale l'offerta formativa, ma anche a disegnare e promuovere l'identità dello "statistico del Sistema".

Attualmente il sistema delle competenze viene utilizzato per progettare il profilo professionale dei rilevatori dell'indagine sulle forze di lavoro, in collaborazione con le strutture tecniche dell'Istat, ma non ha trovato una sua completa applicazione ed operabilità all'interno dell'Istituto. Nei suoi sviluppi, il *modello delle competenze* elaborato dal Servizio sviluppo delle risorse umane dell'Istat, unitamente allo sfruttamento congiunto delle *basi dati sul personale*, sul *programma operativo* e sulla *produzione*, potrebbe condurre a definire in modo puntuale i percorsi di reclutamento, di assegnazione delle risorse, di mobilità e di sviluppo delle carriere, realizzando quello che è stato definita nel paragrafo precedente come il "*sistema globale*" di gestione delle risorse umane da parte dell'Istituto.

**Tabella 1 - Le identità professionali analizzate dal modello delle competenze dell'Istat**

---

1. Dirigenza

***Professionalità dell'area tecnico-statistica***

- 2. Statistici ufficiali Nsi
  - 2.1. Statistici economici / Economisti Nsi I
  - 2.2. Statistici sociali / Sociologi Nsi
  - 2.3. Statistici demografici / Demografi
  - 2.4. Statistici metodologi
  - 2.5. Statistici ambientali
  - 2.6. Esperti di riferimento territoriale del dato
- 3. Informatici
  - 3.1. Pianificazione, consulenza e integrazione
  - 3.2. Progettazione e sviluppo
  - 3.3. Conduzione ed esercizio
- 4. Esperti di diffusione / comunicazione
  - 4.1. Produzione editoriale
  - 4.2. Risposta all'utenza e informazione
  - 4.3. Comunicazione

***Professionalità dell'area organizzativo-istituzionale***

*Professionalità delle relazioni*

- 5. Esperti delle relazioni istituzionali e coordinamento
- 6. Esperti delle relazioni internazionali
- 7. Coordinatori e personale di segreteria

*Professionalità dell'organizzazione, dell'amministrazione e dei servizi*

- 8. Esperti di pianificazione, organizzazione e controllo
- 9. Esperti di gestione delle risorse umane (*management* e sviluppo)
- 10. Esperti dell'amministrazione delle risorse umane
- 11. Esperti di bilancio e contabilità
- 12. Professionalità dei servizi generali
- 13. Professionalità degli ambienti di lavoro.
  - I. *logistica, manutenzione, lavori.* II. *sicurezza*

*Professionalità giuridiche*

- 14. Giuristi delle organizzazioni pubbliche.
  - I - *ordinamenti e apparati pubblici;*
  - II - *stato giuridico, rapporti di lavoro e reclutamento, contenzioso*
- 15. Esperti dell'acquisizione di beni, servizi e lavori

---

Fonte: Istat, Servizio sviluppo delle risorse umane

***I criteri di valutazione dei dirigenti generali elaborati dall'Istat***

Un buon esempio di riconoscimento delle metacompetenze nel processo di gestione delle risorse umane è rappresentato dalla procedura di valutazione dei dirigenti generali progettata e implementata dall'Ufficio Valutazione e controllo strategico dell'Istat. La procedura, oltre alla valutazione delle "prestazioni" prende in considerazione i "comportamenti" dei dirigenti generali. Come si può osservare dalla tabella seguente, classificate in quattro categorie principali, sono presenti tra i criteri adottati per la valutazione dei "comportamenti", buona parte delle competenze strategiche indicate nella letteratura.

**Tabella 2 - Criteri di valutazione dei comportamenti dei dirigenti generali**

Leadership e problem solving	<i>È in grado di gestire autorevolmente le divergenze e i contrasti con i colleghi e con i propri collaboratori</i>
	<i>Decide anche in assenza di informazioni rilevanti se la soluzione del problema non può essere rimandata</i>
	<i>Adotta un approccio propositivo improntato alla flessibilità e all'individuazione di soluzioni alternative</i>
	<i>Affronta con risolutezza e prontezza le situazioni critiche emergenti e sopravvenute</i>
Orientamento al cliente	<i>Sviluppa programmi di cambiamento organizzativo in funzione del miglioramento qualitativo dei prodotti e dei servizi</i>
	<i>Focalizza la gestione sulla maggiore rispondenza dei risultati alle esigenze e alle aspettative dell'utenza interna ed esterna, anche al fine di anticiparne la domanda</i>
	<i>Promuovere condizioni favorevoli di comunicazione, di integrazione, di trasparenza nei rapporti con l'utenza esterna e interna</i>
	<i>Introduce rilevazioni sistematiche di customer satisfaction</i>
Valutazione delle competenze e delle prestazioni dei collaboratori	<i>Riconosce e valorizza le prestazioni dei propri collaboratori valutandole negli aspetti qualitativi e quantitativi in termini di valore aggiunto arrecato al risultato finale</i>
	<i>Motiva e incentiva i propri collaboratori tenendo conto delle competenze e attitudini professionali</i>
	<i>Identifica percorsi di carriera individuali, individuati, per quanto possibile, su parametri predeterminati e comunicati</i>
	<i>Promuove l'interscambiabilità dei collaboratori in modo da garantire la continuità delle attività</i>
Integrazione	<i>Cura l'integrazione tra i processi di servizio trasversali alle singole unità organizzative in modo da evitare sovrapposizioni e "vuoti di responsabilità"</i>
	<i>Promuove modalità organizzative, gestionali e operative trasparenti, omogenee e condivise</i>
	<i>Costruisce e gestisce una rete di contatti con ruoli interni /esterni all'organizzazione allo scopo di ottenere informazioni, assistenza e supporto per il raggiungimento degli obiettivi</i>

Fonte: Istat, Ufficio di Valutazione e controllo strategico

## 5. Alcune sfide e proposte

Il fattore lavoro, il capitale umano, rappresenta la risorsa centrale per aumentare la qualità e l'efficienza della produzione e diffusione della statistica ufficiale. Mantenere, migliorare e sviluppare il livello di qualificazione del personale - le competenze - è il solo modo per far fronte alle sfide future per la statistica ufficiale.

La crescita della domanda complessiva, in particolare l'aumento della domanda nei confronti di informazioni statistiche integrate, da parte di soggetti sempre più eterogenei, con maggiore tempestività e accuratezza, può essere corrisposta solo attraverso una politica da parte degli enti del Sistan che metta al centro della propria strategia una gestione sistemica delle competenze, una piena consapevolezza del ruolo cruciale che rivestono le metacompetenze del personale e la capacità di leadership del management.

Lo sviluppo delle risorse umane rappresenta parte della cultura della gestione della qualità totale, un processo continuo e sistematico che consente di identificare, mantenere e promuovere la performance individuale e l'apprendimento potenziale di ogni unità del personale, a tutti i livelli di carriera.

Lo sviluppo delle risorse umane non è una attività settoriale volta al raggiungimento di effetti di breve termine ma segue, accompagna, il perseguimento degli obiettivi strategici di un ente e i corrispondenti sviluppi organizzativi. In particolare raccoglie nuovi problemi e aiuta il management a prendere decisioni per il futuro.

Risulta fondamentale che la programmazione delle attività sia stabilita garantendo la piena sintonia tra gli obiettivi degli enti del sistema e le attese individuali del personale, di cui la formazione continua, l'ambiente di lavoro e l'utilizzo del proprio tempo rappresentano tre importanti terreni sui quali occorre confrontarsi.

A tal fine occorre:

- *stabilire obiettivi comuni e condivisi*, comunicando a ciascuno con il proprio linguaggio;
- *coinvolgere il personale nella definizione delle proprie competenze e gap individuali*, assumendosi contestualmente l'impegno di valorizzare le competenze e ridurre i gap;
- *dare grande attenzione al piano di sviluppo professionale del personale*; a tal fine occorre disporre di una mappa delle competenze sistematicamente aggiornata, con una chiara specificazione delle competenze attese; anche i piani individuali della carriera debbono essere concordati attraverso valutazioni individuali;
- *far divenire la mobilità e la premialità delle opportunità di carriera e non più minacce per il personale*. La mobilità interna, scambi di persone tra servizi o dipartimenti, permanenti o temporanei, crea opportunità di avanzamento nella carriera e rappresenta un modo efficiente per trasferire conoscenze e condividere buone pratiche. La mobilità interna deve essere presa in considerazione in occasione delle valutazioni dei fabbisogni di nuovo reclutamento in modo da verificare l'opportunità di razionalizzare la distribuzione delle competenze tra le strutture. Può essere utile darsi obiettivi circa la dimensione della mobilità interna in un certo intervallo temporale, ad esempio dell'ordine del 10-15 per cento del personale, al netto dei rilevatori. Il personale, esprimendosi sulle proprie competenze e confrontandosi in occasioni formative con aree diverse dalle quelle in cui lavora abitualmente assume informazioni su possibili sviluppi di carriera. Rotazioni interne e in generale la mobilità può essere facilitata da questi processi. Criteri di valutazione condivisivi e una buona leadership possono rendere più efficaci sistemi premiali e di incentivazione;
- *prevedere una fase di orientamento per i nuovi assunti*; a tal fine occorre predisporre un percorso che preveda un programma di formazione, sia generale, sia statistica, e un periodo di tutoraggio;
- *supportare i dipendenti nell'acquisizione delle abilità e conoscenze nella loro carriera presso l'Istituto*, anche istituendo un ponte tra formazione formale e non formale e sviluppando strumenti per la formazione informale;
- *promuovere il senso identitario del personale*, non solo nei confronti dell'ente e del territorio in cui opera ma soprattutto delle competenze e professionalità;
- *curare la leadership a tutti i livelli*: motivare, comunicare, programmare e valutare sono aspetti fondamentali del lavoro di un dirigente e debbono essere curati al massimo nei confronti di tutto il personale; occorre sostenere opportunità e supporto per sviluppare l'abilità nella leadership e connettere tale abilità al sistema di valutazione dei dirigenti;
- *disegnare una strategia più solida per consentire una programmazione più flessibile*;
- *connettere il sistema delle competenze con il sistema della qualità*.

L'Istat, assumendo come elemento strategico la gestione delle risorse umane, potrebbe attivare un progetto di sfruttamento congiunto dell'esperienza del *modello delle competenze* elaborato dal Servizio sviluppo delle risorse umane, dei *criteri di valutazione* messi a punto dall'Ufficio di valutazione e controllo strategico, delle *basi dati sul personale*, sul *programma operativo* e sulla *produzione*, per definire nuove procedure di reclutamento, di assegnazione delle risorse, di mobilità e di sviluppo delle carriere, ponendo le condizioni, in tempi rapidi, per l'implementazione di quello che è stato definito nel presente lavoro il "*sistema globale*" di gestione delle risorse umane.

## Riferimenti bibliografici

- Ajello Messina A., Cevoli M., Meghnagi S., *La competenza esperta*, Editore Ediesse, 1989.
- Benadusi L.(a cura di), *Una fabbrica senza mura. Organizzazione, formazione e management nel CNR*, Milano, Franco Angeli, 1994.
- Barbieri G.A., Giacchè P., *The worth of data: an experience of promotion and improvement of statistical literacy*, in *Working cooperatively for statistical education*, Atti della VII Conferenza internazionale sulla didattica della statistica, Salvador de Bahia, 2-7 luglio 2006.
- Biggeri L., Zuliani A., *Statistical education and training for workers of the public administrations: objectives, issues, strategies*, ICOTS6, 2002.
- Carretta A., Murray M., Mitrani D. e A., *Dalle risorse umane alle competenze*, Milano, Franco Angeli, 1992.
- Cocchi D., *Per un indirizzo dell'offerta formativa nella statistica ufficiale*, Ottava Conferenza nazionale di statistica, Roma, 28 e 29 novembre 2006.
- Cocco G., *Valorizzare il capitale umano d'impresa*, Etas, 2001.
- Commissione delle Comunità europee, *Indipendenza, integrità e responsabilità delle autorità statistiche nazionali e dell'autorità statistica comunitaria*, Comunicazione della Commissione al Consiglio e al Parlamento europeo, Bruxelles, 25 maggio 2005.
- Consorzio Mipa, *Capitale intellettuale e amministrazioni pubbliche. Riferimenti metodologici e studi di caso per la gestione e la valorizzazione*, Quaderni del Mipa n. 16 (Consorzio per lo sviluppo delle metodologie e delle innovazioni nelle pubbliche amministrazioni), Ed. Istituto Nazionale di Statistica, Roma, 2006.
- Dipartimento della funzione pubblica, *Formazione e valorizzazione del personale delle pubbliche amministrazioni*, Dir.Min. 13-12-2001, pubblicata nella Gazz. Uff. 31 gennaio 2002, n. 26.
- Draghi M., *Istruzione e crescita economica*, Lectio Magistralis, Facoltà di Economia, Università La Sapienza di Roma, 2006.
- European Commission, *Regulation CE 322/97*, published on February 17 1997 by the Council of Europe on European statistics.
- Eurostat, *Profession: Statistician. Grid of competencies required in the production of official statistics*, Technical report of Task force on Human Resources, pilot group 2003, 2003.
- Isfol, (a cura di G. Di Francesco), *Ricostruire l'esperienza. Competenze, bilancio, formazione*, Milano, Franco Angeli, 2004.
- Isfol, *Apprendimento di competenze strategiche. L'innovazione dei processi formativi nella società della conoscenza*, Milano, Franco Angeli, 2004.
- Istat, Servizio Sviluppo delle risorse umane e dell'organizzazione, *Sviluppo formativo delle risorse umane in Istat. Linee metodologiche*, Roma, 2002.
- Istat, Servizio Sviluppo delle Risorse Umane, *Definizione di un sistema delle competenze a sostegno dei programmi di formazione e dei percorsi di apprendimento*, in Fornez, *La nuova banca dati BuoniEsempi.it*, 2002.
- Istat, Servizio Sviluppo delle risorse umane, *La carta dei servizi della formazione del personale*, 2006.
- Istat, *La diffusione della cultura statistica: questione di cittadinanza*, Materiali per la discussione nella tavola rotonda, VIII Conferenza nazionale di statistica, Roma, 28 e 29 novembre 2006.
- Levati W., Saraò M.V., *Il modello delle competenze*, Milano, Franco Angeli, 1997.
- Meghnagi S., *Il sapere professionale. Competenze, diritti, democrazia*, Milano, Feltrinelli, 2005.
- Pugliese S., *Valutazione e sviluppo delle competenze*, Ipsoa, 2004.
- Smith W., *Statistica e media*, in *Educazione statistica e comunicazione della statistica*, Atti della Conferenza dell'Associazione internazionale per l'educazione statistica, Sidney, 4 e 5 aprile 2005.
- Spencer L.M., Spencer S.M., *Competenza nel Lavoro*, Milano, Franco Angeli, 1995.

Tomassia L., *“Pianificare l'organizzazione, i fabbisogni, le culture. Analisi delle strutture, delle dotazioni organiche e dei fabbisogni di risorse umane delle amministrazioni pubbliche”*, Dipartimento della Funzione Pubblica, Roma, 2004.

United Nations, *Economic and Social Council Conference of European Statisticians, Seminar on Human Resources and Training*, Session I, Paris, 13-15 June 2006. Relazioni varie.

United Nations, *The Fundamental Principles of Official Statistics*, Special Session of the Statistical Commission, 11-15 April 1994.

Vardanega A. (a cura di), *Apprendere, innovare. Dinamiche sociali ed interventi formativi negli enti pubblici di ricerca*, Milano, Franco Angeli, 2001.

*Alberto Stancanelli*

Grazie. Mi pare di estrema importanza capire che la pubblica amministrazione non rappresenta soltanto un costo per il Paese, ma anche e soprattutto una risorsa essenziale, da sviluppare mediante un adeguato piano di investimenti a sostegno della crescita del personale e dell'innovazione organizzativa. È inoltre necessario introdurre strumenti di valutazione della qualità dei servizi erogati dall'amministrazione e del personale preposto alla loro fornitura.

In questa prospettiva, un ruolo centrale potrà essere assunto dalla contrattazione integrativa nelle singole amministrazioni, che potrà individuare le risorse aggiuntive da stanziare a favore della formazione e della produttività del personale. Ciò non deve dar luogo, naturalmente, a forme di controllo sulla contrattazione integrativa, ma soltanto alla ricerca di soluzioni adeguate a monitorare il corretto utilizzo delle risorse economiche da parte delle amministrazioni.

Darei ora la parola a Daniela Cocchi per il suo intervento. Grazie.

# Per un indirizzo dell'offerta formativa nella statistica ufficiale

Daniela Cocchi  
*Università di Bologna*

**Sommario:** 1. *Introduzione*; 2. *L'evoluzione della statistica ufficiale*; 3. *Competenze specifiche per la statistica ufficiale*; 4. *Lo studio della statistica nei corsi di laurea*; 5. *L'offerta post laurea di statistica*; 6. *I corsi della Sis*; 7. *I master universitari*; 8. *Considerazioni sull'offerta spontanea per la statistica ufficiale*; *Riferimenti bibliografici*

## 1. Introduzione<sup>1</sup>

La domanda strutturata, mirata e non occasionale di formazione statistica viene efficacemente proposta da istituzioni di grandi dimensioni, che sono in grado di stabilire i contatti adeguati e risultano investite di obblighi e vincoli istituzionali. Queste organizzazioni, molto più di altre, hanno la capacità di analizzare il bisogno formativo e definire le competenze necessarie, anche per predisporre piani strategici per l'educazione statistica (Biggeri e Zuliani, 1999, 2002).

Da questo punto di vista, l'Istat sta svolgendo una notevole attività (Navarra, 2004; Stoppoloni, 2006), rinnovando la definizione dei percorsi formativi per costruire una domanda sempre più adeguata. Secondo una prospettiva ancora più ampia, è opportuno che le competenze per la statistica ufficiale siano definite a livello internazionale (Cingolani, 2006), in modo da favorire per quanto possibile le interazioni della statistica ufficiale nazionale con quella internazionale, in particolare quella europea (Alleve e Cingolani, 2006).

D'altro canto, è opportuno ricordare che le professioni connesse alla statistica ufficiale debbono essere costruite e potenziate non solo al livello centrale, ma anche a quello locale. Riguardo a quest'ultima prospettiva l'indirizzo è delineato in modo meno preciso, in quanto non si dispone di ricognizioni riguardanti la domanda di formazione. Nemmeno risulta facile predisporre progetto-quadro per la formazione statistica a livello locale.

Per illustrare le difficoltà dell'incontro tra offerta formativa proveniente dall'esterno del Sistema statistico nazionale e la potenziale domanda, porterò qualche esempio concernente diverse modalità di offerta formativa, riassumendo le principali indicazioni che provengono dall'esperienza maturata nei corsi della Società italiana di statistica e dai master universitari.

In questa relazione mi soffermerò in particolare su tre aspetti. In primo luogo, le proposte di formazione che vengono offerte hanno indubbiamente una qualità didattica elevata, ma si presentano come tipici esempi di offerta residuale, organizzata con entusiasmo, ma senza un quadro preciso di riferimento, senza programmazione ed indirizzo. Per il momento non c'è un'offerta formativa ben definita: quella attuale si concretizza in iniziative tutto sommato ancora abbastanza sporadiche. Un secondo aspetto è che, tramite gli esempi analizzati, si possono comunque delineare alcune specificità peculiari delle competenze per la statistica ufficiale. Da queste considerazioni si può ricavare qualche spunto utile per individuare alcuni possibili contenuti dell'offerta formativa futura per la statistica ufficiale. L'individuazione delle tematiche più richieste può servire a finalizzare maggiormente l'insieme degli argomenti che è opportuno modellare per le esigenze dei potenziali allievi. Non mi sento tuttavia di sostenere che le competenze per la statistica ufficiale siano sostanzialmente diverse da quelle tipiche della statistica intesa nel senso più generale. È

---

<sup>1</sup> Per redigere questa nota ho avuto interessanti e proficue conversazioni con Giorgio Alleve, Claudia Cingolani, Giuliana Coccia, Alessandra Righi e Silvio Stoppoloni, che colgo l'occasione per ringraziare.

possibile infine mettere in evidenza i contesti in cui lo spettro delle competenze per la statistica ufficiale ha maggior bisogno di esser ridefinito, consolidato e meglio strutturato.

## 2. L'evoluzione della statistica ufficiale

Nel corso degli anni più recenti si è preso atto di un'evoluzione nella definizione di competenze, professioni e percorsi formativi nella statistica ufficiale. Tale evoluzione è avvenuta parallelamente al cambiamento del quadro legislativo di riferimento (Perez, 1998).

Nelle amministrazioni pubbliche, dove risiedono vasti giacimenti informativi, compito specifico del lavoro statistico diventa la riduzione della complessità e la ricerca dei significati. Il ruolo dello statistico ufficiale si è in questi anni evoluto, grazie anche all'introduzione delle tecnologie dell'informazione, dalle tecniche più tradizionali a quelle di *data mining*, come ricordava anche Zuliani (2000). L'utilizzazione di database relazionali e le ricerche in campo informatico hanno contribuito alla riorganizzazione del ciclo produttivo delle indagini. Lo sviluppo di metodologie e tecniche di integrazione delle fonti consente di avvalersi, sempre più frequentemente e utilmente, di dati amministrativi.

L'opera di semplificazione dell'insieme poco trattabile dei dati di base effettuata dallo statistico ufficiale deve essere trasparente e il più possibile condivisa per non far venir meno nell'opinione pubblica la fiducia che è alla base del patto sociale su cui si fonda la statistica ufficiale. In una società complessa e globalizzata come quella attuale, soltanto la condivisione di intenti, valori e criteri deontologici può garantire autorevolezza alla statistica ufficiale.

Il rispetto della *privacy* e degli standard applicati all'elaborazione dei dati, unitamente alla tutela del segreto statistico, sono le regole a cui deve aderire il sistema statistico nel suo complesso. In questi anni sono stati compiuti passi considerevoli con la promulgazione di una serie di regolamenti e codici di comportamento che ampliano le garanzie degli utilizzatori dei dati e in definitiva dei cittadini.

Le pubbliche amministrazioni sono oggi più aperte, rispetto al passato, verso lo sviluppo della funzione statistica. Il decreto 286/99 fornisce un sostanziale riconoscimento del ruolo e della professionalità degli operatori del sistema statistico. Viene prevista la costituzione di un sistema informativo-statistico unitario a supporto dei sistemi di controllo di gestione, valutazione e controllo strategico, in collegamento con l'attività dell'ufficio di statistica. La tendenza che si sta delineando è quella di rilevare e analizzare i vari fenomeni con strumenti più vicini al dominio della statistica aziendale, sfruttando le fonti amministrative. È bene chiarire che questa attività non è un compito specifico della statistica ufficiale, anche se è auspicabile che i vari uffici di statistica delle unità della pubblica amministrazione, ai vari livelli, siano coinvolti in questi procedimenti (Biggeri, 2002). I compiti degli uffici di statistica non possono consistere soltanto nel contributo alla produzione della statistica ufficiale: su questo terreno, l'Istat, in primo luogo, e la statistica ufficiale nel suo insieme devono fornire la necessaria e adeguata formazione ai dirigenti e ai quadri della pubblica amministrazione e, in particolare, a quelli più coinvolti nel controllo di gestione, come previsto dal d.lgs. 419/99.

L'acquisizione, da parte della pubblica amministrazione, di dati amministrativi utilizzabili anche a fini statistici assegna quindi un ruolo ancora più importante alla statistica ufficiale.

Il processo di modernizzazione sommariamente descritto ha promosso una maggiore interazione tra amministratori e portatori di interesse che estende la rendicontazione della gestione alle diverse aree che interessano l'operato pubblico, aumentando la trasparenza e la comunicazione e quindi la legittimazione a governare.

Agli statistici e agli uffici di statistica è richiesta la produzione di indicatori e standard per il monitoraggio e la valutazione dell'azione amministrativa; in un'area delicata di incontro e sovrapposizione di interessi, che impone agli statistici la massima attenzione sia nella predisposizione

di strumenti adeguati in termini di definizioni, misure e metodi di analisi, sia nell'interpretazione corretta dei risultati. Entro questo quadro si colloca la crescente diffusione delle indagini di soddisfazione del consumatore nel settore pubblico, che richiedono un ripensamento rispetto alla formulazione consolidata nel settore privato (Cocchi e Freo, 2006).

### **3. Competenze specifiche per la statistica ufficiale**

I soggetti pubblici rivestono in molte circostanze il doppio ruolo di produttori ed utilizzatori della statistica ufficiale. Le professionalità afferenti all'area di produzione dei dati sono numerose e riguardano, tra l'altro, ambiti come quello della metodologia di indagine e della costruzione dei questionari. Inoltre, a seguito del crescente sfruttamento statistico delle fonti amministrative, va sviluppandosi la richiesta di specifiche competenze nella classificazione e nella gestione di database per garantire, a monte del processo amministrativo, la possibilità di utilizzare in senso statistico le informazioni di pertinenza. Ad esempio, nel momento in cui parte la ristrutturazione di un modello amministrativo è necessario prevedere i requisiti per lo sfruttamento di carattere statistico delle informazioni che vi sono contenute.

Secondo un punto di vista più tipico degli utilizzatori, si assiste alla richiesta crescente di indicatori per la programmazione, il monitoraggio e la valutazione delle politiche pubbliche. A livello centrale sono stati proposti, ad esempio, gli indicatori strutturali per l'Unione europea, pur essendo questo percorso ancora agli inizi. A livello locale la situazione è ancora meno progredita per via della carenza di informazioni dettagliate territorialmente. Seguendo ed interpretando questi due esempi, si delineano già due diverse competenze: la prima orientata verso la qualità dei dati aggregati e la seconda verso la metodologia di stime per piccole aree. Lo sviluppo di sistemi informativi statistici, d'altro canto, considerato in parallelo allo sviluppo di qualunque altra competenza, costituisce la pietra miliare per un'analisi integrata delle informazioni disponibili sia da fonte amministrativa che da indagini specifiche.

L'attività della pubblica amministrazione può quindi essere integrata, armonizzata, riorganizzata, valutata utilizzando in modo strutturato e sistematico il ragionamento statistico.

#### **3.1. Difficoltà temporanee e caratteristiche vincenti dell'impostazione statistica**

La competenza è il profilo cui si deve tendere nel caratterizzare una professione. Il ragionamento in termini di competenze è attualmente considerato come il più appropriato quando si definisce un profilo professionale in quanto, definita una competenza, possono essere progettati i percorsi formativi per realizzarla. Anche se ci soffermeremo in particolare sulla figura dello statistico, l'offerta formativa per la statistica pubblica non riguarda esclusivamente questa figura e le competenze che scaturiscono più naturalmente da una formazione quantitativa. Infatti, altre professioni sono necessarie, riferite ad esempio all'informatica, alle scienze sociali, alle discipline giuridiche, alle relazioni internazionali. È comunque opportuno non intendere le competenze con riferimento a singole discipline, ma è più appropriato definirle in modo esteso, tenendo conto, quanto più possibile, di una prospettiva multidisciplinare. L'impegno per definire le competenze nella statistica pubblica è un esempio della necessità di avanzare proposte sulla base di fusione e interazione, parallelamente a quanto avviene nello sviluppo scientifico, che si sta proiettando decisamente verso l'interdisciplinarietà. Da questo punto di vista le professioni legate alla statistica sono naturalmente più flessibili di altre e possono meglio recepire questo aspetto. La vocazione trasversale della statistica è un'ottima premessa per travalicare i domini culturali di appartenenza.

A questo proposito non si ribadisce mai abbastanza che l'educazione statistica dovrebbe essere molto più pervasiva di quanto non sia attualmente, in tutti i tipi di formazione e a tutti i livelli di

istruzione proponibili, a partire da quella pre-universitaria. La cultura statistica, infatti è caratterizzata dalla capacità di tenere conto di variabilità e incertezza, giudicando queste due caratteristiche non come una debolezza, ma una ricchezza. Il laureato medio, non eccellente, in discipline statistiche, si inserisce più facilmente, rispetto al suo omologo laureato in altre discipline, in numerosi contesti professionali, anche non specificamente statistici, perché tra le sue competenze, anche se non solidissime, c'è comunque la capacità di risolvere problemi con la percezione e la consapevolezza del percorso antecedente e di quello conseguente al punto specifico in cui si richiede il suo contributo.

Inoltre, poiché la statistica è una disciplina trasversale e di servizio, il processo formativo di cui questo laureato ha usufruito lo rende sensibile e aperto alle relazioni interdisciplinari e intersettoriali.

L'offerta formativa in statistica è poco diffusa e, oltre a ciò, a volte viene purtroppo proposta, e per certi versi imposta, in modo molto tecnico e poco fruttuoso. Questo avviene non tanto nella formazione universitaria dichiaratamente statistica, quanto in quella in cui la statistica è presente, ma assolutamente non preponderante, e quasi ancillare, nel senso che è prevista e contemplata nel curriculum, senza tuttavia influire sul bagaglio di conoscenze che costituiscono il patrimonio del laureato. In parecchie circostanze c'è l'obbligo di apprendere la materia, senza che di essa venga trattenuto qualcosa di utile o di trasferibile.

Se da un lato, nelle istituzioni che producono statistica ufficiale, il modo di ragionare statistico dovrebbe influenzare anche i professionisti che non svolgono direttamente attività di natura statistica, per contro, la produzione di statistica ufficiale può essere richiesta a chi non ha le competenze statistiche necessarie, vuoi perché non le ha mai avute, vuoi perché quelle che gli vengono richieste sono diverse da quelle che ha conseguito fino a quel momento.

In questo caso si manifestano due esigenze che possono essere affrontate con strumenti formativi simili: l'alfabetizzazione statistica per chi ha competenze di base di altro tipo, il ri-orientamento di chi qualche competenza l'aveva comunque.

Nelle due situazioni, il proponente più efficace per un percorso formativo è l'istituzione che produce statistica ufficiale, perché più facilmente è in grado di ridefinire le competenze alla luce dei cambiamenti istituzionali e normativi.

I percorsi formativi hanno comunque livelli diversi e gli estremi sono per certi versi definibili con una relativa facilità: al primo livello si dovrebbe predisporre un percorso per far acquisire i fondamenti della professione statistica. Il livello più alto, invece, consiste in percorsi formativi in grado di soddisfare esigenze di elevata specializzazione.

Il percorso di livello intermedio è quello più delicato e critico, perché dovrebbe da un lato puntare al rafforzamento delle competenze, dall'altro consolidare l'identità dello statistico, orientato allo sfruttamento e alla valorizzazione dei propri giacimenti di dati, all'interno dell'amministrazione di appartenenza. L'ambito degli enti locali è quello a cui corrisponde maggiormente il profilo formativo appena descritto, e che risulta il più variegato e stimolante per organizzare un'offerta formativa utile. Nell'ambito degli enti locali sono cruciali soprattutto le competenze di base. Esse riguardano innanzitutto l'identificazione delle situazioni in cui i dati possono essere considerati trattabili con tecniche statistiche non avanzate, senza richiedere strumenti di analisi particolarmente sofisticati, da quelle che richiederebbero tecniche più raffinate. In questa realtà diventa fondamentale la gestione intelligente di basi di dati diverse, assieme all'autorevolezza nella proposta di standardizzazione nelle codifiche e nelle procedure nei confronti di funzionari con altre specializzazioni e dei decisori.

Sia nel contesto della statistica ufficiale a livello centrale sia in quello degli enti locali, sono importanti soprattutto il consolidamento delle competenze già acquisite e il controllo della loro evoluzione in modo condiviso e partecipe. Gli obiettivi sono l'ampliamento della sensibilità statistica tra i professionisti della pubblica amministrazione e il miglioramento della comunicazione della statistica ufficiale. I concetti di formazione e competenza dovrebbero estendersi alla visione

integrata del ciclo delle risorse umane in un sistema organizzativo, anche se la gran parte delle amministrazioni continua a pensare in termini di formazione e di corsi.

Secondo questa prospettiva, l'Istat ha partecipato, per esempio, ad iniziative di eccellenza, nell'ambito dell'European Qualification Programme. Da questo punto di vista è anche da segnalare il Premio qualità Formez 2005, a cui hanno partecipato quasi 200 amministrazioni, e che ha visto l'assegnazione di un riconoscimento a 16 realtà istituzionali, tra cui l'Istat. Il tema della qualità e la prospettiva dell'autovalutazione hanno favorito in quel caso un'interpretazione tramite indicatori e analisi di trend, per una migliore comprensione della distanza tra i punti di partenza e quelli di arrivo, introducendo anche la questione della misurazione della variazione. La valutazione della formazione dovrebbe, infatti, tenere conto del percorso effettuato, seguendo il principio del miglioramento continuo e dando la possibilità di progredire anche sperimentando fallimenti occasionali.

L'offerta esterna, che si concretizza essenzialmente nel filone tradizionale della progettazione di corsi, è una delle componenti dell'offerta formativa per la statistica ufficiale. Ne faremo nel seguito una sintesi a livello nazionale, riguardo alle proposte degli anni più recenti.

#### **4. Lo studio della statistica nei corsi di laurea**

Negli anni più recenti, l'identità di scopo nella definizione della formazione si è concretizzata con il termine professione. La formazione mediante didattica di tipo tradizionale, come quella dell'università, è una delle modalità per costruire la professione.

Nelle lauree in statistica, o che comunque dedicano una parte rilevante di formazione in questo ambito, non è necessario che vengano definiti percorsi molto specializzati destinati alla statistica ufficiale affinché un laureato possa inserirsi fruttuosamente in questo ambito professionale. È comunque evidente che la proposta di corsi specifici mirati su rilevazioni, normative, indici, disamina delle fonti ufficiali, sistemi informativi può far avvicinare più velocemente ai temi della professione di statistico pubblico.

Tuttavia, in un percorso di studi regolari, svolto dall'età canonica di ingresso all'università dopo la scuola media superiore, gli argomenti che sviluppano la sensibilità statistica e che permettono di affrontare più agevolmente le naturali mutazioni ed evoluzioni di un qualunque contesto di lavoro futuro sono quelli legati a una forte preparazione sui metodi. Con una preparazione solida, l'inserimento in situazioni di lavoro complesse si realizza più facilmente. La preparazione di base incentrata sui metodi costituisce, quando è possibile acquisirla, il viatico migliore per affrontare situazioni applicative non standard e impreviste.

La preparazione di carattere metodologico ha il vantaggio di rendere gli allievi più duttili e meglio predisposti ad assimilare la formazione ulteriore che necessariamente verrà loro offerta quando saranno già inseriti in un ambito lavorativo. Del resto, si concorda ormai nel ritenere che la formazione si realizzi in modo continuativo nel corso dell'intera attività lavorativa di ciascuno, in alcuni casi seguendo attività didattiche vere e proprie, in altri casi affrontando altri percorsi formativi.

#### **5. L'offerta post laurea di statistica**

Gli allievi verso cui si indirizza l'offerta post laurea di statistica sono sia i giovani che decidono di completare un percorso di studio e cercano, ad esempio, una qualificazione più adeguata attraverso un master, sia professionisti o ricercatori già inseriti nell'ambito della statistica pubblica.

Con riferimento a coloro che già sono entrati nel mondo del lavoro, si possono identificare le tre tipologie principali: professionisti dell'Istat, professionisti di enti pubblici, ossia incardinati in

un'amministrazione centrale o in un ente di ricerca, di solito più concentrati nell'area di Roma, e professionisti di enti locali, come Regioni, Province, Comuni o anche Asl.

Tenendo conto della ripartizione grossolana tra professionisti Istat, professionisti di enti pubblici, professionisti di enti locali e della loro possibile provenienza da studi di statistica, studi con statistica e studi senza statistica, durante la carriera lavorativa i percorsi formativi dovrebbero essere diversi. I due estremi sono costituiti da figure Istat con formazione statistica, per cui si tratta solo di tenere sotto controllo e far evolvere le competenze, e professionisti di enti locali senza studi precedenti in statistica, per i quali il divario da colmare è massimo. Una disamina sulla programmazione e identificazione delle priorità a tale riguardo è stata svolta da Biggeri e Zuliani (2002).

La sensazione è che a livello locale non ci sia un livello informativo tale da generare la richiesta di formazione statistica legata a comprensione ed elaborazione di alto profilo, anche perché il lavoro in questo contesto è poco strutturato e la situazione più frequente è quella richiesta di produzione di informazione con disponibilità di dati che si trovano scarsamente in relazione tra loro. Inoltre, i funzionari statistici non sono, soprattutto al livello locale, professionisti della comunicazione. Una situazione in cui questi professionisti si trovano frequentemente è quella della condivisione difficoltosa delle informazioni statistiche con altri professionisti o con i decisori, in quanto i funzionari statistici, in questi contesti, ricoprono spesso un ruolo soltanto marginale. Un auspicio potrebbe essere l'associazione di Comuni per un servizio statistico dall'estensione paragonabile a quella dei sistemi locali di lavoro, con banche di dati aggregati rispetto a quell'ampiezza.

In Italia, pochi giovani intraprendono studi di statistica subito dopo aver terminato le scuole superiori. Parecchi altri, invece, seguono corsi di studio in cui è previsto un certo ammontare di argomenti dell'area statistica, forse in qualche caso non completamente contestualizzati e fatti propri fino a trasformarsi, da conoscenze di base e scolastiche, in reali competenze.

Questo fa sì che, dopo la conclusione degli assestamenti naturali al momento dell'assorbimento nel mondo del lavoro, parecchie persone che già lavorano avvertano il bisogno di una formazione di tipo statistico. Questa situazione è tipica di chi opera nelle istituzioni sinteticamente definite in precedenza come enti pubblici o enti locali.

Avviene anche che giovani formati in una disciplina sostantiva desiderino effettuare un'ulteriore tappa nel loro percorso formativo, accedendo alla statistica dopo aver conseguito un titolo di studio in un ambito diverso. In questa situazione è verosimile che le competenze attinenti acquisite in passato possano essere anche molto limitate.

L'iscrizione ad un master a contenuto statistico rappresenta in questi casi una soluzione molto interessante, anche perché il sistema dei master non funziona regolamentando l'accesso in base al numero di crediti conseguiti nelle varie materie. Se un candidato supera la prova di selezione, è ammesso a seguire i corsi che vengono proposti, senza nessuna richiesta di acquisizione di competenze intermedie preliminari.

Questo sistema di ammissione ha come conseguenza che la provenienza degli allievi può essere talmente eterogenea da rendere difficile, da parte dei docenti, una metodologia di lavoro che coinvolga tutta la classe. Quando il contenuto dei corsi di master, in genere annuali, è molto tecnico, come avviene nel caso della statistica, l'intera esperienza serve soprattutto a informare gli allievi, piuttosto che a formarli. Questo fatto in sé non è completamente negativo, perché fa sì che il corso post laurea sia accattivante e non ostile, rendendo l'allievo molto recettivo rispetto a situazioni concrete future.

Chi lavora già ha, quindi, sia la possibilità di seguire corsi brevi, un esempio dei quali sono quelli organizzati dalla Società italiana di statistica, sia quella di seguire un master, sia in corsi universitari, sia in corsi organizzati dalla Scuola superiore della pubblica amministrazione (Pennisi, 2006).

## 6. I corsi della Sis

La Società italiana di statistica ha riorganizzato dal 2000 la sua attività di formazione, con l'istituzione della Scuola della Sis. La Scuola è stata progettata per offrire una formazione di elevato livello scientifico per chi già conosce i fondamenti della statistica e desidera approfondire argomenti di rilevante spessore teorico e applicativo. Corsi di avvicinamento alla statistica possono rientrare nell'attività della Scuola solo nel caso in cui si ritenga che la tipologia degli allievi sia cruciale per la diffusione delle idee di base della disciplina.

Gli scopi della Scuola della Sis possono essere riassunti nei punti seguenti:

- aggiornare docenti, dottorandi, ricercatori di università e di istituzioni extra universitarie, presentando loro lo stato dell'arte sulle ultime tecniche utilizzate dagli analisti di dati e i metodi per applicarle correttamente;
- incoraggiare idee innovative e nuovi sviluppi teorici e pratici della statistica;
- promuovere lo sviluppo di aree specializzate della statistica e di campi di ricerca che utilizzino la statistica;
- contribuire a formare gli statistici della pubblica amministrazione e delle aziende su strumenti avanzati di metodologia statistica (Alleva, 2006) con lo scopo di migliorare l'efficienza degli uffici, supportare decisioni in condizioni di incertezza, migliorare la produttività.

La Scuola della Sis si articola in corsi e workshop. I corsi sono moduli formativi che hanno normalmente durata settimanale e vertono su temi di ampia rilevanza scientifica, mentre i workshop sono attività di uno o di due giorni che consistono in seminari svolti da studiosi che presentano i risultati notevoli di recenti ricerche su argomenti specifici.

In sette anni, secondo il riassunto della tabella 1, sono state organizzate 37 iniziative, che hanno avuto complessivamente 927 partecipanti, in media quasi 22 allievi per ciascuno. I partecipanti provenienti dall'area pubblica sono risultati il 22 per cento, mentre più del 67 per cento era costituito da dottorandi e giovani ricercatori. Gli allievi dell'area pubblica erano sia dell'Istat, oppure di enti pubblici, o anche di enti locali. I dipendenti Istat sono stati un po' meno del 6 per cento del totale degli allievi delle scuole Sis, a conferma del fatto che la formazione dei suoi professionisti non ha bisogno di molta partecipazione esterna: all'interno dell'Istat si svolge già un'attività di formazione adeguata. Sembra invece che per la formazione nelle altre istituzioni siano attivate meno occasioni e che quindi si sia riscontrata la possibilità di spazi abbastanza importanti per la formazione di tipo statistico, seppure con gli impedimenti dovuti alla difficoltà nella pubblicità e nell'informazione, testimoniati da una maggiore partecipazione di dipendenti di enti pubblici (96 allievi) piuttosto che di enti locali (59 allievi).

I dipendenti pubblici hanno costituito più del 22 per cento dei partecipanti nel caso di 19 corsi, con una distribuzione abbastanza regolare nel corso del tempo.

**Tabella 1 - Le scuole Sis più frequentate da allievi provenienti dalla PA – Anni 2000-2006**

ANNI	Numero scuole	Con buona partecip. di dipendenti pubblici	di cui: teorici	di cui: metodi per applicazioni	di cui: applicazioni
2000	4	2	2	0	0
2001	8	5	1	2	2
2002	6	1	0	0	1
2003	4	3	0	1	2
2004	6	3	0	1	2
2005	4	2	0	1	1
2006	5	3	1	0	2
	<b>37</b>	<b>19</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>10</b>

Quattro dei diciannove corsi vertevano su argomenti prettamente teorici. Tre di essi sono stati effettuati all'inizio del periodo di attività e solo uno nel 2006, su "Metodi robusti di classificazione". Questo corso ha avuto, tra i quattro, l'incidenza più alta (28,6 per cento) di allievi provenienti dal settore pubblico, concentrati negli enti pubblici.

Altri cinque corsi riguardavano metodi e modelli particolarmente suscettibili di applicazioni, più specificamente:

- Metodi statistici per la misurazione della *Customer Satisfaction* (2001)
- Modelli e metodologie statistiche per l'ambiente (2001)
- Metodi statistici per i sondaggi di opinione e le ricerche di mercato (2004)
- La comunicazione quantitativa. Lettura e utilizzazioni di fonti statistiche (2003)
- Metodologie e tecniche per l'integrazione di basi di dati da fonti diverse (2005).

Gli ultimi due hanno visto una partecipazione molto alta da parte di allievi provenienti dal settore pubblico: il primo con preponderante provenienza Istat e il secondo intensamente frequentato da allievi provenienti da enti pubblici.

Dei dieci corsi che hanno dedicato attenzione particolare alle applicazioni, solo due hanno avuto un'incidenza inferiore al 30 per cento da parte dei partecipanti provenienti dal settore pubblico: uno sui "Metodi statistici per la valutazione per i servizi sanitari ospedalieri" (2002), con allievi che provenivano prevalentemente dagli enti pubblici, l'altro sulle "Misure e implicazioni demografiche dell'esclusione sociale in Europa" (2005), con la maggior quota di allievi provenienti dall'Istat. È particolarmente degno di nota che i corsi su:

- Rilevazione e misura dell'immigrazione in Italia: dall'arrivo all'integrazione (2003)
- Metodologie per la misura della povertà (2004)
- Popolazione e territorio (2001)
- Popolazione e territorio. Strumenti per la descrizione e l'analisi a livello locale (2006)
- Le previsioni della popolazione locale per il governo del territorio e le esigenze del mercato (2004)
- Aspetti teorici ed applicativi della costruzione di indicatori statistici per il governo territoriale (2006)

abbiano visto la partecipazione nutrita da parte di allievi attivi negli enti locali. I partecipanti provenienti dagli enti pubblici sono stati preponderanti negli ultimi due corsi dell'ultimo elenco e nel corso su "I modelli *multilevel* in ambito sanitario" (2003). I partecipanti dell'Istat sono stati la maggioranza al workshop del 2001 su "I modelli *multilevel* negli studi di popolazione".

## 7. I master universitari

La statistica, anche per la mancanza di una diffusa alfabetizzazione nell'istruzione pre-universitaria, è una materia per studenti maturi, che si rendono conto dell'utilità dei metodi partendo dai campi di applicazione specifici, di cui la statistica pubblica è un esempio fondamentale.

Per specializzarsi in questo ambito, è più verosimile che si presentino laureati provenienti dalle scienze economiche e sociali, caratterizzati da una limitata preparazione quantitativa, piuttosto che laureati provenienti dalle scienze "dure" come la fisica, la chimica, la matematica o l'ingegneria.

Questi studenti debbono essere aiutati a trovare i collegamenti con le discipline fondanti dell'ambito da cui provengono.

I corsi di master sono lo strumento più flessibile di cui le università dispongano in questo momento: sia la loro attivazione sia la decisione di non riproporli avvengono con modalità abbastanza veloci. Non esiste un archivio nazionale che contenga tutti i master, perciò la ricognizione qui illustrata potrebbe non essere completa.

L'offerta di master universitari di contenuto statistico è abbastanza vasta e viene proposta sia nell'ambito delle facoltà di statistica sia al di fuori di esse. Nella tabella 2 sono stati classificati i

temi di 28 master di contenuto statistico o sociale quantitativo preponderante, che possono costituire una parte del percorso formativo per la professione statistica nella pubblica amministrazione. Sono stati inclusi anche master in ricerche di mercato (Bari e Milano Bicocca) e orientati alla formazione quantitativa in generale. Un numero elevato di proposte riguarda la ricerca sociale con connotazione quantitativa. Due dei master sono dedicati ai servizi anagrafici (Bologna e Roma Tre). Quelli che più si attagliano agli scopi della statistica ufficiale si specializzano nel trattamento dati, declinato nelle forme del *data mining* (Bologna e Pavia), *data intelligence*, dei sistemi informativi e della disamina di fonti e della loro integrazione.

**Tabella 2 - Master universitari fruibili dalla pubblica amministrazione**

Argomenti	numero	di cui specifici
Servizi demografici	2	2
Ricerca sociale	8	-
Politiche sociali	6	-
Analisi territoriale	3	3
Sistemi informativi	5	5
Data Mining	2	-
Ricerche di mercato	2	-
	<b>28</b>	<b>10</b>

Dall'analisi dei contenuti dei master si può notare come la loro proposta sia legata a un'idea della domanda abbastanza tradizionale: la divisione tra privato e pubblico, che si unisce alla considerazione più consolidata del concetto di pubblico come le anagrafi e l'epidemiologia (Milano statale e Milano Bicocca).

Si notano comunque alcune novità: l'attenzione allo sviluppo locale, la gestione del territorio, le connessioni con l'economia solidale. Gli argomenti più innovativi emergono quando il master viene attivato in collaborazione con altri enti, come l'Agenzia del lavoro, per master attivati a Chieti-Pescara e Sassari, o quando intervengono le Regioni e i Comuni (Firenze e Roma). In definitiva, quando l'università si associa ad altri enti per l'organizzazione dei master, sembra che si stia realizzando maggiormente la risposta ad una domanda effettiva.

Le cinque proposte classificate come "sistemi informativi":

- Innovazione e management delle amministrazioni pubbliche, Roma Tor Vergata
- Data Intelligence e strategie decisionali, Roma La Sapienza
- Statistica per la gestione dei sistemi informativi, Roma La Sapienza
- Tecnico esperto in rilevazioni e sistemi informativi statistici nelle aziende pubbliche e private, Firenze, Dipartimento di statistica
- Statistica applicata, Sassari, Scienze politiche

testimoniano l'attenzione per i temi privilegiati dalla pubblica amministrazione. Inoltre, i primi due corsi della lista sono di II livello, aperti quindi ad allievi con un curriculum di base più completo.

Le proposte che esplicitano attenzione verso l'analisi territoriale sono:

- Esperto di monitoraggio e promozione dei sistemi territoriali, Chieti-Pescara, Dmqte
- Starter - Statistica, economia e ricerche di mercato per lo sviluppo del territorio, Roma La Sapienza
- Sviluppo locale e economia solidale, Roma La Sapienza.

## 8. Considerazioni sull'offerta spontanea per la statistica ufficiale

Un'offerta formativa efficace non può essere proposta in modo occasionale, in quanto sono necessarie ricognizioni sui temi da proporre, per organizzare una programmazione migliore. Le attività che vengono proposte dalle università o da organismi come la Società italiana di statistica non prendono lo spunto da una esplorazione estesa riguardo ai temi e non fanno seguito ad una programmazione svolta da parte degli enti, né pretendono di cogliere le linee emergenti della ricerca. Si basano su ricognizioni che sono volenterose ma incomplete, e quindi si incentrano sui temi più cari ai proponenti, che però si attivano in modo spontaneo, senza seguire una prospettiva precisa. La mancanza di coordinamento e la difficoltà di coinvolgere il personale non statistico della pubblica amministrazione erano state messe in evidenza anche da Biggeri e Zuliani (2002).

Le scuole Sis sono proposte da soci sensibili al tema della formazione e attenti ai rapporti con i giovani e con i soggetti attivi nel mondo extra universitario. Tuttavia non scaturiscono da una domanda formativa vera e propria, a causa della mancanza del contatto diretto con gli utenti. La decisione relativa alle scuole che vengono proposte ogni anno non è legata ad una domanda che provenga dagli enti che producono statistica ufficiale ed è, in definitiva, occasionale. Inoltre i destinatari delle scuole della Sis costituiscono un gruppo di fruitori più ampio in cui l'insieme dei giovani che sta completando il ciclo della formazione è preponderante.

Commentando a posteriori il gradimento e la partecipazione alle diverse proposte, l'offerta che è stata colta con la maggiore partecipazione riguarda le metodologie che investigano popolazione e territorio, analisi della povertà, integrazione di dati provenienti da fonti diverse. Non è da citare come semplice curiosità, inoltre, l'interesse nei confronti della comunicazione della cultura statistica.

Le indicazioni su quali siano gli argomenti teorici più richiesti per l'aggiornamento della formazione dei funzionari della statistica ufficiale scaturiscono facilmente dall'analisi della situazione appena illustrata. Gli argomenti metodologici che hanno suscitato l'interesse maggiore sono: le stime in domini di studio, l'analisi statistica spazio-temporale e i metodi di indagine campionaria in cui le informazioni da rilevare partono da archivi amministrativi da utilizzare in modo integrato. La padronanza di questi strumenti si traduce agevolmente in un ambito di competenze metodologiche ad alto livello.

Non è casuale che gli sviluppi teorici più recenti della statistica coinvolgano i punti cruciali della formazione statistica nella statistica ufficiale: la produzione congiunta e contestuale di dati secondo un modello coerente, gestione di variabilità e incertezza, rafforzamento dei risultati solo attraverso l'analisi e la comparazione.

Dai contenuti dei master attualmente proposti si nota inoltre che potrebbero essere potenziati i corsi che riguardano strategie di impiego dei dati amministrativi per la decisione pubblica e metodologie per la valutazione sulla soddisfazione dei servizi pubblici.

Le due forme di offerta spontanea che sono state esaminate brevemente sembrano cogliere in misura non soddisfacente la direzione cruciale rispetto a cui l'offerta di formazione statistica potrebbe indirizzarsi con successo: l'ambito degli enti locali (Trivellato, 2002). Dalla disamina relativa all'offerta dei master si nota infatti come gli stimoli più fruttuosi e innovativi vengano da parte di queste istituzioni.

La statistica ufficiale ha importanti dettagli che sono peculiari rispetto al corpo generale della disciplina. Tuttavia non ci troviamo assolutamente in un momento storico in cui sia opportuno e vantaggioso fare distinzioni e rivendicare specificità. Le distinzioni e le separazioni possono giocare un ruolo propizio all'avanzamento di una disciplina in situazioni particolarmente favorevoli. Le difficoltà presenti della statistica ufficiale sono le stesse in cui attualmente versa la disciplina statistica. Nonostante siano frequentissime le dichiarazioni di grande apertura che rimandano alla società della conoscenza, la percezione dell'analisi quantitativa da parte dei non specialisti riguarda spesso aspetti superficiali. Il momento che viviamo vede scarsa disponibilità

sostanziale agli studi quantitativi a fronte di una bulimia di dati quasi mai interpretati, comparati e sedimentati. In un periodo di abbondanza di risorse economiche ed agiatezza scientifica si può correre il rischio della settorializzazione per raggiungere risultati apprezzabili in nicchie piuttosto ristrette, ma in un periodo di difficoltà come quello che si sta attraversando si deve perseguire la compattezza, per difendere e promuovere il modo giusto di fare informazione statistica, e a maggior ragione per fare statistica pubblica. Poiché non c'è al momento un indirizzo di organizzazione dell'offerta, i diversi attori hanno facoltà di muoversi cercando la propria collocazione. La definizione di percorsi formativi generali, in questa fase specifica può essere ancora valida. L'obiettivo è quello di concorrere a potenziare il ruolo della statistica ufficiale, soprattutto nei suoi legami con la pubblica amministrazione, in modo che in quest'ultima si diffonda una concezione propositiva e non difensiva del ragionamento statistico.

## Riferimenti bibliografici

- Alleva G. (2006) *Il Sistan, il Psn e le società scientifiche*, Giornale del Sistan, 32.
- Alleva G., Cingolani C. (2006) *Investire nelle risorse umane per una statistica ufficiale di qualità*, Relazione presentata in questa sessione.
- Biggeri L. (2002) *Informazione statistica e conoscenza del territorio: le strategie di sviluppo della statistica ufficiale*, Sesta Conferenza nazionale di statistica, Roma, 6-7-8 novembre.
- Biggeri L., Zuliani A. (1999) *The dissemination of statistical literacy among citizens and public administration directors*, Proceedings of the 52-th ISI Session, Helsinki.
- Biggeri L., Zuliani A. (2002) *Statistical education and training for workers of the public administration: objectives, issues, strategies*, ICOTS6, The Sixth International Conference on Teaching Statistics, Cape Town, South Africa, 7 - 12 July 2002.
- Cingolani C. (2006) *La risoluzione ONU sulla capacità statistica*, Giornale del Sistan, 32.
- Cocchi D., Freo M. (2006) *Indagine di customer satisfaction: aspetti teorici ed applicazione del "modello di mercato" alla Pubblica Amministrazione*, Relazione invitata al Convegno Nazionale USCI "La misurazione della customer satisfaction negli enti locali", Reggio Calabria, 29 settembre.
- Navarra F. (2004) *Il sistema delle competenze in Istat*, Mimeo.
- Pennisi G. (2006) *La formazione statistica presso la Scuola superiore della pubblica amministrazione*, Relazione presentata in questa sessione.
- Perez R. (1998) *Statistica e pubblica amministrazione*, Giuffré.
- Stoppoloni S. (2006) *Definizione di un sistema delle competenze a sostegno dei programmi di formazione e dei percorsi di apprendimento*, Scheda progetto, Buoniesempi.it
- Trivellato U. (2002) *Qualità dell'informazione statistica ufficiale e esigenze informative di regioni e città*, Sesta Conferenza nazionale di statistica, Roma, 6-7-8 novembre.
- Zuliani A. (2000) *Innovazione tecnologica e informazione statistica*, Giornale del Sistan, 15.

# **La formazione statistica presso la Scuola superiore della pubblica amministrazione (Sspa)**

## **Una nota di sintesi**

Giuseppe Pennisi

*Scuola superiore della pubblica amministrazione*

**Sommario:** 1. *Premessa*; 2. *Gli ultimi cinque anni*; 3. *La formazione quantitativa alla Sspa*; 4. *Conclusioni*

### **1. Premessa**

La Scuola superiore della pubblica amministrazione (Sspa), istituita con una norma del testo unico delle leggi sugli impiegati civili dello Stato del 1957, ha quasi 50 anni di vita. L'inizio delle sue attività, tuttavia, risale al 1962, quando, con il regolamento di attuazione degli articoli 150 e 151 della legge, fu data alla Sspa la sua fisionomia, comprensiva di organi direttivi, struttura organizzativa, comitato direttivo e sede, individuata presso la Reggia di Caserta. L'istituzione della Sspa ha segnato una forte discontinuità rispetto al passato, portando a compimento il progetto di una scuola nazionale di formazione dei quadri della PA che fu ideato già all'inizio della Repubblica ed i cui studi preliminari risalgono addirittura al 1944. In un volume predisposto dalla Sspa in occasione del quarantennale dall'inizio del suo funzionamento operativo è tracciato sia il percorso che ha condotto all'istituzione della Scuola, sia i suoi sviluppi successivi nel corso del tempo. Essi sono stati molteplici. Il d.p.r. n. 472 del 1972 attribuiva alla Sspa il ruolo centrale di coordinamento delle attività formative di tutte le amministrazioni statali (scuole e istituti ministeriali compresi). Alla fine degli anni Settanta, in linea con l'evoluzione della normativa in materia di dirigenza pubblica, alla Sspa vennero attribuiti compiti specifici e puntuali in materia preparazione dei quadri e dei dirigenti della PA, anche tramite corsi-concorsi per la carriera direttiva (il primo venne bandito nel 1979) aperti pure a laureati non appartenenti al mondo del pubblico impiego. Un'ulteriore profonda riforma avvenne con il decreto n. 29 del 1993, seguito alla legge delega n. 421 del 1992, in virtù del quale alla Sspa furono affidate le funzioni di: a) svolgimento di attività formative preliminari all'accesso alle qualifiche direttive; b) reclutamento e formazione iniziale dei dirigenti; c) formazione permanente ed attività di studio ad essa collegate; d) espressione di pareri sui piani formativi delle PPAA. Un riordinamento ulteriore, introdotto col d.lgs. 287 del 30 luglio 1999, definì la Sspa come "istituto di alta cultura e formazione", ampliandone ulteriormente compiti e funzioni, che vennero anche ad includere: a) formazione iniziale dei dirigenti; b) formazione permanente dei dirigenti e dei quadri; c) ricerca e consulenza per la Presidenza del Consiglio; d) coordinamento della altre Scuole pubbliche di formazione e qualificazione del personale della PA; e) cura dei rapporti con organismi e strutture di formazione similari di altri paesi; f) svolgimento di attività di formazione del personale della PA di altri paesi; g) svolgimento di attività di ricerca in collaborazione con scuole pubbliche e private, università e istituti di alta cultura, italiani e stranieri.

### **2. Gli ultimi cinque anni**

Negli ultimi cinque anni, la Sspa ha notevolmente incrementato le proprie attività. In particolare, nel periodo compreso fra ottobre 2001 e ottobre 2006, l'azione della Scuola ha puntato ad una valorizzazione della missione d'istituto, mediante una più efficace razionalizzazione

dell'organizzazione interna, ad un miglioramento qualitativo dell'offerta formativa e alla promozione della propria visibilità di ente prestigioso, riconosciuto ed apprezzato nel panorama pubblico ed in particolare nell'ambito delle massime istituzioni dello Stato. Un notevole impulso è stato dato a tutte le attività d'istituto, dalla formazione, alla ricerca, alle relazioni istituzionali, sia in Italia che all'estero. Lo sforzo è stato volto alla crescita quantitativa, laddove possibile, ma soprattutto ad un miglioramento qualitativo delle relazioni e delle attività.

Alcuni dati possono rendere un'idea delle dimensioni di tale azione:

- si è dato nuovo impulso al corso-concorso per l'accesso alla dirigenza, che ha consentito di avviare una politica di rinnovamento della classe dirigente e di abbassamento dell'età media del management pubblico;
- si sono registrate più di 42 mila ore complessive di didattica rivolte a circa 23.500 allievi, attraverso un'intensa e articolata attività di formazione sia per l'accesso alla dirigenza, sia per l'aggiornamento di dirigenti e funzionari già inseriti nelle Amministrazioni dello Stato;
- sono stati promossi 82 progetti di ricerca su tematiche concernenti l'innovazione nella PA, ad opera di docenti della Scuola, professori universitari provenienti da atenei italiani ed esteri, magistrati contabili ed amministrativi. Tali progetti sono stati svolti anche in partnership con enti ed amministrazioni pubbliche che vantano le migliori esperienze in materia di programmazione, gestione e controllo (Istat, Ragioneria generale dello Stato, Banca d'Italia, Corte dei conti), con università italiane e straniere (London School of Economics, Collège d'Europe, Université Paris 1) con istituti di ricerca (Accademia dei Lincei, Aspen Institute, Censis) e con scuole di pubblica amministrazione di altri Paesi europei;
- sono stati proposti 180 convegni aperti al pubblico, 40 dei quali a carattere internazionale, che hanno registrato complessivamente la presenza di circa 13 mila partecipanti. Tra i relatori sono stati annoverati personaggi quali Ralf Dahrendorf, uno dei più eminenti intellettuali contemporanei, il Premio Nobel per l'economia Lawrence Robert Klein, il Segretario generale dell'Ocse Donald Johnston, il Direttore dell'European Policy Forum Frank Vibert, i professori universitari statunitensi Richard Postner (Presidente del Settimo circuito delle Corti di appello federali), William Niskanen (Presidente del Cato Institute), Steve Pejovich e Dominick Salvatore. Tra gli italiani, hanno accettato di intervenire esponenti del Governo e del Parlamento, l'ex Governatore della Banca d'Italia Antonio Fazio, nonché presidenti di Authority, esponenti di vertice della Confindustria, direttori di testate giornalistiche nazionali, docenti universitari di chiara fama, capi dipartimento e consiglieri giuridici ed economici dei ministri;
- a livello internazionale si sono avuti contatti con 45 Paesi e sono state sviluppate attività rivolte a 1.250 funzionari e dirigenti. Di particolare importanza è stato l'accordo con la Graduate School Usda di Washington per lo scambio di stage riservati a funzionari italiani e statunitensi (prima forma di partnership intrapresa dal Governo federale statunitense nei confronti di un istituto di formazione europeo). Non meno significativo è stato il Progetto Bellevue, che ha goduto del patrocinio dei Capi di Stato dei sette Paesi partners (Germania, Italia, Polonia, Ungheria, Spagna, Portogallo e Slovenia) per creare una rete internazionale di giovani dirigenti delle pubbliche amministrazioni;
- il Capo dello Stato Carlo Azeglio Ciampi, nel corso del suo mandato presidenziale, ha concesso più volte udienza in Quirinale alla Sspa, si è prodigato in generose attestazioni di stima ed apprezzamento per il ruolo svolto dalla Scuola nella qualificazione del personale pubblico ed ha infine concesso alla Sspa l'Alto patronato permanente, riconoscimento di grande prestigio riservato a pochissime istituzioni nazionali;
- è stato potenziato l'assetto organizzativo con l'introduzione di due nuovi organi, il Comitato d'indirizzo, presieduto dal Presidente del Consiglio dei ministri o dal Ministro per la funzione pubblica, e il Comitato operativo. A seguito di questi cambiamenti, sono entrati a far parte del massimo organo direttivo della Scuola il Presidente del Consiglio di Stato, il Presidente della Corte dei conti, l'Avvocato generale dello Stato, il Presidente della Conferenza dei rettori delle università italiane, il Presidente dell'Accademia dei Lincei e il Presidente del Cnr;

- si è articolata e consolidata maggiormente la composizione del Collegio dei docenti stabili. Sono entrati a far parte della Sspa docenti di economia aziendale, public management, economia dell'ambiente, diritto amministrativo, sociologia del diritto e dell'economia, gestione del patrimonio museale, statistica, politiche dell'innovazione scientifica e tecnologica, diritto dell'economia e dei servizi pubblici, diritto europeo, organizzazione dei pubblici poteri, sistema dei controlli pubblici e relazioni fra istituzioni pubbliche e parlamento;
- sono state istituite recentemente quattro cattedre da affidare a massimi esponenti di istituzioni del nostro Paese e a personalità italiane di assoluto prestigio accademico o istituzionale. Le cattedre, di cui due già assegnate, riguardano Dottrina dello Stato intitolata a Vittorio Emanuele Orlando, Gestione pubblica intitolata a Massimo Severo Giannini, Scienze amministrative intitolata ad Aldo Maria Sandulli e affidata a Roberto de Roberto, Presidente del Consiglio di Stato, Economia pubblica e Scienza delle finanze intitolata a Luigi Einaudi e affidata a Vittorio Grilli, Ragioniere generale dello Stato.

Queste sono soltanto alcune delle cifre più significative dell'attività della Sspa nel periodo compreso fra il 2001 e il 2006. Tali dati risultano anche più significativi se si tiene conto della sensibile riduzione delle risorse finanziarie destinate alla Scuola nel periodo considerato. Si è passati da una disponibilità di bilancio di 30/33 milioni di euro negli anni 2001-2003 ai circa 17 milioni di euro degli anni 2004 -2005, con una riduzione complessiva dei fondi a disposizione pari a circa il 43 per cento. Pertanto, a seguito della drastica politica di risparmio messa in atto negli ultimi anni, la Sspa è stata privata di quasi la metà delle proprie risorse. Ciò ha necessariamente determinato un forte impegno per una più attenta gestione dei fondi disponibili ed una razionalizzazione della spesa, al fine di poter comunque assicurare un'adeguata offerta formativa a riscontro di una crescente domanda proveniente dalle varie amministrazioni.

### **3. La formazione quantitativa alla Sspa**

La formazione economica e quella statistica hanno ricevuto grande attenzione nei programmi didattici della Sspa. Infatti, nei 14 corsi di reclutamento tenuti tra il 1993 e il 1995 per l'accesso a posizioni che allora corrispondevano al settimo e all'ottavo livello funzionale, circa un terzo del programma di studi è stato dedicato alla formazione in tali ambiti disciplinari. Questo dato diventa ancora più significativo se consideriamo i corsi per l'accesso alla dirigenza. La Sspa ha sempre avuto un corpo docente stabile, costituito in prevalenza da professori di economia scelti anche in virtù della loro esperienza presso università straniere (specialmente del mondo anglosassone) e della loro competenza in fatto di metodologie, tecniche e procedure quantitative di analisi. Questo orientamento ha portato la Sspa ad assegnare incarichi stabili di docenza anche ad alti dirigenti della Banca d'Italia, di istituzioni finanziarie internazionali e di ministeri economici. Ciò è indicativo del peso e del ruolo attribuito alla formazione economica e quantitativa nelle attività della Scuola.

Negli ultimi dieci anni sono stati approntati, in aggiunta ai corsi di lunga durata (8-36 mesi) per la formazione dei dirigenti, numerosi percorsi didattici brevi (60-90 ore) in materia di politica economica, analisi della spesa e dell'investimento pubblico. Questi percorsi sono caratterizzati da un modulo didattico comune e da una serie di materie opzionali. La parte comune prevede elementi di statistica descrittiva ed accenni di stocastica, inseriti nei programmi anche a seguito delle risultanze emerse da una recente ricerca della Sspa, che ha evidenziato come queste discipline siano prioritarie sotto il profilo della richiesta formativa da parte sia dei singoli che delle amministrazioni. È utile ricordare che tanto nei corsi "lunghi" quanto in quelli più brevi si sviluppano varie tematiche, come l'utilizzazione di modelli computazionali di equilibrio economico applicati a matrici di contabilità sociale, che richiedono una certa dimestichezza con i metodi e le tecniche statistiche.

Oltre all'offerta formativa appena delineata, la Sspa organizza corsi di base di statistica descrittiva, caratterizzati da programmi didattici che sono schematicamente riportati nei prospetti che seguono.

## Prospetto 1 - Programma standard corso di tre giorni (18 ore)

GIORNO	Argomento
1 – mattina	Introduzione. Fonti statistiche. Rappresentazioni grafiche. Caratteri statistici. Medie (di posizione e analitiche)
1 - pomeriggio	Variabilità. Concentrazione. Asimmetria.
2 – mattina	Metodi perequativi. Connessione e indipendenza. Correlazione e regressione semplice.
2 - pomeriggio	Concetto di probabilità. Curva normale. Cenni di logica dell'inferenza.
3 – mattina	Le indagini campionarie. I numeri indici. Gli aggregati di contabilità nazionale.
3 - pomeriggio	Tendenze demografiche in Italia e nei principali paesi.

## Programma standard corso di 5 giorni (30 ore)

### **I giornata**

Introduzione. Fonti statistiche. Rappresentazioni grafiche. Gli operatori sommatoria e produttoria. Caratteri statistici. Medie (di posizione e analitiche). Variabilità. Concentrazione. Asimmetria.

### **II giornata**

Metodi perequativi. Connessione e indipendenza. Chi quadrato. Correlazione e regressione bivariata. Cogradauzione.

### **III giornata**

Concetti di regressione multipla, con almeno un esempio. Probabilità. Bayes. Principali variabili casuali, (binomiale e Gauss). Logica dell'inferenza statistica. Applicazioni e approfondimenti dei temi sviluppati nei primi tre giorni.

### **IV giornata**

I numeri indici. L'analisi classica delle serie temporali. La rilevazione delle forze di lavoro. Gli aggregati di contabilità nazionale.

### **V giornata**

Problemi demografici attuali in Italia, Europa e panoramica internazionale. Statistiche macroeconomiche internazionali. Le indagini campionarie: questionario, campionamento, somministrazione, interpretazione. L'utilizzo dell'analisi multivariata esplorativa.

La tabella che segue, invece, riporta sinteticamente i principali corsi di statistica che sono stati tenuti dalla Sspa negli ultimi tre anni.

**Tabella 1 – Principali corsi di statistica tenuti dalla Sspa – Anni 2004-2006**

FRUITORI DI CORSO	ANNO	Corsi	Ore totali	Partecipanti (stima)
3° ciclo attività formative per dirigenti pubblici	2004	4	120	100
Funzionari Presidenza del Consiglio	2004	1	6	20
Funzionari Presidenza del Consiglio	2005	12	72	240
Dirigenti Presidenza del Consiglio	2005	4	60	100
Funzionari e dirigenti varie amministrazioni (Nuovo Management Pubblico)	2006	2	40	50
Funzionari varie amministrazioni. Introduzione alla statistica	2006	2	36	50
Funzionari varie amministrazioni. Statistica di base	2006	3	90	75
<b>TOTALE</b>		<b>28</b>	<b>424</b>	<b>635</b>

#### **4. Conclusioni**

Sin dall'inizio delle sue attività, la Sspa ha dato grande rilievo alla formazione economica e statistica nei corsi di preparazione alla carriera direttiva, negli interventi formativi destinati alla dirigenza e nei programmi di formazione permanente. La Sspa ha la capacità di estendere questa area di attività in collaborazione con l'Istat, con le più importanti università italiane e straniere e con le pubbliche amministrazioni maggiormente interessate.

Ringrazio il professor Giorgio Troi ed il dottor Enrico Passaro per la collaborazione che mi hanno fornito nella preparazione di questa nota.

*Alberto Stancanelli*

Prima di dare la parola a Innocenti, vorrei soffermarmi brevemente sul tema delle scuole pubbliche di formazione e reclutamento dei dirigenti e dei funzionari dello Stato. Ritengo che, in sintonia con lo spirito di riforma della pubblica amministrazione, queste strutture formative dovrebbero essere messe a sistema.

Oggi, come sapete, c'è la Scuola superiore della pubblica amministrazione e la Scuola superiore dell'economia e delle finanze. Esistono poi varie scuole di reclutamento della dirigenza e di formazione dei funzionari, come quella del Ministero dell'interno e del Ministero degli affari esteri. Si tratta di strutture formative tra cui andrebbe individuata quanto prima una forma di coordinamento, per rispondere più efficacemente alla crescente domanda di nuove figure professionali generata dal processo di riforma della pubblica amministrazione.

Ecco, avviare subito questo ragionamento sulle modalità di integrazione delle scuole oggi esistenti, almeno per quanto riguarda l'amministrazione centrale, credo costituisca un punto fermo da cui partire. Innocenti, prego.

## Formazione e risorse umane per gli uffici di statistica pubblici: un approccio olistico

Riccardo Innocenti  
*Presidente Uschi*

L'individuazione delle competenze statistiche nella pubblica amministrazione non può prescindere dal ruolo essenziale che viene affidato agli uffici di statistica nell'ambito del Sistema statistico nazionale per la produzione di statistica ufficiale, sia quando gli uffici operano "su committenza" dell'Istat, sia quando operano a supporto delle proprie amministrazioni e della programmazione strategica, gestionale e territoriale. Questo ruolo precipuo qualifica in modo distintivo la statistica tra le competenze richieste all'interno di un apparato pubblico. La competenza statistica non può avere la medesima consistenza, profondità, ampiezza ed efficacia per ciascuna delle figure professionali che operano nell'ambito dell'amministrazione considerata. D'altro canto si può affermare che, quanto più si riscontra una differenziazione delle competenze statistiche in seno ad un'amministrazione, tanto più essa ha forti probabilità di contare su punte di eccellenza, localizzate nelle strutture organizzative deputate. Da un punto di vista propositivo, il medesimo concetto può essere espresso ricercando una ampia diffusione di competenze statistiche, sicuramente differenziate, in ogni componente professionale dei funzionari pubblici. Questa diffusione potrebbe essere classificata secondo una scala ordinale crescente che parte dalla semplice consapevolezza dell'utilità di disporre di misurazioni quantitative dei fenomeni (endogeni ed esogeni alla professione) gestionali e amministrativi, positivi e di riflesso, per arrivare all'utilizzazione articolata e approfondita delle elaborazioni statistiche su cui basare scelte, politiche amministrative, indirizzi gestionali, controlli e verifiche. Si può osservare anche che le competenze professionali degli statistici in senso stretto si collocano in alto in questa ipotetica scala, ma non al suo vertice. Infatti, in un certo senso, è molto più agevole avere competenze necessarie alla produzione di statistiche accurate e pertinenti (e magari anche tempestive), piuttosto che utilizzarle al massimo delle potenzialità informative che le stesse statistiche contengono.

Le considerazioni che seguono derivano dall'esperienza dell'autore in un ufficio comunale di statistica e sono in gran parte strutturate avendo a riferimento quella realtà, in città di dimensioni almeno di media grandezza, tipicamente i comuni capoluoghi di provincia. Nondimeno, almeno per gli aspetti di principio e sostanziali, possono essere facilmente estese a ogni struttura pubblica. L'auspicio è che possano diventare, se non linee guida, elementi di sostegno per la progettazione di prossime iniziative o programmi integrati da parte del Sistan.

Le iniziative formative devono essere pensate, progettate e realizzate avendo come riferimenti gli uffici di statistica più che gli statistici. Si ritiene infatti che la formazione di base ricevuta nelle università sia più che sufficiente dal punto di vista tecnico e metodologico per attivare un rapporto di lavoro "statistico". Più che sufficiente, in considerazione del fatto che tecniche di analisi evolute sono spesso sotto utilizzate o addirittura omesse nella pratica operativa, dovendo più che altro rivolgersi alla produzione di statistiche descrittive, anche ipotizzando il target cui le informazioni statistiche vengono destinate. D'altro canto non è raro il caso in cui agli uffici di statistica non sia assegnata alcuna figura professionale con competenze statistiche, neppure residuali e che al ruolo vengano adibiti dipendenti il più delle volte con professionalità tipicamente amministrative. Lungi dallo scandalizzarci per un simile stato di cose, le cui determinanti esulano dal nostro contesto di analisi e di argomentazione, occorre prenderlo come un dato di partenza su cui intervenire per migliorare il patrimonio di competenze degli uffici di statistica. Privilegiare la dimensione della struttura organizzativa deputata all'attività statistica, adottare cioè un atteggiamento di tipo olistico,

piuttosto che la dimensione individuale delle professionalità statistiche, significa insistere sulla indispensabilità di queste strutture, le uniche capaci, sia dal punto di vista normativo, sia da quello sostanziale, di operare con efficacia nel contesto organizzativo più vasto dell'ente. Tali strutture sono le sole a poter assicurare l'espletamento della funzione statistica, pubblica e ufficiale, non prodotta a fini di lucro e incardinata nella strumentazione di governo dell'ente. Un diverso punto di vista, che privilegiasse l'individuo "statistico", rischierebbe di rendere implicitamente superfluo l'ufficio di statistica e di collocare gli operatori, nella migliore delle ipotesi, in un contesto di analisi da centro studi, indirizzando il loro operato più secondo le convenienze del momento che secondo le prescrizioni deontologiche e normative della statistica ufficiale, aumentando probabilmente il deficit di autonomia e di imparzialità. Va in ogni caso osservato che, se l'approccio è di tipo olistico, non per questo vanno persi di vista i singoli elementi ed i fattori delle operazioni da attivare, nonché la differenziazione dei destinatari, come sarà esplicitato meglio più avanti.

Quali competenze possono allora essere individuate per un ufficio di statistica di una pubblica amministrazione, inteso come soggetto a pieno titolo del Sistema statistico nazionale? La domanda appare retorica e banale. Invece non lo è. Se lo sembra è perché, da troppo tempo, si è preferito far riferimento in materia alle benemerite disposizioni del d.lgs. 322/89 e successive modificazioni e integrazioni, nonché alle direttive del Comstat. Come sempre, tuttavia, quando il riferimento alle norme è solo formale e di circostanza, anche negli atti delle amministrazioni, quello che poi fa premio è la sostanza dell'agire amministrativo quotidiano, il ruolo che esplicitamente si assegna alla funzione statistica nel contesto delle attività dell'ente, l'entità delle risorse finanziarie, professionali e strumentali che le vengono assegnate. Nei Comuni permane la percezione che l'aspetto principale della funzione statistica sia quello esercitato dal Sindaco come ufficiale di governo, tanto da lasciare del tutto in secondo piano disposizioni (in verità un po' ermetiche) come quelle dell'art. 12, comma 2 del d.lgs. 267/2000, Testo unico delle leggi sull'ordinamento degli enti locali, che prevede che "gli enti locali, nello svolgimento delle attività di rispettiva competenza e nella conseguente verifica dei risultati, utilizzino sistemi informativo-statistici che operano in collegamento con gli uffici di statistica in applicazione del decreto legislativo 6 settembre 1989, n. 322. È in ogni caso assicurata l'integrazione dei sistemi informativo-statistici settoriali con il sistema statistico nazionale".

Le riflessioni e le esperienze di questi ultimi anni sembrerebbero far emergere tre grandi ambiti di competenze e di ruoli per gli uffici di statistica. Il primo dovrebbe essere quello di produrre robusti apparati informativi di tipo quantitativo a corredo, auspicabilmente obbligatorio, dei principali atti emanati dagli enti. Tra questi, a livello comunale, possono essere citati per esempio i piani urbanistici, i piani commerciali, la programmazione scolastica, la programmazione del traffico, i bilanci e i piani esecutivi di gestione. Il secondo ambito di competenze riguarda la produzione di informazioni statistiche di base relative al territorio amministrato. Informazioni demografiche, economiche e sociali, "confezionate in casa" o reperite da fonti esterne opportunamente validate, fornite continuativamente nel tempo attraverso una struttura organizzativa consolidata. Questo gruppo di competenze dovrebbe poter contare sui moderni sistemi informativi geografici, valorizzando le potenzialità informative e relazionali degli archivi della numerazione civica. Il terzo ed ultimo ambito di competenze, infine, dovrebbe essere attivato per l'analisi, l'elaborazione e l'utilizzazione dei dati provenienti dagli archivi amministrativi.

Ciascuna di queste affermazioni e proposizioni andrebbe adeguatamente sviluppata e argomentata, con uno sforzo che esula da questa occasione. È bene però che rimangano sullo sfondo dell'esposizione successiva, in evidenza, in modo da non ridurla a una banale definizione di un profilo professionale o di un programma di un corsetto di formazione.

Se concordiamo sull'esigenza di attivare consistenti interventi di formazione negli enti, dedicati al potenziamento e allo sviluppo della funzione statistica, anche in considerazione della relativa disponibilità di risorse che possono esservi destinate, sembra opportuno configurare questi interventi su tre direttrici concettuali, ferma restando la possibilità di modulare e incrociare gli interventi specifici, sulla base di esigenze particolari. Ci sarebbe poi una quarta direttrice su cui ci si soffermerà più brevemente, poiché risponde a casi che presentano effettivamente solo una remota eventualità.

La prima di queste direttrici dovrebbe essere rivolta agli operatori statistici, dai rilevatori agli analisti, che si trovano negli uffici di statistica. Come si è detto, è molto probabile che questi siano in qualche modo “spiazzati” rispetto alle loro competenze originarie, a quelle con cui sono stati assunti. L'intervento dovrà quindi partire dalle competenze statistiche di base degli operatori, approfondire poi la parte di statistica descrittiva e metodologica e, infine, mettere ognuno in grado di realizzare indagini sul campo e analisi di dati amministrativi. Questi step procedurali, beninteso, dovrebbero essere accomunati dall'obiettivo di conseguire un'elevata qualità dei dati statistici raccolti ed elaborati. Essenziali in questo contesto appaiono anche le questioni relative all'efficace diffusione e comunicazione dei dati e delle informazioni, modulate sui diversi target di riferimento. Sarebbe anche opportuno che l'attività di produzione, su cui si concentra la parte principale dell'intervento formativo, fosse quanto più possibile differenziata, non limitandosi, come spesso accade, al terreno demografico, ma abbracciando anche, solo per fare qualche esempio, la rilevazione del gradimento dei servizi, le analisi territoriali, i sistemi informativi geografici e il supporto ai sistemi di valutazione e controllo. Andrebbe poi progettata una possibile derivazione extraistituzionale dell'intervento formativo, da attuare in base al contesto organizzativo concreto in cui si colloca l'intervento. Ci si riferisce non solo alla possibilità di conseguire competenze di base, accurate e dimensionate ai compiti effettivi, ma anche alla capacità di interagire con altre competenze, esterne alla struttura e all'ente, in modo da sfruttarne le caratteristiche più specialistiche ed avanzate; l'esempio tipico potrebbe essere quello di interventi formativi che mettano in grado gli operatori di avvalersi di apporti professionali evoluti come quelli forniti dagli istituti e dai dipartimenti universitari. Competenze, queste ultime, che possono forse apparire sovradimensionate ed eccedenti rispetto a necessità continue e consolidate, ma che risultano invece adeguate a sostenere progetti specifici e iniziative mirate, limitate nel tempo. Insomma, rendere l'ufficio di statistica capace di attivare, gestire, controllare e utilizzare, nell'ambito delle sue funzioni, un rapporto di collaborazione con un team di ricerca o di analisi di livello universitario.

La seconda direttrice dovrebbe riguardare gli operatori con competenze statistiche acquisite all'università. Per questo target di riferimento gli interventi formativi si configurerebbero fortunatamente come azioni di ri-formazione. In questo caso sarebbe necessario indirizzare gli interventi su argomenti “di contesto”, dato che le competenze universitarie di base non arrivano ad abbracciare la peculiarità operativa dell'ufficio di statistica pubblico, la normativa di riferimento, la relativa applicazione, le relazioni con altri uffici dell'amministrazione, le esigenze informative statistiche dell'ufficio e dell'amministrazione. Su tutti questi aspetti sarà necessario un modulo formativo specifico. A questo proposito, tuttavia, è da segnalare che le difficoltà maggiori non sembrano consistere tanto nell'immaginare un modulo formativo adeguato, quanto nell'individuare i formatori in grado di somministrarlo e gestirlo. Andranno poi conseguite capacità per la realizzazione di prodotti statistici di base, come potrebbero essere gli annuari statistici, gli strumenti per la rilevazione, l'analisi e la normalizzazione degli archivi amministrativi a fini statistici e le indagini campionarie sulla popolazione residente. Su questi argomenti sarà facile misurare se e quanto la preparazione universitaria appare adeguata, suggerendo eventualmente qualche percorso di formazione-lavoro. Sarà inoltre piuttosto agevole verificare la capacità della struttura organizzativa di assorbire e utilizzare al meglio una competenza aggiunta che magari, dopo essere stata desiderata e ricercata, rischia di trovarsi spiazzata in un contesto che non è ancora capace di valorizzarla al meglio.

La terza direttrice è quella che presenta forse le maggiori difficoltà di realizzazione. Essa dovrebbe essere rivolta all'insieme delle figure con responsabilità decisionali all'interno dell'ente, tipicamente dirigenti e quadri, operanti al di fuori dell'ufficio di statistica. Le difficoltà che si intravedono sono di due ordini. Il primo è di tipo organico-strutturale. Ci si domanda, cioè, se sia effettivamente possibile proporre un intervento formativo, necessariamente abbastanza lungo e impegnativo, a un intero quadro dirigente di un ente, su aspetti sostanzialmente di tipo metodologico. In altri termini, ci si chiede se sia possibile coinvolgere un congruo numero di figure professionali diverse tra loro, senza una specifica competenza in campo statistico, in un intervento formativo che porti ciascuno a saper utilizzare le informazioni statistiche per il proprio lavoro.

Mentre non è raro vedere interventi formativi che affrontano i temi delle tecniche di gestione manageriale, di programmazione per obiettivi, di comportamenti e ruoli gestionali, risulta a chi scrive che sia molto raro, e comunque improbabile, che in questi interventi sia riservato un ampio spazio alla statistica intesa come scienza di supporto alle decisioni. Questa tipologia di interventi formativi, peraltro, pone il problema del reperimento dei formatori adatti, dato che le società di consulenza solitamente hanno solo una vaga idea dell'argomento da trattare. Appare quindi difficile proporre costose iniziative formative che separino la statistica dagli altri temi o che la facciano emergere con la giusta consistenza tra essi. Il secondo ordine di difficoltà è di tipo metodologico, dato che non si tratterebbe di insegnare la statistica, quanto di insegnare l'utilizzazione di metodi quantitativi nella programmazione, gestione, verifica e controllo delle attività amministrative cui i destinatari sono adibiti. Oltretutto, se prendiamo ad esempio un comune, il grado di somministrazione di queste competenze dovrebbe essere differenziato in funzione del valore aggiunto che l'utilizzazione della statistica apporterebbe nei singoli settori o servizi. C'è anche da considerare il ruolo che in un contesto di ente locale riveste il fattore politico, per cui le conseguenze delle scelte vanno considerate non soltanto dal punto di vista tecnico, ma anche in funzione della loro spendibilità e del loro *appeal* sul mercato politico. L'importanza di quest'ultimo aspetto aumenta al crescere del peso politico dei decisori pubblici ed investe direttamente i principi deontologici della statistica ufficiale, primi tra tutti quelli dell'autonomia, dell'imparzialità e della pertinenza.

La quarta, eventuale, direttrice dovrebbe riguardare i dirigenti o comunque i responsabili degli uffici di statistica. Tutto quanto detto finora per i tre precedenti target dovrebbe essere in qualche modo riassunto se si ravvisasse la necessità di un intervento formativo teso a rafforzare la professionalità di queste figure. Infatti, spesso siamo in presenza di individui con percorsi formativi in cui la statistica è stata assente o presente solo come complemento di ordine secondario. Oppure, altrettanto spesso, si tratta di persone che hanno svolto le loro funzioni di responsabilità in contesti operativi diversi, anche se magari nel "sentire comune" assimilati alla statistica (tipico il caso, nei comuni, degli uffici di anagrafe). E comunque, in ogni caso, vale anche per i responsabili degli uffici di statistica quell'insieme di domande e di cautele a cui abbiamo fatto riferimento parlando più in generale dei responsabili degli enti. Senza contare che, in molti Comuni italiani, l'esperienza mostra come al pensionamento o alle dimissioni di un responsabile di un ufficio di statistica spesso segua la mancata assunzione di un sostituto di pari grado, il declassamento e l'accorpamento dell'ufficio ad altra struttura, quando non addirittura la sua soppressione *tout court*.

Di non secondaria importanza appare considerare i soggetti eventualmente in grado di attuare i programmi e le iniziative di formazione appena ipotizzate. Essi vengono brevemente passati in rassegna nel seguito, procedendo dal centro, o dai centri, alla periferia.

In primo luogo va menzionato il Sistan, che dovrebbe porsi, ad avviso di chi scrive, prima di tutto come regolatore e custode metodologico di iniziative coordinate e condivise, fornendo una chiara indicazione dei presupposti, dei principi, dei contenuti, degli attori e dei destinatari dei programmi di formazione. Solo in via subordinata, eventualmente per specifici interventi-pilota, oppure per grandi progetti che richiedono una gestione centralizzata, esso dovrebbe porsi come soggetto gestore e attuatore di programmi e iniziative specifiche. Non secondario appare il ruolo del Sistan anche come catalizzatore di risorse finanziarie, che potrebbero essere attivate sia attingendo a fondi centrali, sia mobilitando eventuali partner.

In secondo luogo, bisogna riconoscere il ruolo svolto dalla rete degli uffici regionali dell'Istat, cui va riconosciuta una costanza di iniziativa nel tempo e un meritorio supporto a tante piccole realtà locali che non avrebbero avuto altrimenti modo di accedere a corsi come quelli realizzati da queste strutture. Agli Uffici regionali, tuttavia, va anche "rimproverato" uno scarso legame concertativo con le stesse realtà locali e una bassa frequenza di risposta ai temi che l'approccio qui proposto ha avanzato. In particolare, si segnala che l'impostazione della formazione è ancora tarata più sulle esigenze dei singoli operatori che sui bisogni espressi dagli uffici di statistica, salvo errori od omissioni sempre possibili da parte di chi scrive.

Nell'ambito del Sistema statistico nazionale, ivi compresa la rete regionale Istat, anche l'Uschi intende giocare un ruolo da protagonista, come previsto del resto dal protocollo di collaborazione sottoscritto con l'Istat, apportando le competenze maturate nella propria attività di formazione nonché quelle derivanti dalla costante presenza e conoscenza delle realtà degli uffici comunali.

Va inoltre considerato con attenzione il contributo che può provenire dal mondo accademico e, come soggetto particolarmente attivo e propositivo, dalla Società italiana di statistica (Sis). In quest'ultimo caso appare più forte il legame con le specifiche realtà, come viene rappresentato nei resoconti delle Scuole Sis; tale legame, tuttavia, va inteso più in senso categoriale che di localizzazione sul territorio. In particolare, si segnalano importanti esperienze che hanno portato elementi di specializzazione, anche avanzata, per il consolidamento di competenze nelle statistiche territoriali, specie demografiche. Al tempo stesso, va però considerato che anche in questo caso l'approccio è diretto quasi esclusivamente al singolo utente delle scuole. Il livello avanzato della proposta e dei contenuti, inoltre, colloca queste attività quasi esclusivamente nella seconda delle direttrici che abbiamo esaminato, coprendo solo in parte un ambito di intervento che è vasto e di origine non esclusivamente statistica. Il recente protocollo di intesa con l'Uschi, che prevede anche la possibilità di attivare iniziative formative congiunte, presenta le potenzialità per un arricchimento dell'offerta formativa delle Scuole, auspicabilmente nella direzione che qui si sostiene. Più in generale, occorrerebbe mobilitare in forma diffusa, ancorché coordinata almeno a grandi linee, la grande quantità di risorse professionali presenti nelle università per coinvolgerle in progetti formativi che affrontino, con iniziative specifiche, le tre direttrici proposte sopra e – perché no? – anche la quarta.

Da ultimo abbiamo i singoli enti, almeno quelli capaci di progettare iniziative formative in proprio, ancorché realizzate con appalti a strutture esterne. Per inciso, sulla capacità qui richiamata potrebbe positivamente incidere l'esercizio in forma associata della funzione statistica (principalmente per i Comuni) in vario modo proposto, previsto e incentivato, che sembra tuttavia aver avuto sviluppo soltanto in situazioni marginali dal punto di vista quantitativo, quando invece potrebbe essere una delle soluzioni da adottare anche in contesti urbani e metropolitani. Su questi aspetti, comunque troppo vasti da trattare qui, va sempre ricordato che l'esercizio associato può avere un senso se deriva da un rapporto con un'entità politico-amministrativa ben individuata e attiva sul territorio; diversamente, qualora si tratti semplicemente di un escamotage per mettere in comune risorse scarse (che in tal modo divengono ancora più scarse e inefficaci), l'esercizio della funzione statistica perde gran parte della sua pregnanza e si riduce alla mera e occasionale raccolta di dati. Ritornando agli enti, appare evidente il rischio di cadere in un circolo vizioso, nella maggioranza dei casi, o virtuoso, in una piccola minoranza. Il caso virtuoso è quello rappresentato da un ente nel quale l'ufficio di statistica sia consolidato, abbia un suo ruolo preciso nel flusso delle decisioni amministrative, sia riconosciuto trasversalmente per la sua indispensabile funzione di supporto; in un caso simile si può individuare nell'ufficio stesso il soggetto promotore di iniziative di formazione che, a seconda del contesto, sono capaci di affrontare ciascuna delle tre direttrici più volte evocate. Va notato che, in un caso simile, l'ufficio di statistica può anche essere un soggetto che si propone per affrontare, in altri enti, la quarta direttrice, quella meno probabile. Se si considera, all'opposto, il caso vizioso, quello nel quale l'ufficio è residuale rispetto all'organizzazione complessiva dell'ente, marginale nel ruolo e nel riconoscimento, appare evidente che nessuna delle direttrici formative potrà essere di interesse per l'ente e che nessuno sforzo verrà fatto per reperire risorse scarse e preziose. Nel caso virtuoso come in quello vizioso, comunque, sono sempre le iniziative esterne che consentono di modificare la situazione. Infatti, nel caso virtuoso forniscono conoscenze che permettono la realizzazione e la concretizzazione di progetti pensati internamente; nel caso vizioso, invece, possono offrire un'idea nuova e prospettare un diverso ruolo alla funzione statistica rispetto a com'è stata interpretata fino ad allora.

Anche da queste considerazioni finali ci sembra venga riconfermata l'opportunità dell'adozione di un approccio che abbiamo definito olistico, sicuramente più orientato alla costituzione e al rafforzamento degli uffici di statistica del Sistan, piuttosto che alla crescita professionale dei singoli operatori. Una condizione, quest'ultima, necessaria, anche se non sufficiente, a supportare lo sviluppo della statistica ufficiale e la sua diffusione istituzionale e territoriale.

*Alberto Stancanelli*

Grazie. Devo dire che il dibattito è stato molto interessante, specialmente per me, che sono un giurista e non un economista come Pennisi. Ringrazio quindi tutti i partecipanti.

## SESSIONE PARALLELA

### **Fare sistema: i nuovi prodotti**

*Presidente:* Cinzia Viale

*Interventi:* Adelina Brusco, Francesca Marracino - Istituto nazionale per l'assicurazione  
contro gli infortuni sul lavoro (Inail)  
Giuliano Orlandi - Comune di Modena  
Marco Palamenghi, Marco Trentini - Comune di Brescia  
Alessia Conte, Alessandra Petrucci - Comune di Firenze  
Luciana Falchini, Cristina Martelli - Regione Toscana

*Discussant:* Anna Enrica Cesarano

*I materiali della sessione sono stati curati da Patrizia Collesi*

*Cinzia Viale*

Buongiorno a tutti. Mi presento: sono Cinzia Viale, responsabile dell'Ufficio di statistica della Provincia di Rovigo. Con grande piacere oggi presiedo questa sessione intitolata "Fare sistema: i nuovi prodotti".

Ritengo che, nell'ambito dell'Ottava Conferenza nazionale di statistica, che ha come tema centrale la "statistica ufficiale al servizio della collettività", questo sia un importante momento dedicato alla valorizzazione dei prodotti degli enti del Sistema statistico nazionale. La sessione odierna e l'analoga di domani, "Fare sistema: i nuovi strumenti", rappresentano un'occasione di studio, di confronto e di crescita per tutti noi che lavoriamo nella statistica ufficiale. Oggi avremo infatti l'opportunità di conoscere alcuni progetti di particolare pregio e interesse e di ascoltare le esperienze direttamente da parte di chi le ha condotte e questo costituisce in qualche modo un'occasione formativa.

In programma abbiamo cinque relazioni, una dell'Istituto nazionale infortuni sul lavoro, tre a cura di altrettanti Uffici di statistica comunali e una della Regione Toscana; si tratta di relazioni assolutamente notevoli sia per le tematiche, attualissime, sia per il contenuto innovativo.

La *discussant* della sessione è la dottoressa Anna Enrica Cesarano del Ministero dell'interno.

Per lasciare il massimo spazio alle relazioni, alle osservazioni della dottoressa Cesarano e un dibattito finale, darei inizio alla sessione, limitando il mio intervento alle sole presentazioni.

Il primo intervento è a cura dell'Inail. La dottoressa Adelina Brusco presenta: "Modelli statistici di previsione dell'Inail".

## Modelli statistici di previsione dell'Inail

Adelina Brusco - Francesca Marracino

*Istituto nazionale per l'assicurazione contro gli infortuni sul lavoro (Inail)*

La Consulenza statistico attuariale dell'Inail sta realizzando un modello previsionale articolato che consente di stimare l'andamento delle principali variabili socio-demografiche, economiche e infortunistiche.

Il modello si compone di un modello principale e tre modelli satellite che interagiscono tutti tra loro. Il modello principale è il "modello macroeconomico" che permette di descrivere, prevedere e simulare le principali componenti dell'economia italiana per i prossimi quattro anni e inoltre di ottenere scenari di lungo periodo fino al 2050.

Si basa sull'utilizzo di un centinaio di equazioni che coinvolgono variabili esogene ed endogene (quali consumi pubblici e privati, investimenti pubblici, privati ed esteri, esportazioni, importazioni, finanza pubblica eccetera).

Le serie storiche, di frequenza annuale, si riferiscono all'arco temporale 1960-2005 e costituiscono la base dati da aggiornare annualmente mediante i dati di contabilità nazionale Istat e Banca d'Italia. Le variabili esogene (quali prezzi delle materie prime energetiche, domanda mondiale, prezzi mondiali, aliquote fiscali e previdenziali), circa una ventina, sono determinate sulla base di informazioni fornite da fonti esterne e di criteri di coerenza economica.

Vi sono inoltre una decina di variabili di scenario relative alle forze lavoro, ai tassi di attività e disoccupazione fornite dall'Istat e rielaborate per guidare il modello nel lunghissimo periodo.

Il secondo modello – modello di "rischio infortunistico" – si propone di prevedere l'andamento degli infortuni e degli indicatori di rischio ad essi associati. Utilizza come dati di input parte degli output del modello macroeconomico, in primo luogo le stime sulle forze di lavoro, nonché le statistiche sul fenomeno infortunistico storiche, territoriali e settoriali presenti nelle banche dati statistiche dell'Inail. Il dettaglio delle previsioni sarà focalizzato sulle cinque ripartizioni geografiche e le regioni, i macrosettori economici e le principali caratteristiche degli infortunati (sesso, età, paese di nascita, tipologia di lavoratore). Utilizzando le previsioni sulle forze di lavoro (di fonte Istat), sugli addetti assicurati elaborati dall'Inail e quelle sugli infortuni si potranno stimare frequenze e probabilità di infortunio e di gravità. Queste ultime grandezze costituiranno, innanzitutto, la base per la costruzione di strumenti ed indicatori che potranno essere utilizzati a livello nazionale e territoriale, per conoscere la reale situazione del fenomeno infortunistico e per indirizzare le programmazioni di efficaci e mirate azioni di prevenzione sul territorio. Inoltre, i risultati del modello statistico di "rischio infortunistico" forniranno alcuni fondamentali elementi che serviranno come base di calcolo per le previsioni del terzo modello (modello "statistico attuariale – Uscite") che riguarda le prestazioni erogate dall'Inail. In effetti, lo scopo è quello di riuscire a dare una misura in termini di spesa dei nuovi flussi di prestazioni che l'Istituto dovrà erogare per le rendite che si costituiranno in favore degli infortunati e dei loro superstiti. Tali stime saranno possibili anche grazie al bagaglio di conoscenze acquisite dall'Inail relativamente allo stock delle rendite in vigore sulle quali già vengono calcolati i coefficienti di capitalizzazione che consentono di determinare le riserve da accantonare per il pagamento delle rendite stesse. L'ultimo modello (modello "statistico attuariale – Entrate") è in pratica quello della tariffa dei premi che interagisce direttamente col modello infortunistico e con quello delle prestazioni e si avvale delle previsioni relative, ad esempio, alle linee retributive ottenute dal modello macroeconomico. Lo scopo è stimare le entrate economiche dell'Istituto rappresentate dai premi che i datori di lavoro pagano per assicurare la tutela dei propri lavoratori e che sono determinati in funzione degli oneri sostenuti dall'Inail per infortuni e malattie professionali e delle retribuzioni

erogate da ogni singola azienda assicurata. Il modello sarà operativo in tutte le sue componenti a partire dal prossimo anno.

*Cinzia Viale*

Ringrazio la dottoressa Brusco per l'interessante relazione e anche per la sintesi e passo la parola alla dottoressa Cesarano.

*Anna Enrica Cesarano*

Anche se dovrò essere necessariamente sintetica, devo sottolineare i punti di forza di questo progetto che consistono innanzitutto nell'obiettivo di illuminare uno dei fenomeni sicuramente emergenti su cui si appunta l'attenzione degli organi istituzionali, dell'opinione pubblica italiana e dei mass media.

Un altro aspetto decisamente positivo è l'ampiezza della serie storica, perché solo un panorama temporale come quello presentato, che va dal 1960 al 2005, ci consente di fare un discorso di previsione di ampio respiro. Questo modello previsionale per stimare l'andamento delle principali variabili socio-economiche, demografiche, economiche e infortunistiche, favorirà sicuramente l'adozione di politiche nel settore. Sono senz'altro fondamentali, da parte delle amministrazioni che hanno competenze su settori di attività così rilevanti, proprio delle analisi esaustive sui dati in loro possesso, che favoriscano l'acquisizione di elementi informativi, utili per intervenire sulle patologie, ed adottare provvedimenti normativi in settori, come quello degli infortuni, in cui il problema è maggiormente sentito. Devo sottolineare che mi ha interessato molto l'attenzione rivolta a particolari categorie di lavoratori, avendo, ad esempio, diviso comunitari ed extracomunitari, ed anche queste disaggregazioni sono sicuramente fra i bisogni informativi in costante ascesa in questo periodo. Anche il fatto di misurare le prestazioni e i flussi di entrata, ai fini della misurazione della pubblica amministrazione, mi sembra un concetto molto valido. Il progetto va senz'altro lodato perché non solo tiene conto delle necessità informative della propria amministrazione, ma anche dell'utilità per il mondo esterno, per gli utenti della comunicazione e per i decisori pubblici.

Con questo ho finito perché gli interventi sono veramente tanti, ma ci sarebbe tanto da dire su questi progetti, perché rappresentano il modo di procedere esemplare di una corretta statistica proveniente svolta da enti che hanno compiti ben precisi dal punto di vista istituzionale.

*Cinzia Viale*

Ringrazio la dottoressa Cesarano. La seconda relazione è del Comune di Modena. La parola al dottor Giuliano Orlandi, che presenta "Integrazione delle fonti: un'innovazione che favorisce lo sviluppo: il caso del Sistema informativo statistico del Comune di Modena".

**Integrazione delle fonti:  
un'innovazione che favorisce lo sviluppo**  
*Il caso del Sistema informativo statistico del Comune di Modena*

Giuliano Orlandi - Giovanni Bigi  
*Comune di Modena*

**Sommario:** 1. *Premessa*; 2. *Perché un Sistema informativo statistico comunale*; 3. *Il Sistema informativo statistico comunale di Modena in sintesi*; 4. *Alcune delle attività fin qui realizzate*; 5. *Conclusioni*

## **1. Premessa**

Scopo di questo intervento è di illustrare le principali motivazioni che hanno contribuito a definire e implementare il Sistema informativo statistico comunale di Modena, le sue articolazioni principali e alcune applicazioni realizzate; di mostrare che alcuni risultati possono essere conseguiti subito senza demandare necessariamente a futuri investimenti.

L'innovazione consiste – più che nell'utilizzo di nuovi strumenti – nella capacità di dare risposte, con livelli differenziati di approfondimento, al maggior numero di interlocutori rendendo conveniente e opportuna la manutenzione del Sistema.

## **2. Perché un Sistema informativo statistico comunale**

Un sistema informativo statistico comunale viene definito e gradualmente implementato per differenti motivazioni. Di seguito si presentano, sinteticamente, quelle più significative.

### **2.1 Azione di governo**

L'individuazione delle priorità, il monitoraggio degli interventi realizzati e la valutazione degli effetti da questi indotti, rappresentano per gli amministratori di una città l'essenza della funzione di governo; un'adeguata disponibilità di informazioni rappresenta un importante strumento di supporto alle decisioni, che permette loro di attuare le scelte più appropriate per favorire uno sviluppo equilibrato.

### **2.2 Informazioni necessarie**

Le informazioni necessarie per esercitare correttamente la suddetta azione di governo sono quelle che consentono di conoscere adeguatamente il proprio territorio. Pertanto è necessario conoscere nel dettaglio – con aggiornamenti effettuati con cadenza tendenzialmente annuale – la situazione locale della struttura produttiva, della popolazione, dell'ambiente, della qualità della vita percepita dagli abitanti eccetera, avendo nel contempo presente l'utilità di calare la realtà locale in scenari di più ampia scala.

### **2.3 I soggetti presenti sul territorio e le informazioni disponibili**

L'analisi preliminare ha evidenziato che l'informazione statistica disponibile a livello locale – assommando quella di origine gestionale a quella prodotta direttamente per fini statistici – è considerevole ed aumenta ulteriormente se si considera che anche altre amministrazioni – Istat, Inps, Ufficio delle entrate eccetera – producono, per le proprie specifiche esigenze, dati che spesso sono disponibili anche a scala comunale. Informazioni preziose, poi, si possono ottenere analizzando con attenzione i dati provenienti da indagini effettuate a livello nazionale che tuttavia possono contribuire, con i limiti impliciti propri delle differenti scale considerate, a contestualizzare gli ambiti di analisi.

### **2.4 Cooperazione**

La presenza sul medesimo territorio di differenti soggetti produttori e utilizzatori di informazioni statistiche rende sempre più evidente la necessità di attivare una concreta cooperazione tra gli stessi. Questa, con i relativi vantaggi che ciascun soggetto deve riscontrare per giudicarla vantaggiosa, comporta la definizione del fabbisogno informativo complessivo e l'esplicitazione del contributo di ogni ente alla creazione e manutenzione del sistema. Essa inoltre trae giovamento da una progressiva integrazione delle fonti, nella quale il patrimonio informativo di ogni ente può essere utilizzato per finalità multiple, con articolati livelli di accesso, da differenti utilizzatori, interni ed esterni alle amministrazioni.

### **2.5 Sostenibilità**

Questo pianificato modo di procedere permette ai differenti soggetti coinvolti di considerare l'informazione statistica prodotta un patrimonio comune.

Questa cooperazione contribuisce a contenere i costi di produzione e, quel che più conta, al mantenimento della stessa.

## **3. Il Sistema informativo statistico comunale di Modena in sintesi**

In un siffatto contesto, caratterizzato anche dalla necessità di confrontare domanda e offerta informativa e di razionalizzare la produzione e la fruizione dell'informazione statistica comunque disponibile alla scala istituzionale elementare, quella comunale, si è andato gradualmente definendo il disegno del Sistema informativo statistico comunale di Modena.

Si tratta di un sistema concepito per favorire una maggiore interazione sia tra i differenti settori comunali che con l'esterno dell'Amministrazione. Il sistema, attraverso la costruzione e manutenzione di basi informative appositamente progettate per una visione intersettoriale, costituisce un importante strumento di supporto alle decisioni per la città.

Nella città, oltre agli aspetti demografico-produttivi, anche la questione ambientale e il problema del disagio sociale, nelle sue numerose varianti, sollecitano una crescente attenzione e consigliano il monitoraggio su scelte che possono influire in modo determinante nella sua gestione.

L'esperienza maturata porta a considerare l'informazione statistica una risorsa preziosa il cui valore aggiunto discende essenzialmente dall'essere opportunamente aggiornata.

È bene precisare che le unità elementari considerate, tutte georeferenziabili, sono generalmente rappresentate dalle singole persone e dalle singole imprese modenesi, e che i dati individuali utilizzati concorrono a definire raggruppamenti omogenei che vengono restituiti soltanto in forma aggregata.

Coerentemente con quanto detto più sopra, il Comune di Modena ha attivato la progettazione e la prima implementazione dell'Osservatorio della città che, per sinteticità di presentazione, si articola nelle sezioni di seguito presentate.

### **3.1 Osservatorio demografico**

Per rispondere adeguatamente alle nuove esigenze che si stanno delineando e alle normali emergenze demografiche che richiedono una sempre maggiore capacità di monitoraggio di porzioni di popolazione, è stato attivato l'Osservatorio demografico. Tale osservatorio comprende, per ogni individuo, oltre ai dati anagrafici anche alcune informazioni di carattere socio-economico che permettono una dettagliata analisi della popolazione nel suo contesto attuale. Gli Osservatori delle famiglie, degli anziani e dell'immigrazione, rappresentano alcune delle concrete e mirate utilizzazioni dei dati contenuti nell'osservatorio.

### **3.2 Osservatorio economico**

L'Osservatorio economico si prefigge lo scopo di rendere concretamente possibile, utilizzando i dati elementari delle singole imprese, una corretta analisi economica sia di carattere generale che di interesse settoriale. L'osservatorio comprende dati di carattere strutturale riferiti all'universo economico cittadino, ottenuti attraverso una attenta valorizzazione del patrimonio informativo-gestionale comunale, che viene integrato con gli altri dati di carattere economico disponibili a scala comunale.

Per tali motivi sono stati approntati l'Osservatorio del commercio e l'Osservatorio prezzi e si stanno organizzando altri osservatori specifici – artigianato, piccole e medie imprese eccetera – ma anche un archivio contenente i dati di sintesi utili per un primo monitoraggio dell'economia modenese anche da parte dei settori trasversali.

### **3.3 Osservatorio ambientale**

Agli indicatori rilevati per l'indagine Istat Osservatorio ambientale sulla città si è affiancata una prima raccolta sistematica dei dati elementari da cui sono stati ottenuti. Questi, analizzati insieme ai dati della popolazione e delle imprese – che contribuiscono a definire *frame* socioeconomici sufficientemente definiti – si rivelano di estrema utilità per un primo approccio all'analisi ambientale. Analisi della mobilità urbana, approfondita con il ricorso ai dati elementari della Motorizzazione civile, verifiche sulla produzione di rifiuti domestici e industriali, rappresentano alcune delle concrete utilizzazioni dell'osservatorio.

### **3.4 Osservatorio della sinistrosità**

Per una migliore comprensione del disagio sociale e del crescente costo sociale collegato, è stato attivato l'Osservatorio della sinistrosità nel comparto Incidenti stradali, mentre è in fase di avvio la sezione incidenti domestici e criminalità, per le quali si sta cercando di attivare gli scambi necessari dei dati con le amministrazioni competenti.

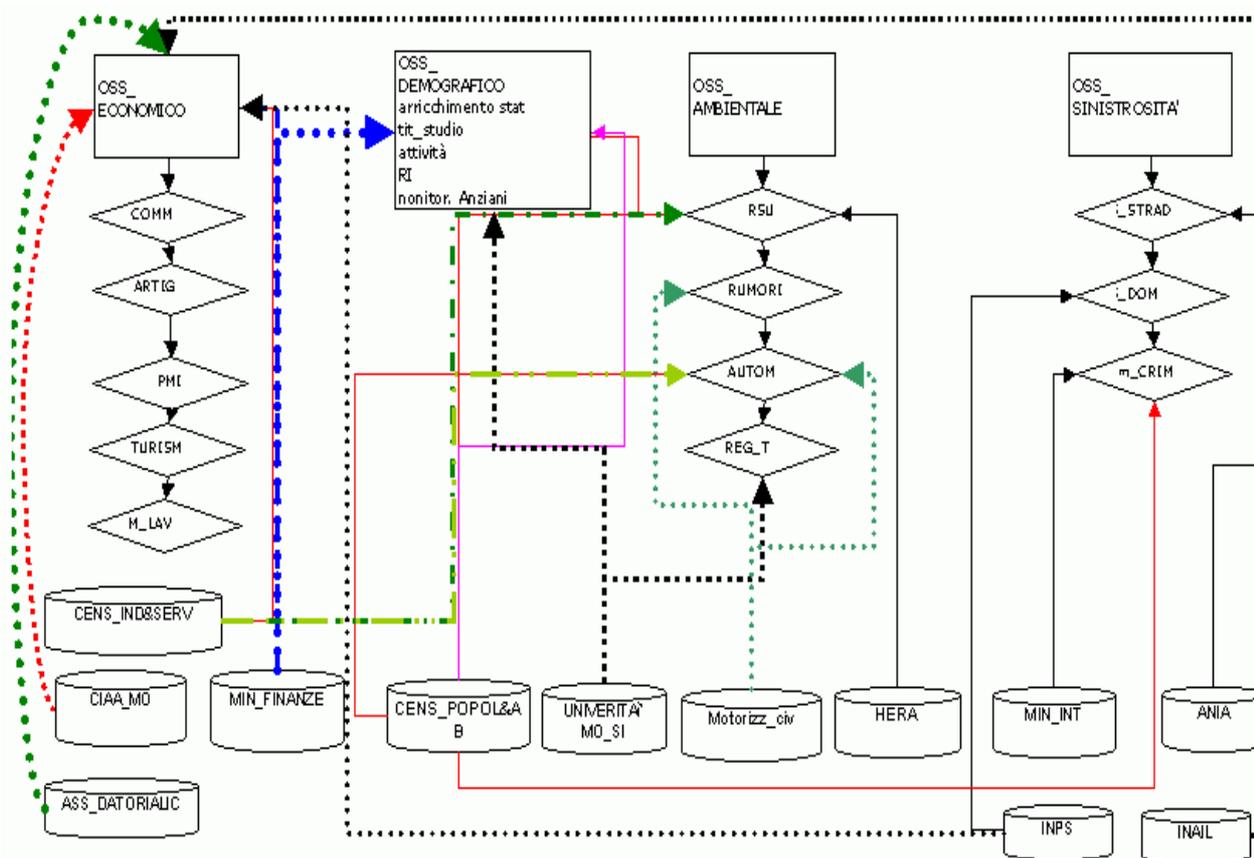
### **3.5 Osservatorio della qualità della vita**

La lettura integrata di una opportuna selezione dei dati degli osservatori tematici e gli approfondimenti mirati derivanti da apposite indagini di carattere qualitativo consentiranno un più attento monitoraggio del vivere urbano, che, ormai, in ragione della sempre crescente complessità, può essere analizzato più compiutamente solo attraverso la sovrapposizione di differenti strati informativi che spaziano dal livello di criminalità all' "indice di felicità", se mai misurabile.

L'avvio anche nella realtà modenese del progetto Urban Audit può rappresentare una ulteriore,

concreta applicazione che si avvale di dati di sintesi acquisiti dagli Osservatori comunali. Il diagramma a blocchi di seguito presentato (Figura 1) evidenzia il disegno complessivo del Sistema informativo statistico comunale di Modena; l'attivazione è stata realizzata, con differenti livelli di approfondimento, in tutte le differenti macroaree, con l'intenzione di rendere fin dall'inizio utilizzabile il sistema. Questa prima rappresentazione potrà essere superata sulla base dell'esperienza maturata che permetterà di mettere più a fuoco gli obiettivi, le metodologie applicate eccetera. Nel diagramma sono indicate le più significative articolazioni interne al singolo settore, le principali basi di dati con i quali ogni comparto entra in contatto e come il patrimonio informativo di ciascuna possa essere condiviso tra più settori. È così che, ad esempio, l'Osservatorio economico si suddivide nei comparti commercio, artigianato, turismo, Osservatorio prezzi eccetera e si rapporta con le basi dati Censimento industria, Camera di Commercio, Inps, Inail, Ufficio delle entrate eccetera; mentre i dati Inps sono utilizzati sia nell'Osservatorio economico che in quello demografico.

**Figura 1 - Disegno complessivo del Sistema informativo statistico del Comune di Modena**



#### 4. Alcune delle attività fin qui realizzate

Durante l'intervento viene presentata una selezione delle attività fin qui realizzate per mostrare come l'informazione statistica disponibile su base comunale consenta la produzione di analisi di contesto e di dettaglio e come le sinergie attivate, all'interno e all'esterno dell'ente, rendano possibile e conveniente l'aggiornamento delle basi di dati. Gli esempi proposti vengono raggruppati, per comodità, nelle tre aree demografica, economica e ambientale.

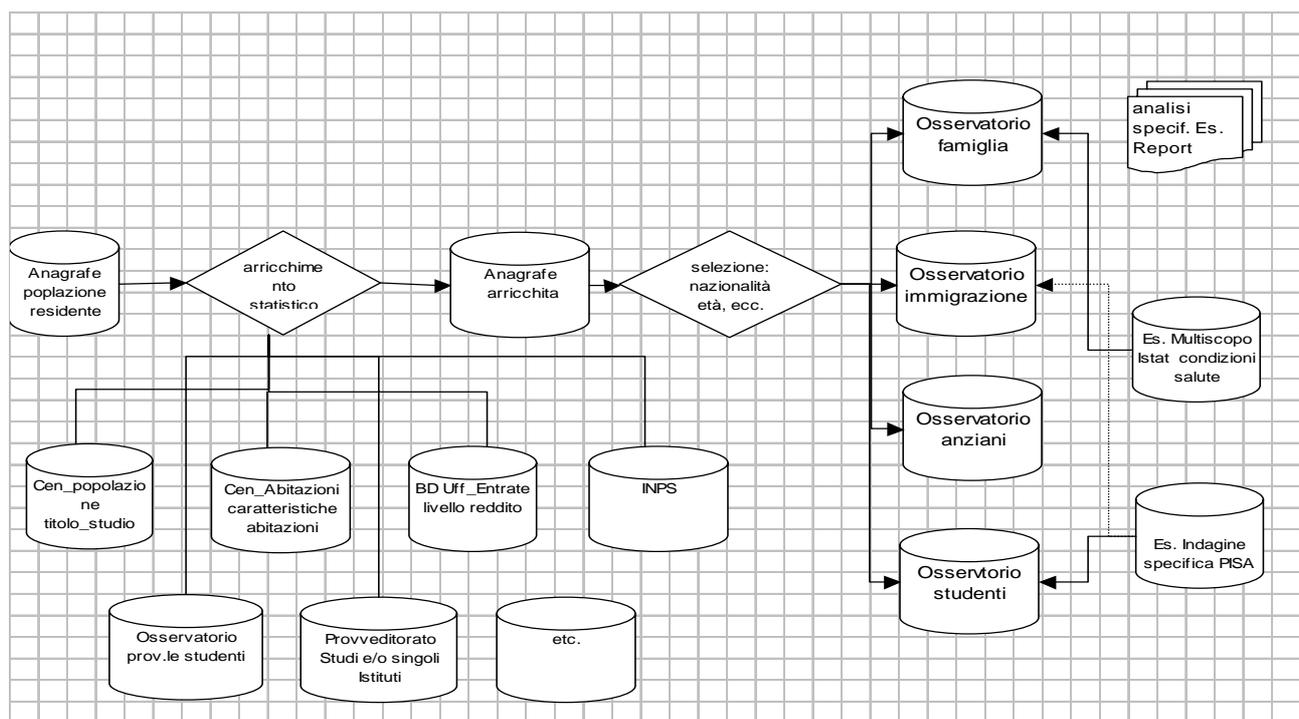
## 4.1 Area demografica

In questi ultimi anni si avverte con sempre maggiore intensità l'utilità di affiancare ai dati anagrafici - da sempre utilizzati dalle amministrazioni centrali e periferiche per valutare lo stato della popolazione, per analizzare le variazioni intervenute e per prevedere le possibili evoluzioni - un limitato numero di altre informazioni: come livello di istruzione, tipo di attività svolta, livello di reddito, tipo di abitazione disponibile eccetera - che consentono di selezionare particolari sottoinsiemi di residenti sui quali effettuare analisi mirate utili per la definizione di specifiche politiche. Si tratta di dati individuali di diversa provenienza - Istat, Inps, Ufficio delle entrate, Provincia di Modena, Regione Emilia-Romagna eccetera - di cui l'amministrazione comunale ha la disponibilità e che si è ritenuto conveniente utilizzare per accrescere l'informazione anagrafica disponibile per ogni individuo.

Così, sistematizzando raccolta e validazione di tali informazioni, con cadenza tendenzialmente annuale, si genera e si aggiorna la cosiddetta anagrafe arricchita (Figura 2) che costituisce lo strumento base per migliorare sia la comprensione delle dinamiche della popolazione in sede locale che di governare le attività che riguardano i residenti.

La cooperazione con gli enti sovraordinati potrà esplicitarsi nel trasferimento delle selezioni dei dati concordati.

**Figura 2 - Arricchimento statistico dei dati anagrafici e loro utilizzo multiplo**



L'uso statistico e non gestionale delle informazioni permette di utilizzare anche quelle non supportate dalla necessaria documentazione; tuttavia è necessario distinguere - esplicitando la definizione e dichiarando l'origine e la data di aggiornamento del singolo dato - quella ufficiale e documentata dall'altra, come quella acquisita nei momenti nei quali i cittadini si interfacciano con l'amministrazione. È inoltre opportuno precisare che i dati individuali concorrono a definire raggruppamenti omogenei e che vengono restituiti soltanto in forma aggregata.

Questo intervento di arricchimento e di stabilizzazione dell'anagrafe arricchita crea le condizioni per attivare più interventi dedicati ad ambiti specifici nei quali la persona, nella sua individualità e nelle differenti modalità di aggregazione, può essere analizzata al meglio. Così, in funzione del criterio di selezione adottato: tipologia della famiglia, cittadinanza, età eccetera - si originano specifici sottoinsiemi - quello delle famiglie, degli immigrati, della popolazione anziana eccetera -

per i quali individuare le possibili criticità, definire gli interventi e monitorare i risultati attesi (Figura 2). Vale poi la pena di considerare, nell'ottica di arricchimento non del set informativo riferito al singolo individuo ma del contesto, che alcuni di questi sottoinsiemi possono, in alcuni casi, essere collocati, sia pure con i limiti impliciti derivanti dalle numerosità campionarie in gioco, all'interno di scenari determinati a partire da indagini settoriali sviluppate a scala sovracomunale.

L'anagrafe arricchita rappresenta uno strumento, pensato per durare nel tempo, per affrontare le numerose tematiche connesse con la persona e per monitorare l'evoluzione delle esigenze dei cittadini. Questi da bambini diventano prima adulti e poi anziani; da immigrati cittadini che, integrandosi, esprimono nuovi bisogni: non più dal versante dell'immigrato ma del capofamiglia eccetera.

Questo modo di procedere, semplice sul piano concettuale, funziona al meglio, però, solo se l'aggiornamento dei dati, almeno con una credibilità più statistica che certificatoria, si effettua nei momenti in cui i cittadini si interfacciano con l'amministrazione, e ciò può comportare, ovviamente, una riconsiderazione dell'attività dei Servizi comunali.

Di seguito si presentano alcune applicazioni sulle famiglie, sugli immigrati e sugli anziani, ricordando che per ogni raggruppamento è possibile lo stesso livello di approfondimento.

L'Osservatorio della famiglia è ottenuto classificando i residenti in funzione delle tipologie famigliari presenti sul territorio comunale. Le oltre 77 mila famiglie modenesi sono riconducibili ad un limitato numero di tipologie e ciò permette di effettuare analisi più mirate utili per comprendere meglio la realtà cittadina.

La tavola 1 mostra, per ogni tipologia, il numero delle famiglie e i relativi redditi medi; evidenzia, inoltre, come il reddito familiare medio di 38 mila euro sottende valori molto differenziati. In particolare single, anziani e famiglie monogenitoriali con figli minorenni registrano redditi largamente inferiori alla media.

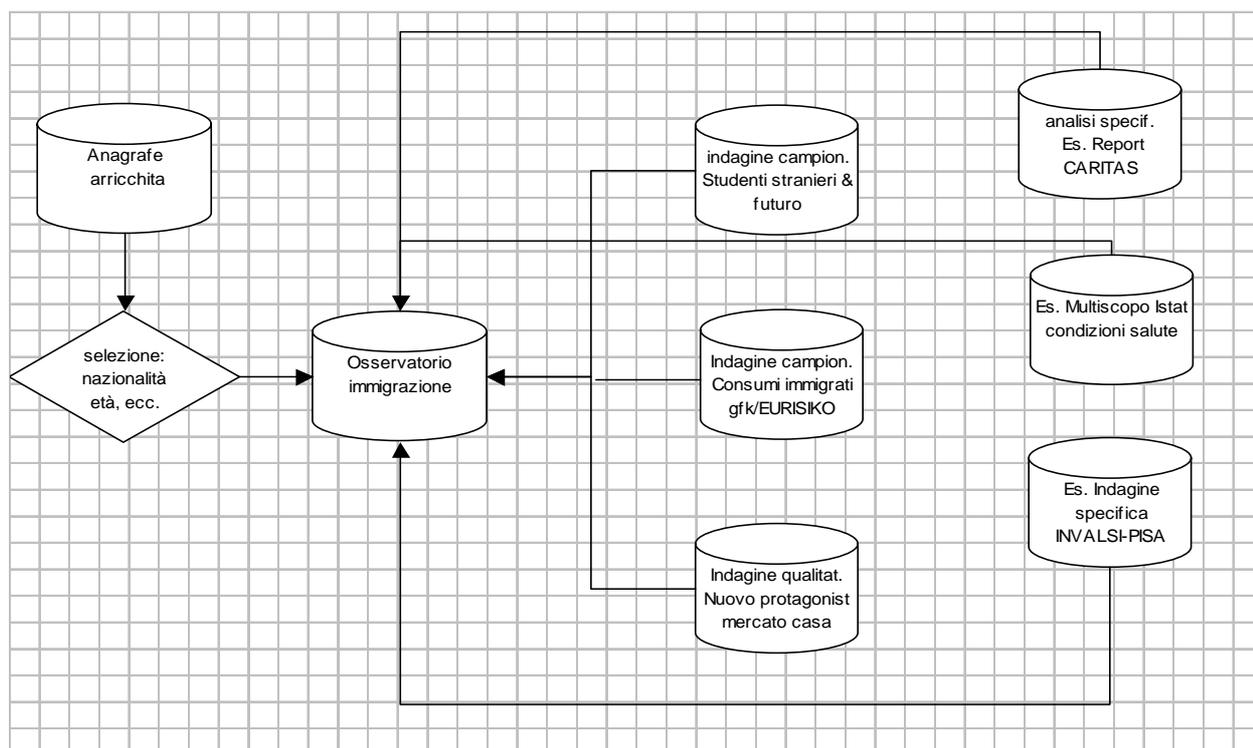
**Tavola 1 - I redditi medi delle famiglie modenesi - Anno 2003**

<b>Tipologia familiare</b>	<b>Reddito medio</b>	<b>n° di famiglie</b>
Capofamiglia SINGLE TRA I 19 ED I 44 ANNI	21.079	9.164
Capofamiglia SINGLE TRA I 45 ED I 64 ANNI	28.969	5.329
Capofamiglia SINGLE DI 65 ANNI ED OLTRE	17.468	10.638
Capofamiglia e coniuge LEI TRA I 19 ED I 44	42.206	2.434
Capofamiglia e coniuge LEI TRA I 45 ED I 64	47.236	5.432
Capofamiglia e coniuge LEI OLTRE I 65 ANNI	29.016	6.828
Coppia di fatto LEI TRA I 19 ED I 44	35.659	1.294
Coppia di fatto LEI TRA I 45 ED I 64	41.532	333
Coppia di fatto LEI OLTRE I 65 ANNI	28.870	135
Coppia di persone conviventi	27.255	478
Capofamiglia e figlio minorenni	22.222	1.166
Capofamiglia e figlio maggiorenne	35.050	3.555
Capofamiglia ed un altro parente	29.219	1.326
Capofamiglia, coniuge e 1 figlio minorenni	47.837	5.165
Capofamiglia, coniuge e 2 figli minorenni	51.305	4.194
Capofamiglia, coniuge e 3 o + figli minorenni	52.589	815
Capofamiglia, coniuge e 1 figlio maggiorenni	57.853	6.887
Capofamiglia, coniuge e 2 o + figli maggiorenni	75.512	2.355
Capofamiglia, coniuge e figli sia maggior. che minorenni	57.915	1.825
Capofamiglia, coniuge, figli ed altri parenti	59.036	2.087
Capofamiglia, coniuge, ed altri parenti	43.377	1.007
Capofamiglia e figli minorenni	22.767	757
Capofamiglia e figli maggiorenni	46.072	874
Capofamiglia, figli ed altri parenti	44.351	2.517
CAPOFAMIGLIA, ED ALTRI PARENTI	38.626	986
<b>Totale</b>	<b>38.471</b>	<b>77.581</b>

Ulteriori approfondimenti possono essere realizzati per analizzare, ad esempio, il reddito delle famiglie numerose in rapporto al numero di figli oppure del titolo di godimento dell'abitazione. E si ha così modo di verificare che il reddito di 52 mila euro di questa tipologia decresce sensibilmente all'aumentare del numero di figli, attestandosi su 37 mila euro quando i figli sono cinque, mentre le famiglie con la casa in proprietà hanno, mediamente, un reddito doppio rispetto a quelle con la casa in affitto.

L'Osservatorio dell'immigrazione straniera si avvale anche del patrimonio informativo prodotto dai Servizi comunali e da terzi, in alcuni casi con interventi statistici mirati, in altri cogliendo suggerimenti da altre indagini originariamente progettate per altre finalità. (Figura 3). Nello specifico si sta definendo, d'intesa tra Comune di Modena, Provincia di Modena e Prefettura, un archivio unico gestito dal Comune di Modena.

**Figura 3 - Osservatorio dell'immigrazione**



Per gli individui o le famiglie immigrate è pertanto possibile effettuare analisi particolari come l'individuazione del numero di figli presenti nelle famiglie numerose (Tavola 2), il calcolo di alcuni indicatori per ambiti geografici cittadini (Tavola 3), il reddito medio familiare in rapporto al numero di componenti la famiglia (Tavola 4) eccetera.

**Tavola 2 - Numero di famiglie italiane e straniere per tipologia familiare e per numero di figli**

TIPOLOGIA FAMILIARE	italiani				stranieri				TOTALE			
	4	5	6 E +	totale	4	5	6 E +	totale	4	5	6 E +	totale
Capofamiglia e figli minorenni	17	3		9	8	1		9	25	4		29
Capofamiglia e figli maggiorenni	12	2		2	1	1		2	13	3		16
Capofamiglia , figli ed altri parenti	13	8	1	8	5	2	1	8	18	10	2	30
Capofamiglia ,coniuge e 3 o +figli minorenni	73	17	7	38	31	5	2	38	104	22	9	135
Capofamiglia ,coniuge e 2 o +figli maggiorenni	9			1	1			1	10	1		11
Capofamiglia ,coniuge e figli sia maggior. che minore	74	17		39	31	8		39	105	25	11	141
Capofamiglia , coniuge ,figli ed altri parenti	16	5	2	19	12	6	1	19	28	11	3	42
TOT.	214	53	21	288	89	23	4	116	303	76	25	404

**Tavola 3 - Alcuni indicatori degli stranieri a Modena nel 2005**

zone concentriche		% di stranieri	sup media abit. stranieri	sup media abit. italiani	media comp. stranieri	media comp. famiglie	% di stranieri in coab.	% di famiglie in coab.
	<b>Nucleo storico</b>	23,4	46,5	84,9	2,56	1,84	13	7,3
	<b>Prima periferia</b>	10,9	57,3	99,7	2,92	2,12	13	4,1
	<b>Restante centro urbano</b>	8	54,0	110,1	3,01	2,35	14,3	3,2
	<b>Nuclei abitati esterni</b>	6	56,8	122,0	3,32	2,51	12,2	2,4
	<b>Case sparse</b>	7,5	68,5	135,0	3,32	2,77	9,3	3,1
<b>Totale</b>		<b>9,9</b>	<b>54,6</b>	<b>105,8</b>	<b>2,92</b>	<b>2,24</b>	<b>13,3</b>	<b>3,8</b>

vecchie circoscrizioni		% di stranieri	sup media abit. stranieri	sup media abit. italiani	media comp. stranieri	media comp. famiglie	% di stranieri in coab.	% di famiglie in coab.
<b>CENTRO STORICO</b>		19,3	49,2	93,3	2,65	1,95	13,4	6,3
<b>S.FAUSTINO</b>		8,4	59,5	110,6	3,02	2,26	12,4	3,2
<b>BUON PASTORE</b>		6,4	61,1	107,9	3,26	2,29	11,9	2,9
<b>S.AGNESE-S.DAMASO</b>		8,3	58,6	110,5	3,03	2,28	12,5	3,4
<b>S.LAZZARO-MO.EST</b>		9,1	60,1	101,5	3,05	2,21	13,5	3,9
<b>CROCETTA</b>		11,3	47,4	104,1	2,84	2,37	14,9	4
<b>MADONNINA 4 VILLE</b>		7,6	55,8	114,1	3,03	2,43	14,4	3
<b>Totale</b>		<b>9,9</b>	<b>54,6</b>	<b>105,9</b>	<b>2,92</b>	<b>2,24</b>	<b>13,3</b>	<b>3,8</b>

**Tavola 4 - Reddito medio familiare per componenti della famiglia**

Numero componenti	Reddito medio	Superficie media delle abitazioni	Numero medio delle stanze	Numero medio di bagni
1	15.368	59,2	2,6	1,1
2	21.892	65,2	2,8	1,1
3	22.836	63,0	2,8	1,0
4	25.346	70,3	3,0	1,1
5	26.998	76,2	3,3	1,0
6 e +	33.715	85,0	3,7	1,1
<b>Totale</b>	<b>23.129</b>	<b>67,6</b>	<b>2,9</b>	<b>1,1</b>

L'Osservatorio sugli anziani, attivato per far fronte ad emergenze concrete come quella dell'estate del 2003 quando, a seguito della supermortalità registrata tra la popolazione anziana, occorreva individuare i nuclei familiari potenzialmente interessati da una qualche forma di criticità, e comprendere tra l'altro con chi, dove e in quale contesto abitativo vivevano gli anziani. Per approntare al meglio le opportune azioni di sostegno si è rivelato utile conoscere che gli anziani – definiti nell'occasione come individui di età uguale o superiore a 70 anni – vivevano, nel 50 per cento dei casi, soli e che, tra questi, una quota rilevante non poteva contare su di un figlio residente nel comune (Tavola 5).

**Tavola 5 - Numero di famiglie**

Classe età	Numero di figli		
	nessuno	Almeno 1	Totale famiglie
70-74	914	1.268	2.182
75-79	977	1.559	2.536
80-84	924	1.435	2.359
85 e+	746	1.159	1.905
<b>Totale</b>	<b>3.561</b>	<b>5.421</b>	<b>8.982</b>

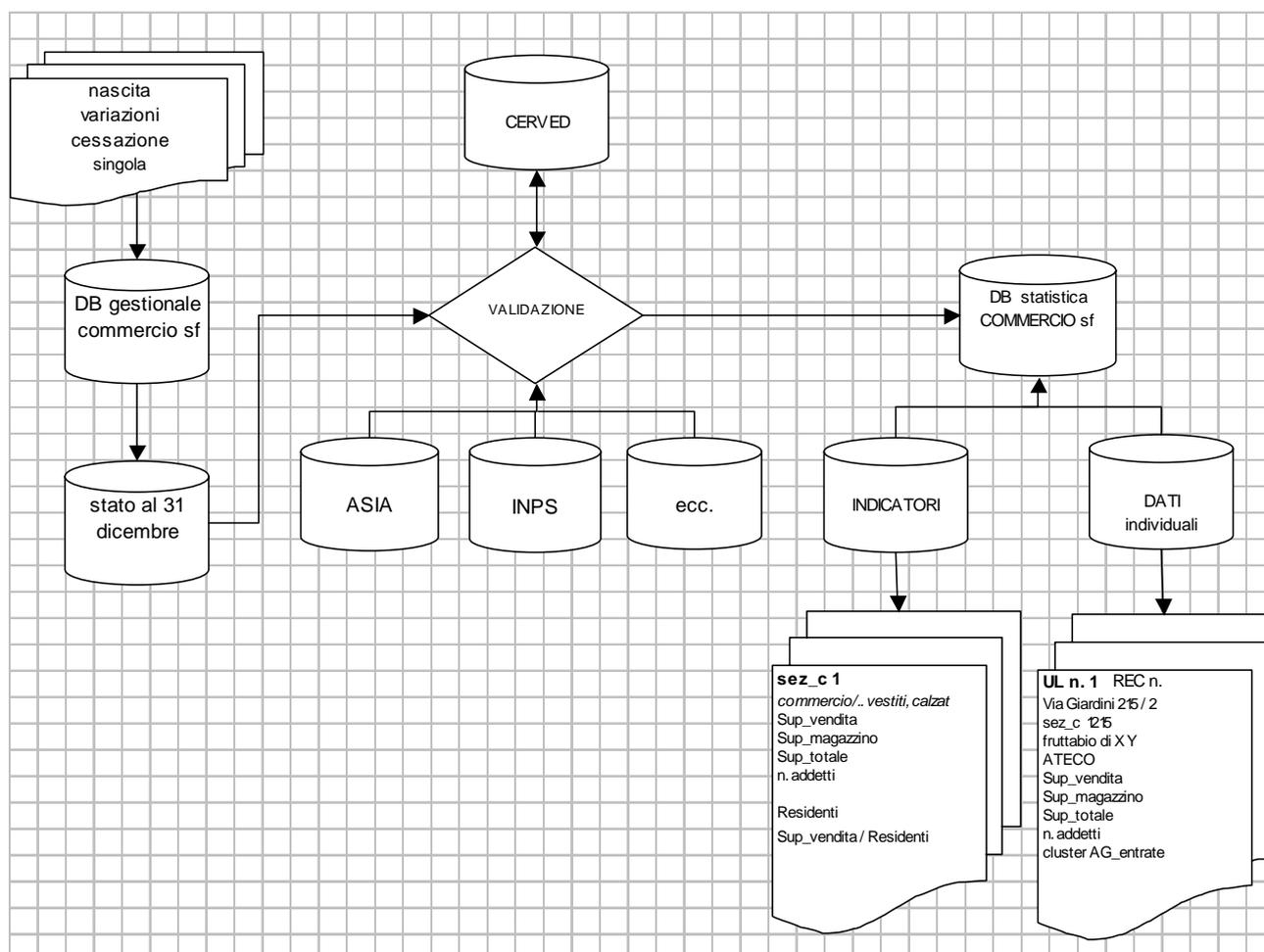
È di analoga utilità conoscere le caratteristiche strutturali delle abitazioni, le eventuali aree di concentrazione degli anziani eccetera. Analisi quest'ultima prodotta nello sviluppo del "Progetto Argento", realizzato in collaborazione con l'Università degli studi e con l'AzUsI di Modena. Oppure l'analisi della povertà a Modena realizzata in collaborazione con Università di Modena -

Capp e Università di Siena e la ricerca delle correlazioni tra stili di vita e patologie in corso con il Registro tumori della Provincia di Modena.

## 4.2 Area economica

L'analisi del fabbisogno informativo a livello locale evidenzia che per la normale azione di governo è importante mantenere aggiornato, con cadenza tendenzialmente annuale, un ridotto numero di variabili, simili a quelle rilevate in occasione del censimento, in grado di rappresentare lo stato generale delle imprese presenti sul territorio. Tali informazioni riferite alle singole imprese commerciali, artigianali, industriali, dei servizi eccetera, possono essere desunte sia dal patrimonio informativo gestionale comunale che nelle basi di dati - Istat, Inps, Inail, Cciaa, Ufficio delle entrate, Regione Emilia-Romagna eccetera - con le quali l'amministrazione comunale si rapporta (Fig. 4).

Figura 4 - Arricchimento statistico delle imprese attive del commercio in sede fissa



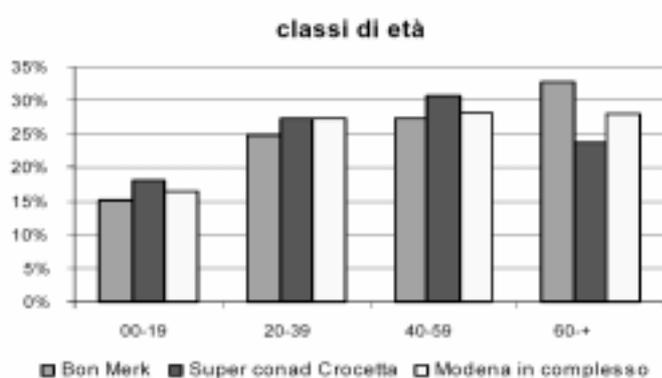
In questo modo - analogamente a quanto effettuato nell'Osservatorio demografico - assemblando per ogni impresa l'insieme dei dati elementari provenienti dalle diverse basi di dati disponibili, si realizza l'arricchimento statistico dei dati gestionali e si ottiene la cosiddetta anagrafe arricchita delle imprese presenti sul territorio comunale. Anche in questo caso si pone il problema di integrare dati di diversa provenienza e di conservare, allo scopo di valutare nel migliore dei modi il livello di approfondimento degli stessi, memoria della loro origine e dell'epoca dell'ultimo aggiornamento.

La costruzione dell'Osservatorio economico è iniziata dal Commercio in quanto è un comparto diversamente articolato e diffuso sul territorio e allo stesso tempo risulta di considerevole interesse per la cittadinanza. L'attività svolta ha evidenziato, anche grazie ai confronti tra i dati di differente provenienza, la presenza di alcune incongruenze. A volte gli errori erano banali, in altri casi più gravi. L'azione intrapresa ha consentito di ridurre in modo apprezzabile le differenze tra gli universi rappresentati dai diversi archivi e rende credibile una progressiva stabilizzazione dell'universo delle imprese.

In questo ambito è in corso di ratifica una apposita convenzione tra Comune di Modena, Provincia di Modena, Regione Emilia-Romagna e Istat, finalizzata a sperimentare le modalità utili per mantenere aggiornata, in sede locale, l'archivio Asia-UI.

Tra le applicazioni prodotte si presenta quella realizzata per confrontare le caratteristiche della popolazione residente e degli alloggi in due aree servite da due differenti supermercati (Figura 5 e Tavola 6).

**Figura 4 - Distribuzione dei redditi per classe di età**



**Tavola 6 - Caratteristiche della popolazione residente e degli alloggi in due aree servite da due differenti supermercati**

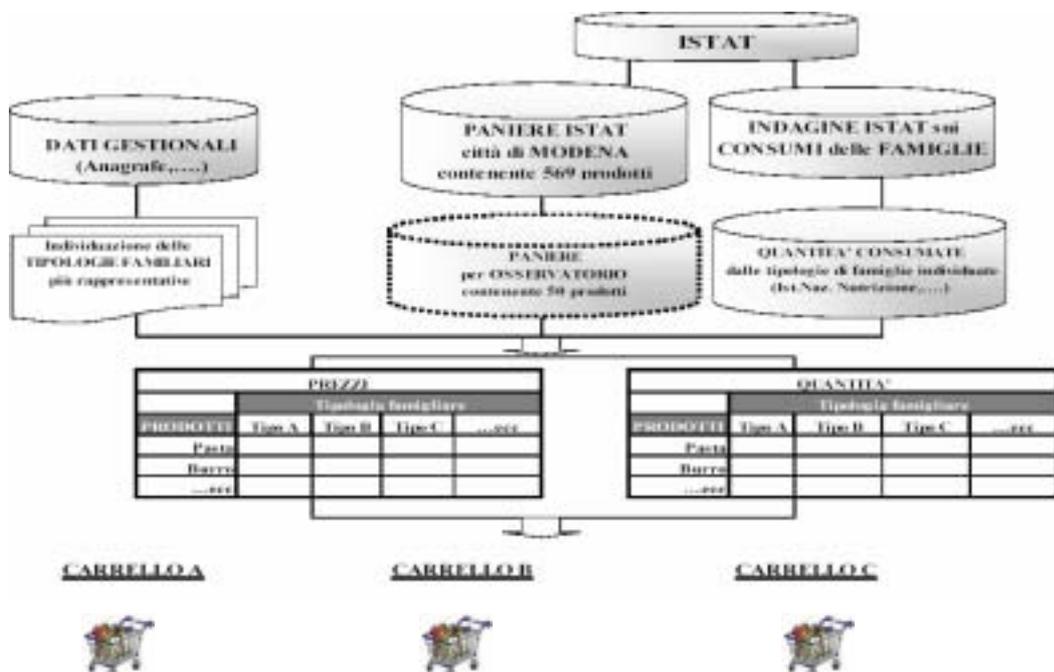
Alcuni indicatori della zona	Bon Merk	Super conad Crocetta	Totale Modena
superficie in chilometri quadrati	1,68	1,8	183,49
numero di residenti	3895	7854	179756
età media dei residenti	58,2	54,3	55,3
% residenti con 60 anni e più	32,6	23,7	27,9
% edifici ad uso abitazione	89,5	98	95,1
% edifici sino a 5 piani fuori terra	98,2	94,4	95,1
% edifici sino a 5 piani con ascensore	1,1	6,9	5
superf. media alloggi	92,8	98,2	105
N°medio comp per famiglia	2,3	2,4	2,3
%famiglie con componenti minorenni	21,2	25,8	22,4
%famiglie con componenti anziani	42,2	30,3	34,5
%famiglie con 2 o 3 componenti	53,8	51,4	49,7
%famiglie con 5 componenti e più	3,6	4,8	4,3

Un altro intervento che ripropone l'utilizzo integrato di fonti diverse è quello che riguarda la costruzione di un paniere di prodotti, diversificato per alcune tipologie di famiglie, costruito per monitorare la variazione del prezzo complessivo sostenuto per l'acquisto del medesimo. L'intervento ha comportato l'utilizzo di dati anagrafici, di dati rilevati con la rilevazione mensile

dei prezzi Istat per il calcolo della variazione del costo della vita e l'indagine multiscopo Istat sui consumi delle famiglie italiane.

Il percorso seguito è quello evidenziato nella figura 6. In sostanza, per le tipologie famigliari prescelte si sono individuati i prodotti da inserire nel paniere attraverso la clusterizzazione delle spese correnti sostenute in media dalle famiglie presenti nel campione Istat e riconducibili alle stesse tipologie e desunte dai dati dell'indagine multiscopo Istat sui consumi delle famiglie italiane.

**Figura 6 - Creazione e monitoraggio di panieri per tipologie di famiglie modenesi**



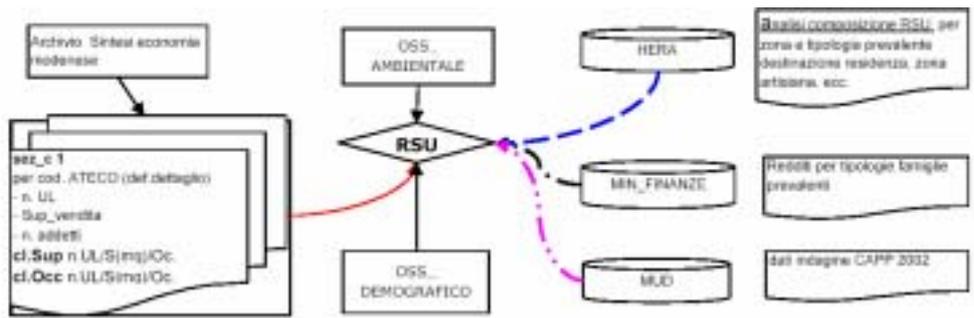
Successivamente, partendo dalle spese sostenute e sulla base delle indicazioni fornite dai Servizi comunali in merito a qualità e quantità dei prodotti consumati mediamente dalle tipologie di famiglie, si sono determinate le quantità dei prodotti consumati mensilmente.

Tali quantità, moltiplicate per i prezzi unitari rilevati mensilmente con la rilevazione Istat per il calcolo della variazione dei prezzi al dettaglio, consentono di definire il prezzo complessivamente sostenuto per l'acquisto dei prodotti presenti nel paniere di ogni tipologia familiare. Così facendo si può valutare, sia pure in modo approssimativo, la variazione dei prezzi di quel particolare paniere nel corso del tempo. La metodologia adottata è certamente migliorabile; risultati più soddisfacenti si potrebbero conseguire disponendo, ad esempio, di una stima dei consumi delle famiglie effettuata per differenti aggregati territoriali in grado di rappresentare meglio i consumi di una città del Centro-nord con 100-200 mila abitanti.

### 4.3 Area ambientale

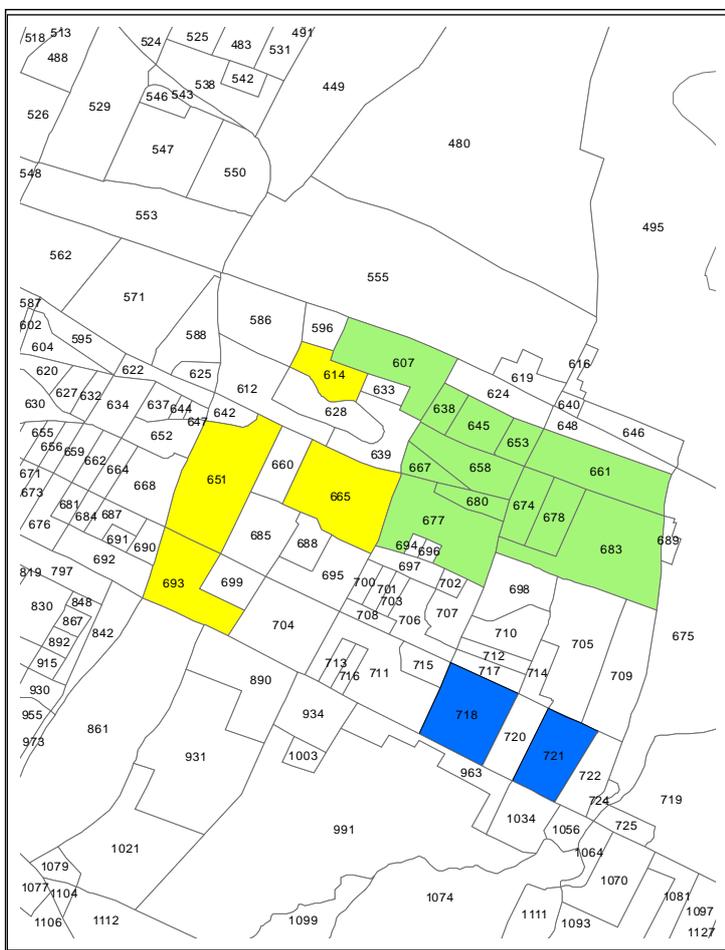
L'utilizzo congiunto di dati presenti nell'anagrafe arricchita dei residenti e delle imprese consente di affrontare problematiche trasversali ai diversi settori e che potremmo definire di confine (Figura 7). Si vedrà che quelli adottati sono approcci semplificati che necessitano di gradualità affinamenti, ma che comunque danno alcune prime risposte e lasciano intravedere concrete possibilità operative.

**Figura 7 - Produzione di rifiuti e utilizzo integrato dei dati presenti nei vari osservatori**



Una prima applicazione che si muove in questo contesto è quella relativa alla determinazione della quantità di carta che è possibile raccogliere in un determinato territorio tenendo conto delle tipologie delle imprese presenti (Figura 8).

**Figura 8 - Stima della quantità di carta prodotta a Modena Est per classi di quantità**



La stima è stata realizzata applicando alcuni consumi unitari alle imprese classificate sia in rapporto all'attività economica (Ateco) che alla classe dimensionale, in termini di superficie e di numero di addetti. Questa valutazione può essere migliorata utilizzando le informazioni presenti nella banca dati del [Modello unico di dichiarazione ambientale](#) (MudD) che potrebbe ragionevolmente essere assunta come campione significativo per alcuni tipi di imprese.

Un'altra applicazione riguarda la fase preparatoria per la definizione del Piano della mobilità dell'ente. L'utilizzo dei dati gestionali del personale e dei dati censuari ha contribuito a definire il contesto: degli oltre 1.300 dipendenti comunali residenti nel comune di Modena, il 54 per cento

viaggia, nel percorso casa-lavoro, in auto come autista e il 43 per cento lavora nel polo Cialdini. Inoltre, una particolareggiata analisi delle distanze tra le residenze di questi ultimi ha consentito di individuare un ridotto numero di assi sui quali le stesse si collocano. I primi risultati paiono interessanti e inducono a riflettere sia sui possibili interventi utili per ridurre le automobili in circolazione sia sulla opportunità di coinvolgere, in un progetto allargato, altri enti, grandi imprese, gruppi di residenti aventi in comune luoghi di residenza e di lavoro.

Interessante si rivela inoltre, sempre nell'ottica di un utilizzo polivalente dell'informazione, l'utilizzo dei dati elementari dei mezzi circolanti in via di acquisizione dalla Motorizzazione civile che, debitamente aggiornati, vengono utilizzati sia per le finalità gestionali della Polizia municipale che per motivi statistici connessi con la mobilità, con gli stili di vita eccetera.

## **5. Conclusioni**

Questo lavoro ha mostrato come sia possibile analizzare in modo sufficientemente approfondito la complessità propria del livello comunale e che risultati apprezzabili possono essere conseguiti nell'immediato, avvalendosi delle risorse umane e strumentali disponibili e utilizzando il patrimonio informativo disponibile proveniente dagli archivi comunali e da quelli di altri enti con i quali è in atto uno scambio di dati. Ha evidenziato inoltre che l'integrazione delle fonti, interne ed esterne all'amministrazione, rappresenta un passaggio obbligato per assicurare la manutenzione del Sistema a costi sostenibili. e che imponendo un linguaggio condiviso consente ai differenti attori di confrontarsi più utilmente sui contenuti.

L'auspicio è che questo modo di procedere possa diffondersi adeguatamente così da costruire un contesto sufficientemente esteso che renda più agevole il dialogo e la collaborazione tra i differenti soggetti coinvolti che, indipendentemente dal livello territoriale in cui si collocano, si trovano ad affrontare sostanzialmente le stesse problematiche.

*Cinzia Viale*

Ringrazio i relatori del Comune di Modena per averci illustrato la loro esperienza, in cui sono rappresentati temi di centrale interesse come l'integrazione delle fonti in un'ottica di limitazione dei costi. Dottoressa Cesarano.

*Anna Enrica Cesarano*

L'esperienza di Sistema informativo statistico del Comune di Modena costituisce un altro degli esempi di statistica utile a definire delle priorità, ad assumere decisioni per il migliore sviluppo della città e, allo stesso tempo, per favorire un dialogo fra le differenti amministrazioni che si possono così confrontare sui contenuti delle loro politiche e far circolare delle *best practices*. Io, a questo proposito, ricordo che fin dalla Prima Conferenza di statistica uno degli argomenti fondamentali è stato quello della creazione di sistemi statistici territoriali. All'epoca non eravamo così ambiziosi da pensare a sistemi statistici comunali, ci si accontentava di sistemi statistici provinciali e regionali, e devo riconoscere che da allora moltissimo è stato realizzato da parte dei Comuni. In effetti io vedo questo progetto come un esempio estremamente positivo, perché anche qui si utilizza l'innovazione tecnologica per dare sempre migliori risposte a una platea sempre più ampia di cittadini, perché proprio l'innovazione tecnologica ci consente di arrivare a tutti. Questo tipo di progettualità ci consente anche di contenere i costi e va evidenziato che nel Sistema statistico nazionale, fin dall'inizio, l'arma vincente è sempre stata ed è quella dell'integrazione delle fonti dei dati. L'incrocio dei dati; la mancanza di duplicazioni; evitare le ridondanze statistiche; la cooperazione e la sinergia sono, infatti, le armi vincenti proprio in un momento di contenimento così esasperato dei costi. Tutti dobbiamo combattere con la scarsità di risorse messe a disposizione della statistica e, allo stesso tempo, con la necessità di venire incontro a esigenze conoscitive sempre maggiori. Tutto ciò rende necessaria la creazione di sistemi come questo che coniugano, a mio parere molto bene, la domanda e l'offerta di informazioni statistiche. Sul primo versante, infatti, questi progetti cercano di individuare qual è la domanda di informazioni statistiche, di colmare i cosiddetti bisogni informativi; da un altro punto di vista, devo dire che non portano a un aggravio dei costi, perché si cerca di utilizzare le statistiche disponibili, facendo un discorso di scelta di qualità, ma senz'altro senza aggravare le amministrazioni di costi ulteriori e, soprattutto, potendo offrire un'informazione che sia allo stesso tempo molto dettagliata ma anche di livello qualitativo elevato.

Un altro punto di forza è la geo-referenziazione: anche questa è una delle esigenze crescenti di tutto il sistema e mi ha colpito molto la ripartizione per materie perché, al di là delle materie tradizionali, l'ambiente, l'economia eccetera, ci sono dei settori nuovi quali gli incidenti stradali, quelli domestici, la criminalità e, soprattutto, questo interesse – lo sottolineo anche in questo progetto – per gli stranieri, per la composizione del nucleo familiare, per gli indicatori economici e abitativi. L'iniziativa sembra, appunto, venire incontro alle esigenze informative dei tempi e denota una grande sensibilità per quelle che sono le maggiori richieste informative.

Confrontando i due progetti che abbiamo finora esaminato, si può vedere come, pur nascendo da due esigenze diverse – perché il primo nasce dall'esigenza di una pubblica amministrazione che deve, in fin dei conti, monitorare la propria attività e fornire dei dati che acquisisce nell'ambito dei propri compiti istituzionali e il secondo invece è un sistema informativo creato appositamente a fini di governo del territorio – però poi in definitiva possiamo notare che entrambi pervengono agli stessi risultati, cioè quello del contenimento dei costi e quello di creazione di nuova informazione, che prima non c'era. Lo scopo è

pertanto convergente ed anche le tematiche emergenti sono più o meno simili nei due progetti che sono stati presentati e concluderei quindi dicendo che si muovono su una linea abbastanza unitaria, benché gli attori del Sistema siano diversi.

*Cinzia Viale*

Ora è la volta del Comune di Brescia: il dottor Marco Palamenghi e il dottor Marco Trentini presentano la relazione “Modelli, metodi e tecniche per indagini locali sull’uso del tempo”.

# **Modelli, metodi e tecniche per indagini locali sull'uso del tempo**

Ines Paccanelli - Marco Trentini

*Comune di Brescia*

Marco Palamenghi - Luigi Riva

*Università degli studi di Brescia*

**Sommario:** 1. *Premessa*; 2. *Obiettivi*; 3. *Le indagini*; 4. *Metodi e tecniche*; 5. *Conclusioni*

## **1. Premessa**

La Regione Lombardia, con la Legge regionale 28/2004 “Politiche regionali per il coordinamento e l’amministrazione dei tempi della città”, ha avviato politiche di supporto ai Comuni per la sperimentazione di azioni propedeutiche alla definizione di Piani territoriali degli orari.

Il Comune di Brescia ha aderito, insieme a numerose altre realtà locali, all’iniziativa e il suo progetto è stato approvato dalla Regione e finanziato. Si è quindi costituito l’Ufficio tempi e sono state avviate alcune azioni sperimentali di progettazione partecipata in ambito urbanistico e sociale.

## **2. Obiettivi**

In questo alveo si inseriscono le indagini sull’uso del tempo realizzate dall’Unità di staff statistica finalizzate non tanto alla “conoscenza” generica di come i cittadini impiegano il tempo, quanto alla analisi dei tempi di alcuni gruppi della popolazione coinvolti nelle iniziative sperimentali in materia di politiche temporali.

## **3. Le indagini**

A partire dal 2005, mettendo a frutto anche una serie di condizioni favorevoli createsi attorno all’Uds statistica grazie a precedenti collaborazioni, sono state impostate tre indagini sull’uso del tempo:

1. Rilevazione sugli orari e gli spostamenti casa-lavoro-casa del personale comunale;
2. L’uso del tempo da parte dei giovani: una ricerca realizzata dagli studenti;
3. L’uso del tempo da parte di alcune famiglie-tipo di pensionati.

### **3.1 Orari e spostamenti casa-lavoro-casa del personale in servizio**

Il Comune di Brescia ha trasferito una grande struttura comunale con disagi soprattutto per i dipendenti comunali (accessibilità, parcheggi eccetera). L’Ufficio tempi ha promosso una indagine con l’obiettivo di raccogliere informazioni utili alla conciliazione dei tempi di vita e di lavoro dei dipendenti per migliorare l’accessibilità e la fruibilità dei servizi comunali alla famiglia.

L’indagine ha il suo fondamento nel patto tra amministrazione e dipendenti secondo il quale i dati sarebbero stati la base condivisa da cui partire per le necessarie scelte organizzative. Propedeutica all’indagine è stata l’intervista, in qualità di testimoni privilegiati, sul tema “La flessibilità nell’impiego del personale: le criticità interne”, di dirigenti, funzionari e assessori.

L'indagine analizza le attività svolte durante una settimana e i tempi richiesti prima di recarsi al lavoro e subito dopo essere usciti dal lavoro.

### **3.2 L'uso del tempo da parte dei giovani**

L'Uds statistica ha in corso già da alcuni anni una collaborazione con due insegnanti di metodologia della ricerca del Liceo di scienze sociali "V. Gambara". Per gli anni scolastici 2005/2006 e 2006/2007 si è progettato di effettuare con due classi (una terza e una quarta) l'esperienza di seguire una indagine statistica in tutte le sue fasi: dalla progettazione alla realizzazione.

L'idea è stata ripresa dall'Ufficio tempi e dal Servizio politiche giovanili che hanno ritenuto utile effettuare una indagine sull'uso del tempo da parte dei giovani, tema di particolare interesse anche perché poco conosciuto e molto spesso condizionato da luoghi comuni.

L'indagine ha rilevato le attività svolte quotidianamente dagli studenti, con cadenza di 15 minuti, mediante la compilazione di un diario settimanale.

### **3.3 L'uso del tempo da parte dei pensionati**

La popolazione anziana è sempre più rilevante nell'area urbana di Brescia, tanto da essere ormai il 22 per cento dei residenti. Una parte di essa necessita di servizi, ma poco si conosce sui modi e i tempi con cui vi accedono. Un'altra parte è ancora in salute e attiva e in grado quindi di essere protagonista della vita sociale della città, un capitale umano che sarebbe ingiusto non valorizzare.

L'indagine è stata impostata, su sollecitazione dell'Ufficio tempi e del Settore servizi sociali, in collaborazione con numerose associazioni (Acli, Caritas, Spi-Cgil, Fnp-Cisl, Uilp, Solidarietà viva) sia nella fase di progettazione, in particolare del questionario, ma soprattutto nella fase di rilevazione dei dati.

L'indagine, campionaria, richiede la compilazione di un diario settimanale in cui ogni intervistato deve compilare tre giorni feriali e il fine settimana. La distribuzione dei giorni feriali da compilare tra le famiglie campione consentirà di raccogliere informazioni sull'intero arco settimanale.

## **4. Metodi e tecniche**

Le indagini sull'uso del tempo sono di particolare complessità per varie ragioni.

Difficoltà di progettazione, dato che il tempo si pone come variabile intorno alla quale si concentrano altre dimensioni: le attività, i luoghi ove si svolgono, le relazioni che si creano. In particolare il calendario familiare è settimanale e richiede quindi una impostazione che riesca a cogliere questo aspetto.

Difficoltà proprie della rilevazione, quindi di contatto con le persone o le famiglie, di ottenere la loro disponibilità a collaborare, ma anche legate alla complessità dell'oggetto di rilevazione che richiede di mantenere costante la collaborazione anche quando la durata della compilazione diventa pesante e lo sforzo di compilazione o di recupero delle informazioni considerevole.

Difficoltà di elaborazione, perché organizzare basi di dati di tale complessità non è facile e la loro dimensione richiede tecniche e metodologie non banali di elaborazione.

Sicuramente una buona progettazione dell'indagine e del questionario e la disponibilità di rilevatori preparati e motivati aiuta a superare queste difficoltà e ad ottenere una qualità dei dati accettabile.

### **4.1 La progettazione dei questionari**

La scelta di utilizzare per le indagini sull'uso del tempo diari giornalieri per tutti i giorni della settimana riflette l'ipotesi che il profilo settimanale delle attività delle famiglie e dei loro

componenti non necessariamente sia uguale tutti i giorni, cioè che vi sia una variabilità che vale la pena di osservare.

L'assioma che tutti i giorni lavorativi della settimana sono uguali può essere vero per le attività di routine quotidiana (in particolare lavoro e studio), ma non necessariamente lo è per tutte le altre attività che nell'arco del giorno possono essere svolte (sport e tempo libero, cultura eccetera).

La scelta di rilevare l'intero profilo settimanale mediante la predisposizione di un diario settimanale risponde quindi a questa esigenza e il tutto viene calato nelle specifiche situazioni.

Per l'indagine sui dipendenti comunali ci si è limitati alle fasce orarie subito prima e subito dopo il lavoro, per i giovani e i pensionati si è invece optato per il diario giornaliero esteso a tutta la settimana.

L'esperienza maturata nelle indagini sull'uso del tempo, svolte per conto dell'Istat in qualità di ufficio periferico del Sistan, ci ha convinto della necessità di procedere a semplificazioni del questionario che aiutassero a rendere "più leggera" la compilazione.

Fasce orarie normalmente di 15 minuti (tranne nelle ore notturne infrasettimanali) e codifiche delle attività aggregate (21 attività per i giovani, 30 per i pensionati).

La perdita di informazioni dovuta alla riduzione delle attività ritenute rilevanti è stata parzialmente recuperata facendo compilare agli intervistati i quadri di approfondimento su temi ritenuti importanti: mobilità, mass media e frequentazione dei locali pubblici per i giovani, relazioni familiari, relazioni sociali, accesso ai servizi sanitari e sociali, mobilità e attività di volontariato per i pensionati.

Nella definizione delle attività e nella predisposizione dei quadri di approfondimento è risultato essenziale l'apporto dei "testimoni privilegiati". Nel caso della rilevazione tra i dipendenti comunali le informazioni rilevanti sono state raccolte tra dirigenti, funzionari e assessori, nelle altre indagini un ruolo importante è stato svolto dalle persone successivamente coinvolte nelle attività di coordinamento e rilevazione: gli studenti del Liceo di scienze sociali e i pensionati delle associazioni che hanno poi effettuato la rilevazione.

## **4.2 I campioni di rilevazione**

Per quanto riguarda la scelta dei metodi e delle tecniche si è optato per la soluzione campionaria nelle rilevazioni sull'uso del tempo dei giovani e dei pensionati e per la soluzione censuaria nella rilevazione sull'uso del tempo dei dipendenti comunali.

Per quanto riguarda la rilevazione svolta tra i dipendenti comunali il questionario è stato proposto a tutte le 130 persone in servizio.

Nella indagine svolta tra gli studenti del Liceo di scienze sociali, data l'elevata femminilizzazione della scuola, sono state scelte due sezioni (indirizzo umanistico e linguistico), dalla classe prima alla quinta, ove la presenza maschile era maggiore.

Nella rilevazione sull'uso del tempo dei pensionati è stato invece selezionato un campione casuale semplice con estrazione a passo fisso dall'archivio informatizzato dell'anagrafe della popolazione residente. Prima sono state estratte le famiglie delle tipologie prescelte e per ciascuna è stata effettuata l'estrazione di 100 nominativi del campione principale e successivamente ognuno dei tre campioni suppletivi.

## **4.3 Rilevazione e qualità dei dati**

Anche la rilevazione è avvenuta con modalità differenti.

L'indagine tra i dipendenti comunali è stata basata sull'autocompilazione con sollecito alla restituzione. Il questionario era accompagnato dalle istruzioni per la compilazione e dai recapiti da contattare per avere delucidazione.

Al termine della rilevazione sono rientrati 108 questionari dei 130 consegnati, pari all'83 per cento. Il dato non è però omogeneo per settore dato che i questionari rientrati variano tra il 74 e il 92 per cento. La maggiore disponibilità a rispondere è stata delle donne (85,5 per cento) che sono il 69 per cento del personale in servizio presso la sede oggetto della rilevazione.

Per quanto riguarda l'indagine sui giovani i potenziali intervistati erano 294 ma i presenti a scuola il giorno della rilevazione erano 288.

I questionari risultati validi al termine della rilevazione sono 276 (94 per cento) e di questi solo tre sono risultati parzialmente incompleti (mancano da uno a tre giorni del diario).

La rilevazione è stata effettuata in classe, in orario di lezione, alla presenza dell'insegnante della materia del giorno. Gli studenti-rilevatori, impegnati nel coordinamento dell'indagine, dopo aver illustrato l'iniziativa e spiegato le modalità di compilazione, hanno consegnato i questionari per l'autocompilazione e hanno assistito i loro colleghi durante la compilazione che ha richiesto mediamente un'ora di tempo.

L'indagine sull'uso del tempo dei pensionati è in corso. Alle famiglie viene inviata una lettera con le indicazioni per contattare non solo il Comune, ma anche l'intervistatore che procede al contatto telefonico per fissare l'appuntamento per l'intervista. In alcuni casi, su scelta degli intervistati, la compilazione è avvenuta presso le sedi delle associazioni coinvolte (circoli, patronati eccetera).

Nel caso di irreperibilità o indisponibilità alla compilazione i rilevatori, sotto la supervisione dei coordinatori di ciascuna associazione, coadiuvati dall'ufficio anche grazie alla collaborazione di una stagista dell'Università degli studi di Brescia, Facoltà di economia, procedono a contattare, sempre mediante lettera e poi contatto telefonico, la famiglia successiva dell'elenco suppletivo.

#### **4.4 Le elaborazioni**

Le elaborazioni dei dati relative ai dipendenti comunali e ai giovani sono in corso, mentre la rilevazione sull'uso del tempo dei pensionati invece non è ancora conclusa.

Entro fine anno saranno disponibili le elaborazioni relative ai dipendenti comunali, mentre quelle sui giovani, dovendo coniugare le attività di elaborazione con le esigenze didattiche della scuola, saranno disponibili presumibilmente nel mese di febbraio 2007.

Un elemento rilevante che si evince dall'esperienza in corso è la grande massa di informazioni che una rilevazione pur così limitata mette a disposizione.

Per fare un esempio, il diario settimanale delle attività di 276 persone corrisponde ad una base di dati di 116 mila record.

Se la base di dati viene orientata sul profilo settimanale i record sono solo 276 ma le colonne, per ciascuna variabile (tipo di attività, dove viene svolta, con chi viene svolta) diventano più di 420.

La complessità delle matrici richiede quindi che vengano adottati strumenti diversi da quelli cui siamo abituati nelle consuete analisi di matrici di dati bidimensionali, andando nella direzione dell'analisi multidimensionale (*data mining*) e degli strumenti informatici ad essa correlati.

**Tabella 1 - Schema sinottico delle indagini sull'uso del tempo in corso di realizzazione**

Azione	Orari e spostamenti casa-lavoro-casa del personale in servizio	L'uso del tempo da parte dei giovani	L'uso del tempo da parte dei pensionati
Definizione degli obiettivi e delimitazione dell'oggetto di studio	Tavolo di concertazione sulla doppia conciliazione	Servizio politiche per la gioventù - Liceo di scienze sociali - Ufficio tempi	Servizi Sociali - Ufficio tempi - Associazioni e sindacati pensionati
Obiettivi	Politiche di conciliazione dei tempi di vita e di lavoro dei dipendenti per migliorare l'accessibilità e la fruibilità dei servizi comunali alla famiglia	Conoscenza dell'uso del tempo da parte dei giovani, con particolare attenzione all'utilizzo di mass media, frequentazione dei locali pubblici e relazioni sociali, per la definizione di politiche mirate	Conoscenza dell'uso del tempo di alcune tipologie di famiglie di pensionati con particolare attenzione al rapporto tempo in casa-tempo fuori casa, alle relazioni parentali e familiari, all'accesso ai servizi socio-sanitari e alle attività di volontariato per la definizione di politiche per l'anzianità attiva
Progettazione operativa	Unità di staff statistica	Unità di staff statistica - Insegnanti e studenti Liceo di scienze sociali	Unità di staff statistica - Associazioni e sindacati pensionati
Questionario	Unità di staff statistica	Unità di staff Statistica - Insegnanti e studenti Liceo di scienze sociali	Unità di staff statistica - Associazioni e sindacati pensionati
Modello	Analisi casa – lavoro – casa in una settimana	Diario settimanale e approfondimenti tematici	Diario settimanale con riduzione per alcuni giorni feriali e approfondimenti tematici
Test questionario	Unità di staff statistica	Unità di staff statistica - Insegnanti e studenti Liceo di scienze sociali	Unità di staff statistica - Associazioni e sindacati pensionati

**Tabella 1 segue - Schema sinottico delle indagini sull'uso del tempo in corso di realizzazione**

Azione	Orari e spostamenti casa-lavoro-casa del personale in servizio	L'uso del tempo da parte dei giovani	L'uso del tempo da parte dei pensionati
Campo di osservazione	Dipendenti comunali dei Settori Tributi, Servizi sociali, Pubblica istruzione, Sport in servizio presso la nuova sede di P.le Repubblica	Studenti e studentesse del Liceo di scienze sociali "V. Gambara" di Brescia - sede centrale. Nessun campione suppletivo	Pensionati e pensionate di tre tipologie familiari: maschi e femmine soli e coppie sole. Tre campioni suppletivi.
Campione di rilevazione	Totalità dei dipendenti comunali dei Settori Tributi, Servizi sociali, Pubblica istruzione, Sport con sede di lavoro nei locali di P.le Repubblica	Due sezioni dalla classe prima alla classe quinta del Liceo di scienze sociali "V. Gambara" di Brescia - sede centrale – anno scolastico 2005/2006	Campione casuale semplice estratto dalla lista delle famiglie di ciascuna tipologia iscritte in anagrafe al 30 settembre 2006.
Numerosità	130 dipendenti comunali di cui 90 femmine e 40 maschi	294 studenti di cui 233 femmine e 61 maschi di età compresa tra i 14 e i 20 anni	300 famiglie di cui 100 femmine sole, 100 maschi soli, 100 coppie sole
Tecniche di somministrazione	Autocompilazione presso la sede di lavoro	Autocompilazione in classe in presenza degli insegnanti sotto la supervisione dei rilevatori (uno ogni 5-6 intervistati)	Compilazione mediante intervista presso l'abitazione degli intervistati. Ad ogni rilevatore sono assegnate 6-7 interviste.
Rispondenti	108 di cui 77 femmine e 28 maschi	288 di cui 230 femmine e 58 maschi	In corso di rilevazione
Questionari validi	108 di cui 77 femmine e 28 maschi	276 di cui 224 femmine e 52 maschi	In corso di rilevazione
Organizzazione: coordinamento e rilevazione	Unità di staff statistica	Insegnanti e studenti e studentesse delle classi III A e IV A del Liceo di scienze sociali "V. Gambara" di Brescia - sede centrale - Unità di staff statistica	Pensionati e pensionate aderenti alle Associazioni e ai sindacati pensionati - Unità di staff statistica

## 5. Conclusioni

Anche se le indagini non sono ancora concluse e sarà necessario ancora qualche mese per avere a disposizione i dati definitivi, si può fare un primo bilancio dell'esperienza.

Prima di tutto, risulta positivo per l'amministrazione locale aver affrontato il tema non in modo generalista ma studiando in modo specifico sottoinsiemi di popolazione. Le informazioni raccolte risultano particolarmente utili per definire progetti di politiche mirate. Inoltre, questo ha consentito di semplificare la rilevazione sia in fase di progettazione sia in fase di realizzazione e di spoglio dei dati, in particolare nell'individuazione delle attività da rilevare, dato che è stato possibile ignorare le attività marginali o non pertinenti ai gruppi oggetto della rilevazione.

In secondo luogo, il modello organizzativo, che ha coinvolto i dipendenti comunali nel primo caso, gli studenti nel secondo e i volontari delle associazioni di settore nel terzo, ha consentito da un lato di ridurre in maniera significativa i costi, dall'altro di superare la naturale diffidenza degli intervistati nel compilare un questionario complesso e in alcuni casi delicato. L'aver di fronte un coetaneo, un collega, una persona in grado di capire semplifica notevolmente la rilevazione, aumentando la disponibilità a collaborare. I tassi di risposta indicano una elevata partecipazione degli intervistati ed una rilevante disponibilità a collaborare. Anche la qualità dei dati ne ha tratto giovamento, risultando piuttosto elevata.

Il coinvolgimento di coetanei e "colleghi" consente, nella fase di predisposizione e test del questionario, di valutare con maggiore cognizione di causa i problemi di comprensione, le variabili rilevanti, gli item da prendere in considerazione.

Un punto di criticità rilevato in fase di registrazione ed elaborazione dei dati è la mole di informazioni che devono essere trattate, che obbliga ad utilizzare strumenti adeguati al trattamento di grandi moli di dati ed a orientare in modo preciso il piano di spoglio dei dati.

## Riferimenti bibliografici

Pubblcazioni dell'Unità di staff statistica del Comune di Brescia di progettazione delle indagini sull'uso del tempo a livello locale.

Paccanelli I., Trentini M. (2006) *Il progetto "Tempo ai tempi delle famiglie - Migliorare l'accessibilità e la fruibilità dei servizi comunali alle famiglie attraverso la conciliazione dei tempi di vita e lavoro delle dipendenti e dei dipendenti comunali"*, Azione 2, Comune di Brescia, Ufficio tempi, Brescia.

Palamenghi M., Riva L., Trentini M. (2005), *L'uso del tempo da parte dei giovani. Una ricerca realizzata dagli studenti*, Documenti di lavoro n. 6, Comune di Brescia, Uds Statistica, Brescia.

Palamenghi M., Riva L., Trentini M. (2006), *L'uso del tempo da parte dei pensionati*, Documenti di lavoro n. 9, Comune di Brescia, Uds Statistica, Brescia.

Riva L., Baccaglioni M. (2002) *Un bilancio di tempo di un campione di universitari*, Università di Brescia, Rapporto di ricerca del Dipartimento di metodi quantitative.

Riva L., Trentini M. (2006), *Proposta per un'indagine sull'uso del tempo di alcune famiglie tipo di pensionati pensionati*. Istruzioni per i rilevatori, Pro memoria n. 1, Comune di Brescia, Uds Statistica, Brescia.

*Cinzia Viale*

Ringrazio i rappresentanti del Comune di Brescia per aver presentato la loro esperienza. Devo dire che trovo il modello organizzativo partecipato particolarmente interessante prima di tutto come modo di fare ricerca che consente, inoltre, di ridurre i costi. Bene, la parola alla dottoressa Cesarano.

*Anna Enrica Cesarano*

Vorrei fare solo un'osservazione di carattere generale: mi complimento con chi ha scelto questi nuovi prodotti del Sistema ai fini di questo tavolo, perché sono state prese in esame non sono tipologie di attività svolte da attori diversi, quali pubbliche amministrazioni, Comuni, Regioni, ma, soprattutto, sono state tenute in debito conto anche le finalità diverse di questi prodotti. Abbiamo visto due prodotti di Comuni che però hanno delle finalità sostanzialmente diverse: in particolare, l'esperienza del Comune di Brescia mi interessa moltissimo, principalmente per due motivi; il primo attiene al tema specifico del progetto, che riguarda la qualità della vita dei cittadini. Questo è un argomento senz'altro particolarmente sentito, è un'altra delle tematiche emergenti, perché la qualità di vita dei cittadini è qualcosa su cui sempre più spesso si appunta l'attenzione da parte dei *policymakers*, dei media, dei cittadini stessi, ma spesso non ci sono fonti informative a cui poter accedere.

Da un altro punto di vista invece, mi piace molto questo fatto: che l'indagine sia nata da una esigenza particolare, che non è l'esigenza puramente conoscitiva di sapere qual è l'uso del tempo libero da parte dei cittadini - d'altra parte un'esigenza interessantissima perché l'Istat ha fatto un bellissimo lavoro appunto sullo stile di vita dei cittadini e sull'uso del tempo libero - ma soprattutto è un'indagine che nasce dall'esigenza di evidenziare, in qualche modo, il risultato concreto di una legge regionale. Ecco, questa legge della Regione Lombardia sulle politiche regionali per il coordinamento delle amministrazioni ai fini di studiare quali sono i tempi di vita nelle città e di creare un fondo per condurre questo tipo di studio, creando addirittura un ufficio studio tempi, realizzato con fondi regionali, fa capire come si possa utilizzare una legge regionale, e dei fondi regionali per fare della buona statistica. Questa indagine nasce dalla necessità di poter utilizzare proficuamente un fondo economico istituito ed anche questo si colloca nell'ottica del contenimento dei costi di cui si parlava prima, in quanto le risorse per fare statistica sono sempre più limitate e, invece, la capacità di utilizzare dei fondi esistenti previsti per una norma o nazionale o regionale, ritengo possa essere un elemento di svolta anche del Sistema.

Un'altra cosa che mi piace moltissimo, oltre a questo fatto di essere una statistica finalizzata all'utilizzo dei fondi disponibili è soprattutto la tematica, che è molto intrigante, e perché consente di vedere cosa fanno le donne prima e dopo il lavoro; essendo una donna ed avendo proprio la necessità di capire forse, proprio come si evolve la società dal punto di vista femminile, quello dell'uso del tempo libero prima e dopo il lavoro si rivela un indicatore molto qualificante.

Un altro argomento trattato è quello dell'utilizzo del tempo da parte dei giovani e dei pensionati, che sono le due categorie di cittadini su cui c'è molto interesse. Quella dei pensionati per l'innalzamento dell'età che, se da un lato è una grande fortuna del Paese, da un altro lato crea una serie di problemi non solo in termini previdenziali e assistenziali, ma in termini di qualità della vita di queste persone. Anche l'indagine sull'utilizzo del tempo da parte dei giovani è senz'altro di grande rilievo. Un'indagine su questo tema dovrebbe essere estesa a tutto il Paese, anche a fini – e parlo questa volta come rappresentante del Ministero dell'interno – di prevenzione di tutti quei fenomeni degenerativi del tessuto sociale in campo giovanile. L'utilizzo proprio di queste indagini sull'uso del tempo da parte dei giovani ci potrebbe far capire qualche cosa di nuovo e studiando bene le nuove forme di uso del tempo libero ci potrebbe anche far pervenire a degli strumenti di prevenzione più mirati.

Vorrei aggiungere infine che questa indagine è anche finalizzata a migliorare la qualità della vita del dipendente pubblico perché nasce – mi pare di aver capito - da un tavolo di concertazione, ma soprattutto a migliorare la qualità della vita del dipendente pubblico con l'obiettivo di offrire un miglior servizio al cittadino. Ad esempio si potrebbero migliorare i tempi di accesso ai servizi pubblici e la fruibilità degli stessi. Come ho già detto, questa indagine non solo è particolarmente interessante per le tematiche, ma lo è anche perché finalmente si utilizzano dei fondi messi a disposizione dalla legge creando addirittura un apposito ufficio; mi sembra, infine, particolarmente interessante anche perché poi può essere utilizzata per una serie di scopi collaterali che oltrepassano le finalità dell'indagine stessa.

*Cinzia Viale*

Presento ora la successiva relazione, che è del Comune di Firenze. La dottoressa Alessia Conte e la dottoressa Alessandra Petrucci presentano la relazione “La zonizzazione statistica in ambito urbano. L'esempio del Comune di Firenze”.

# La zonizzazione statistica in ambito urbano. L'esempio del Comune di Firenze

Alessia Conte

*Comune di Firenze*

Chiara Bocci, Andrea Giommi, Alessandra Petrucci, Emilia Rocco

*Università degli studi di Firenze*

**Sommario:** 1. *Introduzione;* 2. *Metodi per la formazione di cluster territoriali;* 3. *Una prima applicazione del metodo Uls;* 4. *Considerazioni conclusive*

## 1. Introduzione

La parte più rilevante dell'attività dell'Ufficio comunale di statistica di Firenze riguarda l'elaborazione e l'analisi di dati provenienti sia da fonti statistiche che amministrative per la produzione di informazioni utili allo sviluppo delle politiche di governo del Comune stesso, ma anche utilizzabili da una più ampia utenza sia del settore pubblico sia di quello privato. Sul sito web del Comune sono facilmente individuabili le attività dell'ufficio e soprattutto le numerose pubblicazioni, la maggior parte delle quali di natura periodica. Buona parte delle statistiche derivano da elaborazioni di dati censuari o di natura amministrativa (archivio anagrafico, registri camerali eccetera), una parte cospicua è il frutto dell'elaborazione di dati provenienti da indagini organizzate dall'ufficio.

L'informazione prodotta fa riferimento al territorio comunale nel suo complesso e in qualche caso a sottoinsiemi dello stesso: i cinque quartieri in cui il Comune si suddivide sono punti di riferimento fondamentali, ma anche altre suddivisioni del territorio possono risultare importanti. I cinque quartieri in effetti hanno dimensioni notevoli ed è avvertita da tempo dai responsabili dell'ufficio l'esigenza di individuare al loro interno aree "omogenee" per caratteristiche demografiche, sociali, economiche, spesso correlate con le caratteristiche dell'edilizia cittadina, che rappresentino un punto di riferimento per l'analisi dei dati, per la progettazione delle indagini, per la diffusione delle informazioni, ad un livello inferiore a quello del quartiere. Nel tempo e anche recentemente, sono state effettuate operazioni di "zonizzazione" del territorio comunale legate ad obiettivi più o meno specifici. Si ricorda una suddivisione del territorio in venti aree rispondenti ad esigenze di equa distribuzione dell'attività di rilevazione nello svolgimento delle indagini Istat (forze di lavoro e consumi). La suddivisione in 20 aree che risale al 1995 (a) non aveva alcun legame anche indiretto con obiettivi di analisi; (b) non rappresentava una vera e propria zonizzazione in quanto non aveva alla base unità areali bensì "aree di circolazione"; in altri termini non si trattava di una partizione del territorio comunale bensì di un elenco di 20 tragitti mediante i quali raggiungere tutte le abitazioni del territorio comunale. La partizione tuttavia ha costituito la base per la progettazione dell'Indagine sulle forze di lavoro che il Comune svolge in parallelo a quella dell'Istat a partire dal 1996.

Ancor prima di questa "zonizzazione" esisteva una suddivisione in 69 effettive aree ricavate sulla base dei dati provvisori del Censimento della popolazione del 1971. La genesi di tali aree non è oggi del tutto chiara ma certamente furono ricondotte a una partizione dei quartieri cittadini che, fino alla fine degli anni Ottanta, erano 14.

Nel Duemila, tali aree sono state revisionate con variabili di riferimento di tipo demografico, vincolando i loro confini a quelli dei cinque quartieri prima citati. Il risultato è rappresentato da una zonizzazione in 72 aree del territorio comunale che però non sembrano rispondere adeguatamente alle finalità di analisi, diffusione delle informazioni e base progettuale di indagini che si vorrebbero realizzare.

Si è allora dato avvio ad un nuovo lavoro di zonizzazione che, muovendo dagli obiettivi precisati, si appoggia sulle moderne tecniche di analisi spaziale attualmente disponibili. Si tratta di un lavoro *in progress* che non potrà esaurirsi in un lasso breve di tempo ma del quale ci pare interessante presentare fin d'ora le linee di sviluppo, soprattutto relativamente alle metodologie già disponibili e applicabili. Alcune metodologie proposte di recente sono illustrate nel paragrafo 2; nel paragrafo 3 si descrive la metodologia adottata in rapporto ai dati disponibili per la zonizzazione; alcuni risultati preliminari, in forma cartografica, relativi a tre quartieri sono riportati nel paragrafo 4, nel quale si avanzano anche alcune considerazioni sugli sviluppi futuri del lavoro.

## 2. Metodi per la formazione di *cluster* territoriali

I metodi che consentono di pervenire ad una zonizzazione del territorio, nel nostro caso i quartieri del Comune, sono diversi. È senz'altro utile descrivere, anche se in modo necessariamente sintetico, le loro principali caratteristiche dato che queste consentono anche una loro valutazione in rapporto agli obiettivi che si vogliono perseguire.

Per semplicità chiameremo unità spaziale l'entità elementare cui si riferiscono i dati disponibili e di cui è nota la collocazione sul territorio grazie a un sistema di coordinate riferite a uno o più punti appartenenti all'unità. Nella maggior parte delle situazioni che ci interessano, il punto rappresenta il centroide di una superficie le cui caratteristiche espresse da indicatori quali medie, proporzioni, rapporti eccetera sono associate allo stesso centroide.

I metodi che consentono di aggregare unità spaziali in modo da partizionare un'area di più ampie dimensioni si rifanno principalmente a procedure di *cluster analysis* cui si aggiungono vincoli che impongono alle unità componenti ogni cluster di essere territorialmente contigue.

Le procedure che tendono all'individuazione di cluster spaziali hanno spesso l'obiettivo di individuare aree nelle quali un determinato fenomeno assume valori significativamente superiori a quelli che si registrano in altre parti del territorio. Ciò avviene ad esempio in campo epidemiologico quando si delineano aree nelle quali si possono osservare alti tassi di incidenza di una particolare patologia, o in campo ambientale quando la variabile obiettivo dello studio può essere rappresentata da un inquinante diversamente distribuito sul territorio. Queste tipologie di studi hanno portato allo sviluppo di metodiche di cluster spaziale ad hoc che tuttavia possono essere adeguatamente utilizzate, eventualmente con opportune modifiche, anche in situazioni in cui la zonizzazione di un territorio tende soltanto ad evidenziare aree omogenee rispetto a una batteria più o meno ampia di caratteri demografici e socio-economici associabili alla popolazione residente e per i quali può essere interessante la diffusione periodica delle informazioni provenienti da fonti statistiche e/o amministrative.

Un primo metodo che possiamo prendere in esame e che ha una larga diffusione proprio in campo epidemiologico è il metodo di scansione statistica denominato SaTScan (Kulldorff, 1997). In SaTScan una "finestra circolare" (*kernel*), a raggio di lunghezza variabile tra zero e una misura prefissata, viene spostata su una superficie collocandosi di volta in volta in una posizione equivalente a un centroide di riferimento. Per ciascuna posizione e per un numero molto elevato di misure di raggio, viene valutata la verosimiglianza di osservare, per una variabile di riferimento, la somma dei valori interni alla circonferenza in rapporto alla somma dei valori dell'area da esaminare esterna alla circonferenza. Le unità incluse nella circonferenza che corrisponde al massimo valore della verosimiglianza formano il cluster che ha la più piccola probabilità di essere osservato per puro effetto di fattori casuali. Il procedimento viene iterato sulla superficie esterna ai cluster individuati ai passi successivi fino ad ottenere una partizione dell'intera area di studio.

SaTScan è anche il nome del software che traduce in termini informatici la procedura descritta ed è disponibile gratuitamente sul Web. Poiché è stato sviluppato per fini epidemiologici, ha la caratteristica di lavorare con variabili di riferimento di tipo univariato, anche se il programma informatico contiene indicazioni per l'estensione al caso multivariato.

La scansione di tipo circolare di cui si avvale SaTScan può portare a non identificare correttamente

cluster la cui forma sia piuttosto irregolare come possono avere zone con caratteristiche di omogeneità negli studi di carattere socio-economico.

Un approccio analogo a quello appena visto è alla base del metodo denominato Amoeba (A Multidirectional Optimal Ecotope Based Algorithm), proposto da J. Aldstadt e A. Getis (2006) nel quale la scansione territoriale non è vincolata dalla forma circolare. Amoeba è un algoritmo proposto sia per la costruzione di matrici di pesi spaziali, utilizzabili per la costruzione di modelli Sar, sia per la formazione di cluster, in base a una variabile di studio di tipo univariato.

Tralasciando la procedura di costruzione di una matrice di pesi spaziali, la formazione di cluster avviene come segue. Per una data unità spaziale di partenza viene calcolato il valore di un indice funzione della variabile di riferimento per l'aggregazione (variabile di studio). Un possibile indice è stato proposto da Getis e Ord (1992); tale indice, che indichiamo con  $G_i^*$  (vedi appendice), assume valore positivo se l'unità nella posizione  $i$  ha per la variabile di studio un valore superiore alla media di tutte le unità e negativo nel caso opposto. L'indice viene successivamente ricalcolato per gli aggregati di unità (aree) che si formano aggiungendo alla prima unità tutte le possibili combinazioni delle unità ad essa confinanti. In questa prima fase si aggrega alla prima unità quella combinazione di unità confinanti per la quale  $G_i^*$  ha lo stesso segno dell'unità di partenza ed è massimo in valore assoluto. Non si aggrega nessuna unità se il valore assoluto di  $G_i^*$  calcolato per l'unità di partenza resta superiore a quello relativo alle possibili aggregazioni. Se alcune unità si sono aggregate alla prima fase, si ripete la stessa operazione per tutte le unità confinanti con queste ultime, senza però ritornare a valutare quelle escluse nella fase precedente. Il processo di formazione del primo *cluster* termina quando non ci sono più insiemi di unità confinanti a quelle già aggregate che incrementano il valore assoluto dell'indice  $G_i^*$ . Formato il primo cluster, che può essere costituito anche dalla sola unità di partenza, si ripete la procedura partendo da una qualsiasi unità esterna ad esso. È possibile dimostrare che la scelta dell'unità di partenza influisce minimamente sulla formazione dei cluster che possono essere di forma assai irregolare. In altri termini si ottengono aree sostanzialmente equivalenti per contenuto e forma sia che l'unità di partenza sia "centrale" rispetto all'area finale che si viene a formare sia che questa sia posizionata in prossimità del confine con un'area adiacente.

Anche Amoeba come SaTScan è dunque sviluppato in riferimento a studi di tipo univariato. È comunque possibile estenderlo al caso di più variabili di riferimento nell'aggregazione individuando un opportuno indice multivariato da massimizzare o minimizzare nel processo di aggregazione. Di Amoeba non abbiamo trovato disponibile alcun software. Non si è potuto ancora implementarlo ma ciò non dovrebbe richiedere eccessive difficoltà.

Un altro interessante metodo per la formazione di cluster territoriali proposto recentemente da Patil e Taillie (2004) è indicato dall'acronimo Uls (Upper Level Set scan statistic). Si tratta ancora di uno strumento concepito per individuare aree nelle quali uno o più fenomeni presentino valori anomali o inusuali rispetto alla norma, ma può essere, come i metodi appena visti, utilizzato in generale per l'individuazione di cluster spaziali. Il metodo introdotto da Patil e Taillie tende anche ad eliminare le incongruenze che presentano i procedimenti più comuni per l'individuazione di cluster territoriali che procedono secondo gli algoritmi classici imponendo sul risultato finale una serie di vincoli territoriali o gli stessi vincoli durante ogni fase di aggregazione delle unità. I due modi di procedere non portano normalmente allo stesso risultato. Quando i vincoli territoriali vengono calati sul risultato di un'aggregazione effettuata con uno qualsiasi dei criteri classici si ha normalmente uno smembramento di alcune unità dai gruppi in cui sono confluite senza essere legate da vincoli di contiguità con altre unità. Se, per esempio, si volesse ottenere una partizione delle unità in  $k$  gruppi e si pensasse di adottare il criterio *k-means* il più delle volte si otterrebbe un numero di gruppi maggiore di  $k$  poiché dai  $k$  gruppi derivati dalla procedura tradizionale si dovrebbero poi incorporare alcune unità per il mancato rispetto del vincolo di contiguità. Per tornare a  $k$  raggruppamenti si dovrebbe poi procedere a una nuova aggregazione delle unità scorporate a gruppi per i quali i suddetti vincoli risultino rispettati. Nel procedimento che aggrega le unità, imponendo ad ogni

passo il rispetto di vincoli di contiguità, questo non avviene e di conseguenza si mantiene il controllo sulla numerosità dei raggruppamenti della partizione finale che, però, spesso risulta diversa da quella che si avrebbe seguendo il criterio precedentemente descritto.

Nel metodo Uls il risultato non dipende dal momento in cui vengono imposti i vincoli e questo lo rende in qualche senso più coerente e preferibile rispetto ai due precedenti.

Il metodo è discusso nel prossimo paragrafo unitamente ai dati utilizzati nella sua applicazione.

### 3. Una prima applicazione del metodo Uls

Descriviamo il metodo Uls come un approccio alla formazione di cluster spaziali, partendo dall'ipotesi che le informazioni di riferimento nella formazione dei cluster, siano rappresentate da una variabile scalare  $X$ .

Supponiamo di effettuare la scansione della variabile  $X$  su uno spazio bidimensionale  $R$  partizionato in  $A$  aree elementari (le sezioni di censimento) che denotiamo con  $a_i$  ( $i = 1, 2, \dots, N$ ). Per ogni unità elementare indichiamo con  $G_i$  il valore di una variabile di risposta, non negativa, funzione di  $X$ .

Il metodo di scansione Uls identifica cluster di unità contigue che hanno elevati valori di  $G_i$  in rapporto a un valore soglia variabile tra estremi predefiniti. Per un dato valore di soglia  $g$ , l'insieme delle unità contigue con valore maggiore di  $g$ , formano una "zona" e denotato con  $Z_j$ . Utilizzando la stessa notazione di Patil et al. (2006), denotiamo questo insieme di unità con:

$$U_g = \{a_i : G_i \geq g\}$$

Prendiamo ancora dal lavoro citato un grafico che illustra come le zone si formino in corrispondenza di due diverse soglie. Il metodo individua al livello  $g$  le zone  $Z_1, Z_2$  e  $Z_3$ , cioè la porzione della superficie totale che ha un valore di  $G$  superiore o uguale alla soglia prescelta. Quando la soglia scende al livello  $g'$  le zone individuate sono  $Z_4, Z_5$  e  $Z_6$  poiché diventa questa la superficie "eccedente" quella soglia.

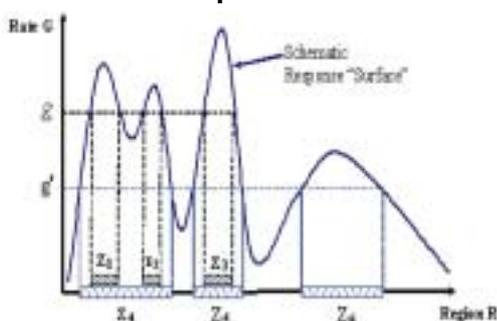
La stessa figura mette anche in evidenza la casistica osservabile in corrispondenza di livelli decrescenti della soglia  $g$ :

- (a) una nuova zona può formarsi dall'unione di due zone preesistenti;
- (b) una zona preesistente ha una superficie maggiore;
- (c) "emerge" una nuova zona non presente al precedente valore di soglia.

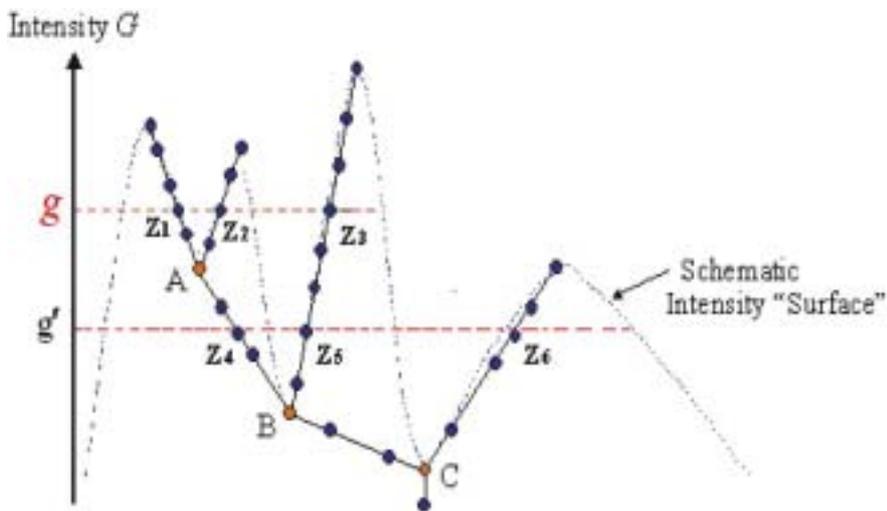
La capacità di scansione della soglia può essere ben evidenziata anche mediante un grafico ad albero quale quello riportato nella figura 2, tratto anch'esso dal lavoro citato. I nodi dell'albero (rappresentati da cerchietti) sono le unità spaziali posizionate a vari livelli in verticale a seconda del valore della variabile risposta.

Le linee che connettono i nodi indicano la presenza di una relazione di contiguità. Ad una certa soglia il nodo o i nodi più bassi individuano zone comprendenti i nodi più alti legati dai rami dell'albero.

**Figura 1 - Schematizzazione della superficie di risposta. Zone che si ottengono in corrispondenza a due livelli  $g$  e  $g'$  della soglia di scansione (fonte: Patil et al., 2006)**



**Figura 2 - Schematizzazione dell'albero Uls con cerchietti ad indicare le unità spaziali e le linee (rami dell'albero) ad indicare la contiguità spaziale tra unità ai vari livelli della soglia  $g$ . La linea tratteggiata schematizza la superficie di risposta (fonte: Patil et al., 2006).**



Abbiamo effettuato una prima applicazione del metodo Uls a tre quartieri del comune di Firenze avendo a disposizione una batteria di variabile e/o indicatori in massima parte provenienti dal Censimento della popolazione del 2001 e in parte dall'anagrafe. Nel presente lavoro presentiamo una scelta delle numerose applicazioni per ovvi motivi di spazio. I risultati delle applicazioni sono rappresentati da carte in cui le diverse colorazioni, che comunque seguono confini delle sottostanti sezioni di censimento, rappresentano aree con un livello superiore (colorazione più intensa) o inferiore (colorazione più tenue) rispetto ad una soglia, il più delle volte individuata per semplicità nel valore mediano o in altro quartile della distribuzione della variabile risposta. Da un quartiere all'altro, la soglia delle variabili di risposta può comunque essere fissata in corrispondenza di quartili diversi.

Teniamo a precisare che le carte prodotte non devono essere lette come un primo tentativo di zonizzazione comunale ma piuttosto come una prima esemplificazione dell'applicazione di una metodica che richiede comunque una maggiore messa a punto e uno sviluppo strettamente correlato al particolare obiettivo che stiamo perseguendo. Inoltre, alcuni dei dati del Censimento della popolazione del 2001 che abbiamo utilizzato, variabili di natura demografica e sulle abitazioni, hanno, ovviamente, subito evoluzioni nei cinque anni decorrenti dalla data di riferimento e conseguentemente le aree che si dovessero desumere da questi non avrebbero oggi molto valore. È vero che una zonizzazione debba mantenere una certa validità nel tempo, ma questo appare come un motivo in più perché essa si fondi su dati aggiornati e venga poi modificata o revisionata con cadenza opportuna. Un'ulteriore considerazione riguarda il fatto che, almeno allo stadio attuale della metodologia, sembra inevitabile un intervento finale sulla cartografia, non solo per la lettura dei confini delle aree, ma anche per la loro definitiva enucleazione che riteniamo non possa prescindere da quegli elementi legati alla conoscenza soggettiva del territorio che è difficile e il più delle volte impossibile trasmettere in un qualsiasi algoritmo statistico-matematico, poi tradotto in termini informatici.

Nelle successive tavole 1a,b,c, 2a,b,c e 3a,b,c abbiamo riportato i risultati della scansione territoriale Uls sui quartieri 1, 4 e 5 del comune per le variabili: densità di popolazione (misurata dal numero di dimoranti abituali sulla superficie della sezione di censimento in  $m^2$ ) e livello di istruzione (misurato come proporzione di dimoranti abituali, di oltre 20 anni, in possesso di un titolo superiore a quello di scuola media inferiore sul totale dei dimoranti abituali con più di 20 anni). Le carte sono state ricavate sia per ciascuna variabile (tavole 1a,b, 2a,b e 3a,b) sia come intersezione delle due variabili (tavole 1c, 2c e 3c). Queste ultime tavole prefigurano una prima possibilità di analisi di tipo non univariato anche se molto semplice in quanto riferita a due sole variabili.

## 4. Considerazioni conclusive

Le tavole 1a,b,c, 2a,b,c e 3a,b,c ricavate applicando in successione a due variabili il metodo di scansione statistica del territorio Uls proposto da Patil e Taillie (2004) evidenziano aree territoriali che corrispondono a seconda della colorazione più o meno intensa “zone” in cui due caratteri sono congiuntamente o singolarmente al di sopra o al di sotto di una certa soglia. Le aree non colorate (bianche) sono sezioni di censimento prive di persone abitualmente dimoranti. La soglia, indicata nella legenda della tavola, è stata scelta anche per motivi di semplicità in corrispondenza di un quartile della distribuzione della variabile risposta e differisce da un quartiere all’altro in rapporto alla distribuzione della stessa variabile.

Le carte potrebbero rappresentare la base di una effettiva zonizzazione anche se per le considerazioni già svolte nel precedente paragrafo vengono proposte solo come esempio applicativo del metodo utilizzato, ad un particolare stadio del suo sviluppo.

Le linee di sviluppo riguardano principalmente la possibilità di includere nell’analisi un numero maggiore di variabili e conseguentemente la definizione della procedura migliore per realizzarla.

Due possibili linee di ricerca sono già evidenti e riguardano, in primo luogo, la valutazione dei risultati che si otterrebbero con un’intersezione di tre o quattro variabili (carte) anziché due come quella del presente lavoro. In secondo luogo, dovranno essere valutate variabili risposta complesse, desumibili, ad esempio, dalle prime componenti principali o dal calcolo di misure di similarità in rapporto ad un “centroide” di quartiere.

Parallelamente si procederà all’implementazione di una metodologia alternativa a Uls, ad esempio Amoeba, e alla valutazione anche per questa delle possibilità di una sua generalizzazione a variabili risposta di tipo multivariato.

## Riferimenti bibliografici

- Aldstadt, J. and Getis A. (2006). Using AMOEBA to create spatial weights matrix and identify spatial clusters. *Geographical Analysis*, **38**, 327—343.
- Anselin, L. (1994). Local indicators of spatial association - LISA. *Geographical Analysis*, **27**, 91-115.
- Cressie, N. A. C. (1993). *Statistics for spatial data*. rev. ed. Wiley. New York.
- Everitt, B., Landau, S., and Leese, M. (2001). *Cluster Analysis*. Arnold, London.
- Getis A. and Ord J. K. (1992). The analysis of spatial association by distance statistics. *Geographical Analysis*, **24**, 189-206.
- Kulldorff, M. (1997). A spatial scan statistic. *Communications in Statistics: Theory and Methods*, **26**, 1481-1496.
- Kulldorff, M. and Nagarwalla, N. (1995). Spatial disease clusters: detection and inference. *Statistics in Medicine*, **14**, 799—810.
- Legendre, P. (1987). Constrained clustering. In *Developments in Numerical Ecology*, P. Legendre and L. Legendre, eds. Springer-Verlag, Berlin. pp 289—307.
- Modarres, R. and Patil, G. P. (2006). Hotspot Detection with Bivariate Data. To appear in the *Journal of Statistical Planning and Inference*.
- Patil, G. P. and Taillie, C. (2004). Upper level set scan statistic for detecting arbitrarily shaped hotspots. *Environmental and Ecological Statistics*, **11**, 183—197.
- Patil, G. P., Modarres R., Myers W. L., Patankar P. (2006). Spatially constrained clustering and upper level set scan hotspot detection in surveillance geoinformatics. *Environmental and Ecological Statistics*, **13**, 365-377.
- Zani S. (1980), Alcuni contributi della statistica multivariata alla suddivisione del territorio, *Atti della XXX riunione della SIS*, Trento.

Tavola 1a - Quartiere 1 - Densità di popolazione

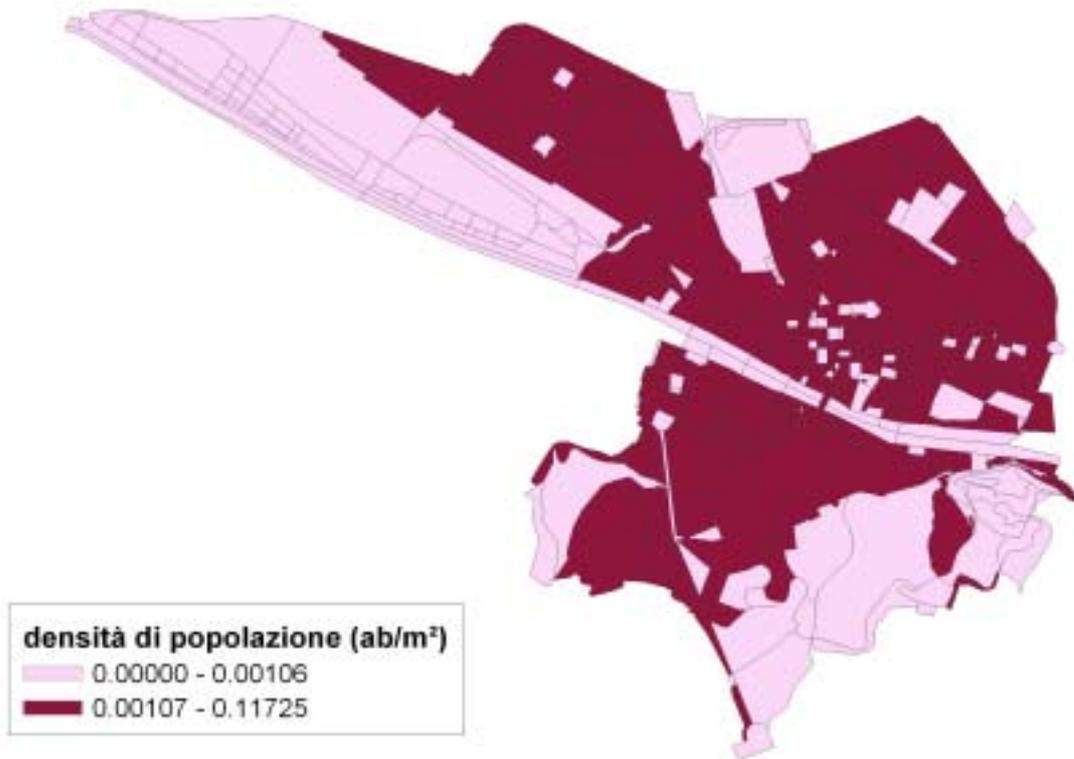


Tavola 1b - Quartiere 1 - Titolo di studio



Tavola 1c - Quartiere 1 – Intersezione

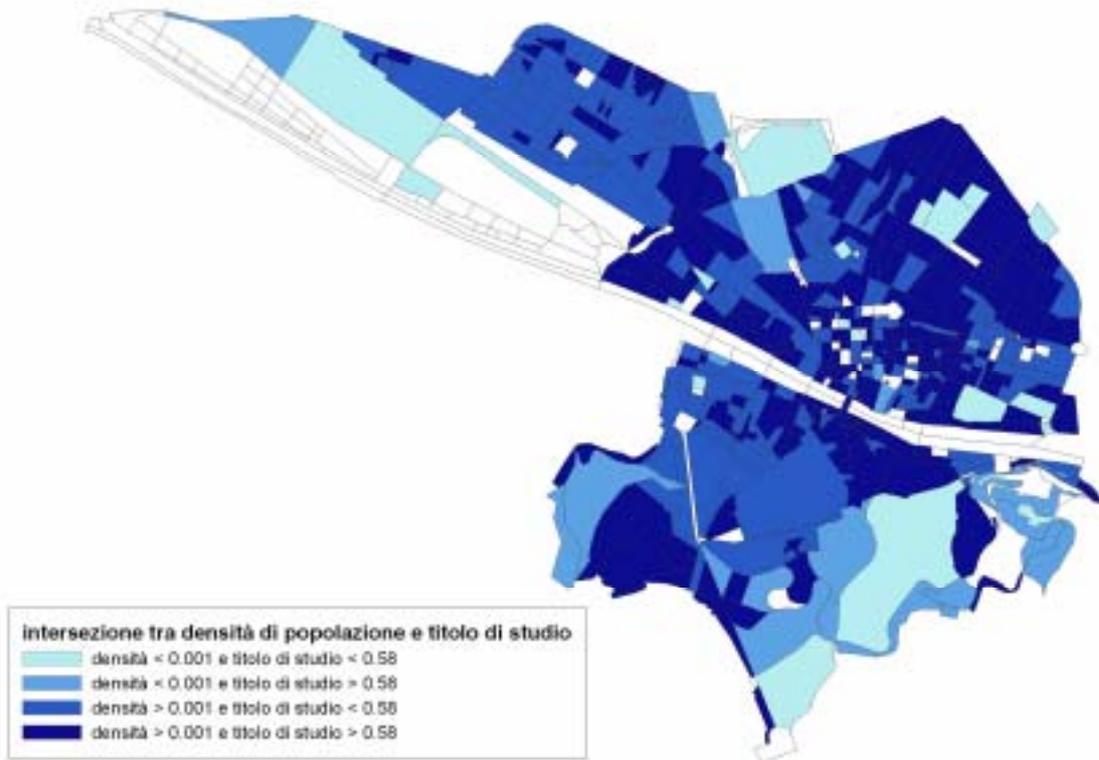


Tavola 2a - Quartiere 4 - Densità di popolazione

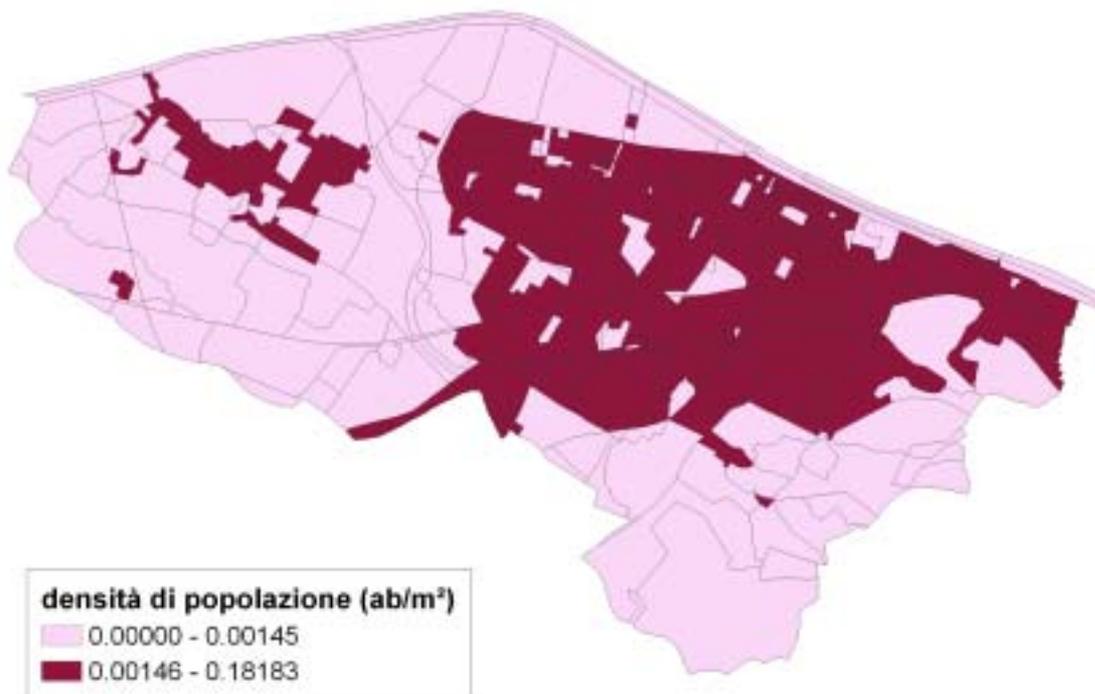


Tavola 2b - Quartiere 4 - Titolo di studio

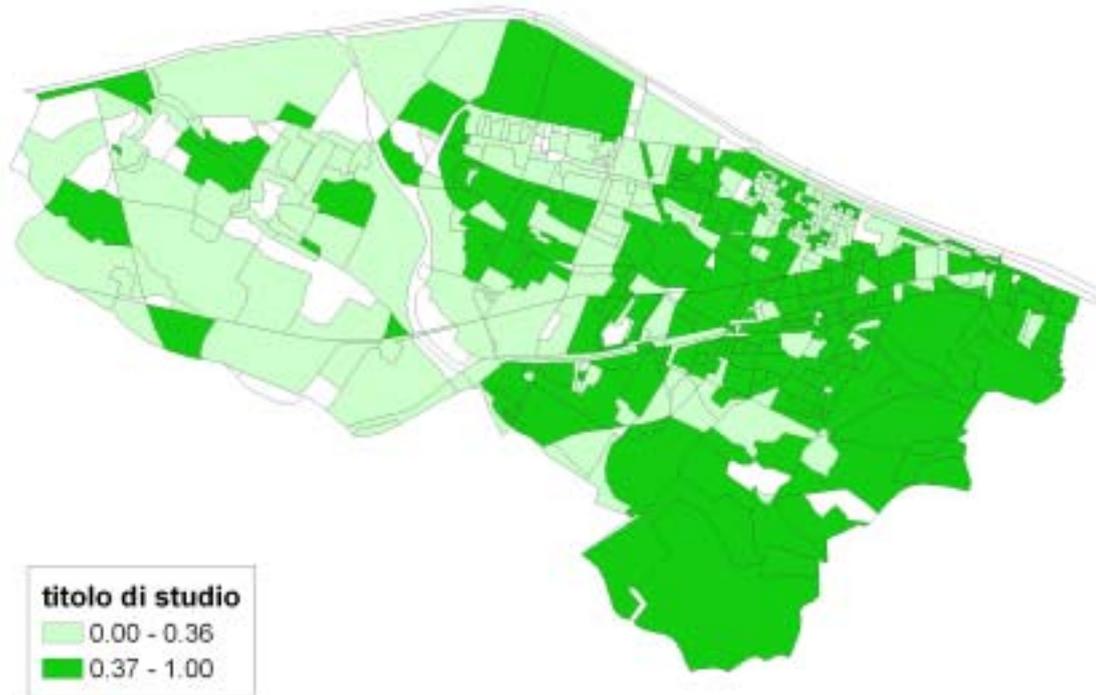


Tavola 2c - Quartiere 4 - Intersezione

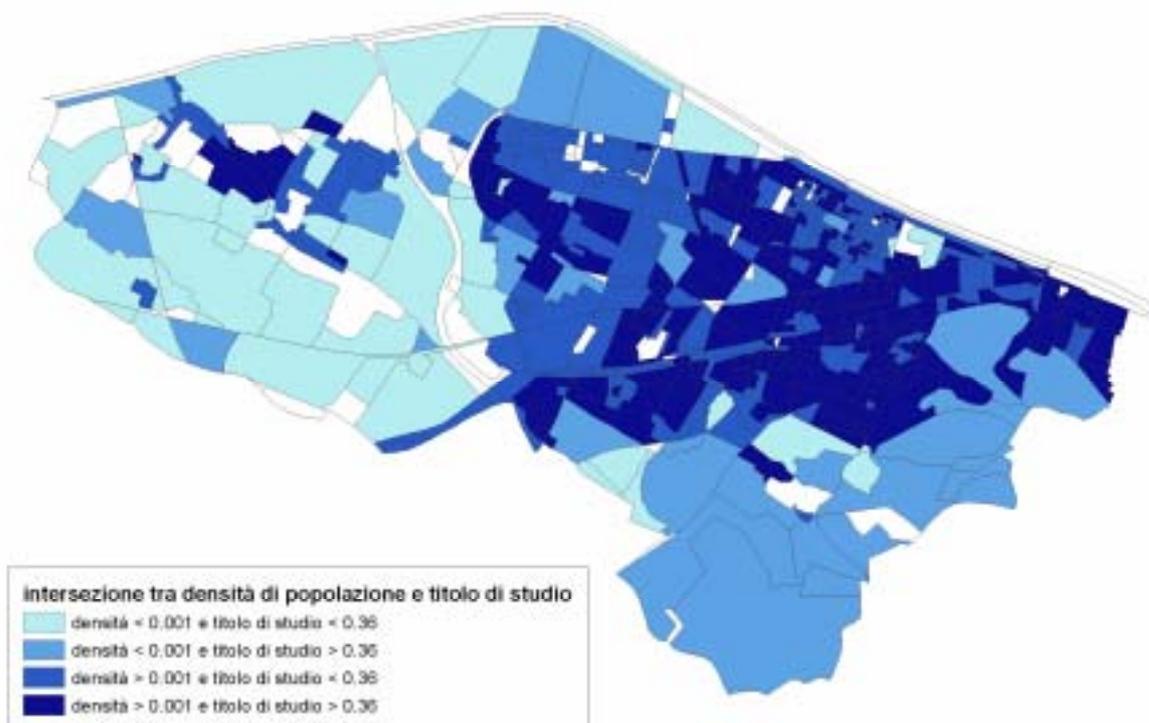


Tavola 3a - Quartiere 5 - Densità di popolazione

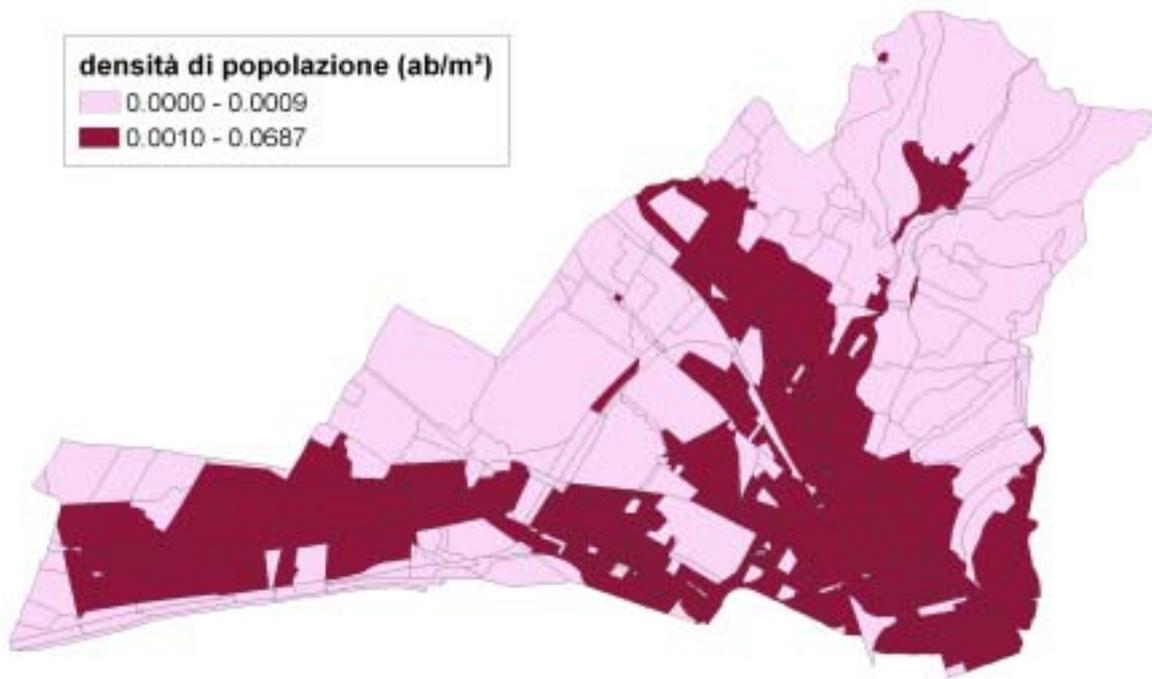


Tavola 3b - Quartiere 5 - Titolo di studio

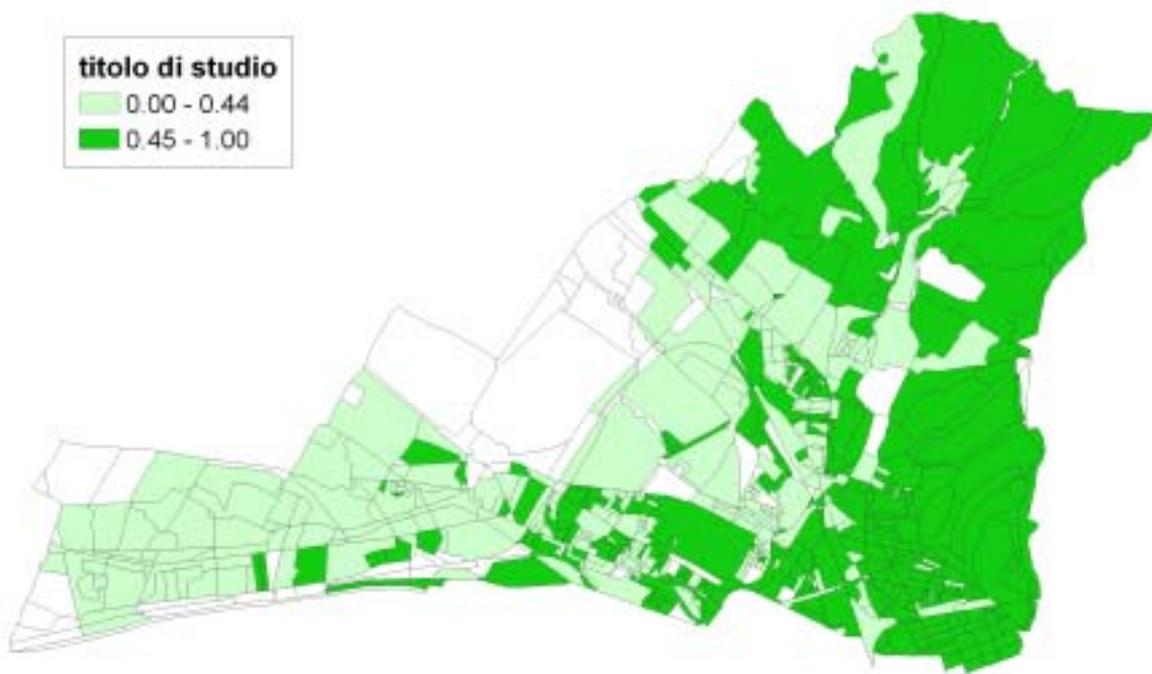
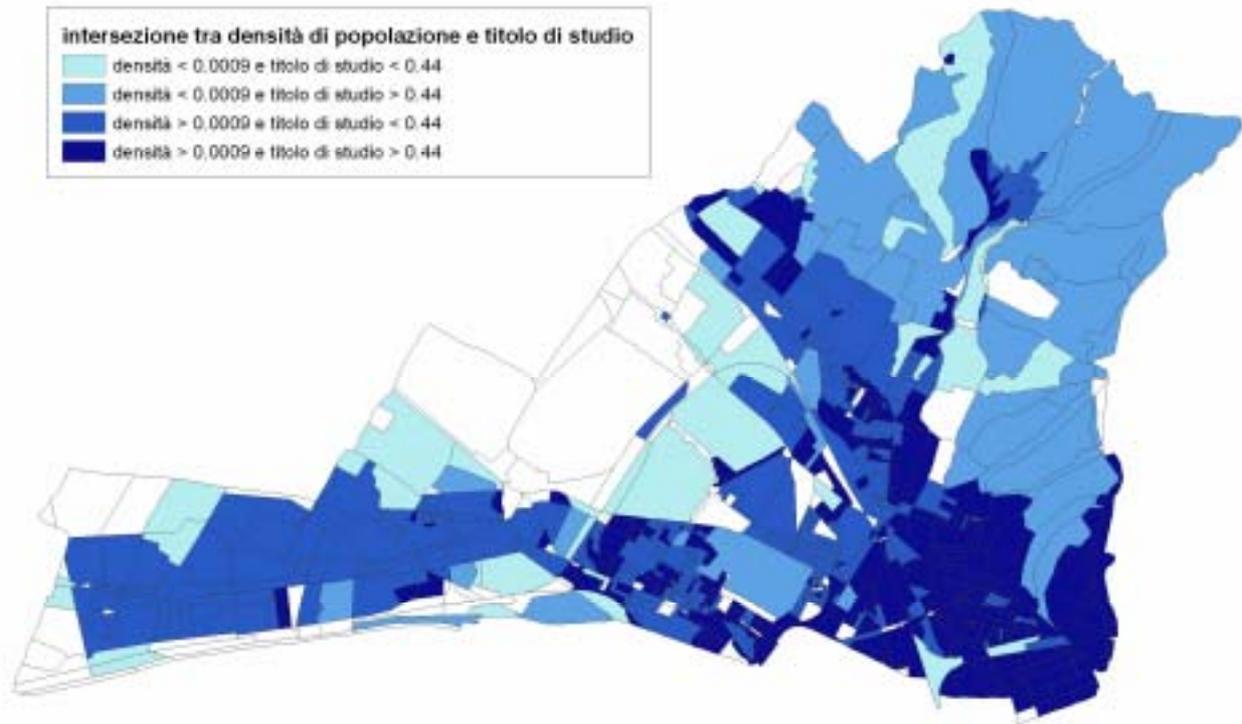


Tavola 3c - Quartiere 5 - Intersezione



## Appendice

L'indice  $G_i^*$  di Getis e Ord è definito dalla seguente espressione:

$$G_i^* = \frac{\sum_{j=1}^N w_{ij} x_j - \bar{x} \sum_{j=1}^N w_{ij}}{S \sqrt{\frac{[N \sum_{j=1}^N w_{ij}^2 - (\sum_{j=1}^N w_{ij})^2]}{N-1}}}$$

Nella quale  $N$  è il numero delle unità spaziali  $x_j$  è il valore della variabile di riferimento nella posizione territoriale  $j$ ,  $\bar{x}$  è il valore medio della stessa variabile su tutta l'area di riferimento,  $w_{ij}$  è una variabile indicatore pari a 1 se l'unità  $j$  è nella stessa regione dell'unità  $i$  e 0 altrimenti e:

$$S = \sqrt{\frac{\sum_{j=1}^N x_j^2}{N} - \bar{x}^2}$$

*Cinzia Viale*

Ringraziamo le relatrici che hanno presentato questo progetto per il Comune di Firenze. Siamo un po' in ritardo ma vedo ancora un pubblico attento e numeroso. Dottoressa Cesarano.

*Anna Enrica Cesarano*

Il progetto di “Zonizzazione statistica in ambito urbano” affronta una delle problematiche più rilevanti della statistica, che è proprio quella di pervenire ad una analisi più dettagliata possibile del territorio. Questo è stato uno dei punti cardine dell'evoluzione della statistica in questi ultimi anni: andare a investigare porzioni di territorio sempre più piccole. Ricordo che, quando nacque il Sistema statistico nazionale, la disponibilità di informazione statistica era soprattutto a livello regionale, ora stiamo pervenendo ad una informazione statistica di tipo comunale e in molti casi si può accedere soprattutto anche grazie a quello che si è ottenuto con l'ultimo censimento, ad un tipo di informazione statistica dettagliata addirittura su base di sezioni censuarie.

Un altro problema è quello della geo-referenziazione dei dati che mi sembra veramente uno degli obiettivi a cui tendere, perché anche la visualizzazione stessa dei fenomeni sul territorio, il vedere come si muovono in modo diverso sul territorio, è di grandissimo aiuto non solo per l'adozione di politiche di settore, ma soprattutto anche per andare a valutare quali sono quelle aree del Paese in cui i fenomeni si presentano in modo assolutamente difforme rispetto ad altre zone. Questo può aiutare ad affrontare il famoso discorso dei quartieri a rischio, il discorso delle zone del territorio dove la configurazione demografica e quella socio-economica si presentano in modo completamente diverso di quelli limitrofi. Questo tentativo che è stato fatto e che utilizza, tra l'altro, delle metodologie scientificamente molto avanzate, è un esempio di come si possa passare da uno studio condotto in ambito scientifico, all'applicazione pratica di un metodo. Perciò questo interessante incrocio fra mondo dell'università e reale esigenza di conoscere e di analizzare il territorio ai fini di governarlo mi sembra un altro punto di forza dell'evoluzione statistica del Sistema, perciò ben venga.

Io auspico che si vada sempre più avanti nella geo-referenziazione dei fenomeni, nella zonizzazione razionale delle indagini statistiche, che tenga conto di una serie di fenomeni che afferiscono non solo al territorio in senso geografico, ma anche alla sua configurazione sociale ed economica e, soprattutto, mi sembra veramente un bell'esempio di come la metodologia ad alto livello, la metodologia scientifica, possa essere utilizzata per fini estremamente pratici, che poi è uno degli obiettivi che ci proponevamo con i gruppi di lavoro per i Censimenti del 2000 e del 2001: pervenire, finalmente, a un'analisi estremamente dettagliata del territorio.

*Cinzia Viale*

Grazie. Abbiamo un'altra rappresentanza toscana; la relazione “Un sistema informativo statistico per lo studio, la valutazione e il monitoraggio del sistema toscano delle competenze” che è presentata dalla professoressa Martelli e dalla dottoressa Baldi, prego.

# Un sistema informativo statistico per lo studio, la valutazione ed il monitoraggio del sistema toscano delle competenze

Paola Baldi - Luciano Falchini - Elena Sposato

*Regione Toscana*

Cristina Martelli

*Università di Firenze*

Enzo Santurro - Maria Flora Salvatori - Giovanna Sini

*ReteCamere*

**Sommario:** 1. Introduzione; 2. Gli standard professionali nel sistema regionale toscano delle competenze; 3. Il sistema informativo statistico a supporto del sistema toscano delle competenze: principi di progetto e costruzione; 4. La figura a banda larga nella prospettiva del sistema informativo statistico; 5. Conclusioni

## 1. Introduzione

Il problema della valorizzazione delle risorse professionali delle persone, a fronte della crescente complessità, globalizzazione e velocità di mutazione del lavoro, è da sempre al centro dei programmi dei governi e delle strutture di istruzione e formazione. La società, nelle sue diverse articolazioni civili ed istituzionali, riconosce peraltro nella valorizzazione del cosiddetto capitale umano uno dei principali fattori per promuovere la competitività del Paese.

In questa ottica la Regione Toscana, riconoscendo nella promozione delle politiche di *lifelong learning* la cifra corretta per affrontare questa sfida, ha attuato una profonda revisione del sistema regionale della formazione, individuando nei concetti di “standard professionale di riferimento” e di “competenza”, gli strumenti per attuare l’obiettivo della piena trasversalità tra i percorsi individuali, formativi e professionali delle persone.

Nell’ambito di questa comunicazione si intende descrivere il processo di collaborazione tra l’Assessorato all’istruzione, formazione e lavoro, l’Ufficio di statistica della Regione Toscana ed il consorzio di imprese coinvolte nella realizzazione di Trio (struttura regionale di *e-learning*), per integrare il nascente sistema toscano delle competenze in un più ampio contesto informativo statistico orientato all’approfondimento delle relazioni tra i bisogni formativi e le dinamiche del mercato del lavoro e dell’economia

Dopo avere brevemente richiamato (Paragrafo 2) le principali caratteristiche del sistema toscano delle competenze ed aver precisato (Paragrafo 3) l’accezione del suo sistema informativo statistico, si focalizzerà l’attenzione sul concetto di figura standard di riferimento (Paragrafo 4) che è alla base di tale sistema di informazioni. In particolare, ci si concentrerà sulle modalità multidimensionali con cui è stata impostata la sua costruzione e descrizione (Paragrafo 5), nell’ottica di creare fin da subito uno strumento operativo e di governo che fungesse anche da collettore di utili informazioni statistiche.

Appare infine opportuno segnalare che questo progetto verrà adottato all’interno del prossimo Programma statistico regionale.

## **2. Gli standard professionali nel sistema regionale toscano delle competenze**

Il “modello toscano” di *lifelong learning*,<sup>1</sup> inteso come integrazione continua tra educazione, lavoro e formazione sta determinando profondi cambiamenti che coinvolgono le istituzioni e la società toscana, per il raggiungimento di tutti quegli obiettivi che fondano sul sapere la garanzia dei diritti di cittadinanza delle persone (Rti PricewaterhouseCoopers Advisory s.r.l. -Isri soc. coop. a r.l., 2002).

Per raggiungere tale integrazione è fondamentale: (a) la definizione di un compiuto sistema di descrizione delle competenze, che ciascun individuo può acquisire in contesti ed occasioni diverse della propria vita; (b) la possibilità che tali competenze siano riconosciute e registrate in modo da risultare effettivamente spendibili in vista di nuove occasioni di apprendimento e di lavoro.

L’obiettivo è, quindi, non soltanto quello di costruire un sistema di competenze definito e condiviso, anche mediante specifiche intese, da tutti i soggetti istituzionali coinvolti nei diversi sistemi, ma anche di arrivare a procedure e dispositivi di certificazione altrettanto condivisi, che traducano in realtà operativa il diritto del cittadino toscano a vedersi riconosciuto quanto acquisito durante la propria vita lavorativa e formativa in un’ottica di *lifelong learning*.

Questo sforzo progettuale ha avuto una sua prima realizzazione nel Repertorio delle figure professionali intese quali standard di riferimento, attualmente in via di validazione nelle sedi regionali della concertazione: del resto questa è anche l’ottica all’interno della quale, a livello nazionale, le Regioni e Province autonome, i ministeri interessati e le parti sociali hanno cominciato a lavorare nell’ambito di una sede comune per la definizione di standard professionali minimi, che dovranno necessariamente contare anche su standard informativi comuni.

### **2.1 Il Repertorio delle figure a banda larga**

Il Repertorio delle figure professionali a banda larga è uno strumento per la descrizione delle professionalità del sistema produttivo toscano, realizzato e condiviso dagli attori del sistema integrato di istruzione, formazione e lavoro; esso rappresenta un fondamentale passo verso la costruzione del sistema regionale delle competenze e si configura come il primo prodotto nel quale esperti provenienti dai diversi settori hanno realizzato una descrizione delle figure presenti nel proprio contesto professionale tipizzandole in base ad uno standard, i cui assi dimensionali in alcuni casi corrispondono direttamente a codifiche ufficiali, altre volte sono riconducibili a statistiche ufficiali attraverso opportune procedure di traduzione, e talvolta, infine, sono ancora da classificare secondo una prospettiva di ampia condivisione.

La griglia descrittiva messa a punto per la descrizione delle figure professionali ha permesso di far convergere su un linguaggio e una prospettiva descrittiva condivisa gli esperti di settore, tradizionalmente abituati a ragionare all’interno di specifici contesti professionali e culturali.

## **3. Il sistema informativo statistico a supporto del sistema toscano delle competenze: principi di progetto e costruzione**

Le istituzioni sono attualmente chiamate a un ruolo in cui la conoscenza e l’informazione statistica diventano risorse indispensabili di governo (Biggeri, 2000). I sistemi informativi statistici a supporto delle attività decisionali delle pubbliche amministrazioni sono infatti espressamente previsti dal legislatore (art. 6 del d.lgs. 112/98; art. 9 del d.lgs. 286/99; art. 12 del d.lgs. 267/2000 “Testo unico sull’ordinamento degli enti locali”), nella convinzione che un apparato informativo adeguato sia indispensabile per affrontare correttamente la dimensione e la complessità che la modernità richiede all’adempimento dei compiti istituzionali. Secondo tale impostazione, il sistema

---

<sup>1</sup> Legge regionale 32/2003, regolamento esecutivo della stessa e dal Piano di indirizzo.

informativo statistico deve garantire una base conoscitiva sufficientemente ampia, coerente e flessibile per supportare le varie tipologie di attività decisionali e di intervento dell'amministrazione pubblica (Buzzigoli, Viviani, 2002; Buzzigoli, Innocenti, Martelli, 2005; Buzzigoli, Martelli, Crescioli, 2005).

Prima di esaminarne il ruolo nei processi decisionali e di governo, conviene precisare cosa si intenda per sistema informativo statistico (da ora Sis): l'Istat, nel suo glossario, lo definisce come sistema informativo in cui l'utilizzo delle informazioni mira a finalità prevalentemente statistico-conoscitive, che si caratterizza per il trattamento di dati aggregati ("macrodati") e per la particolare attenzione dedicata ai "metadati" e alle "metainformazioni". Più genericamente (Egidi, Giovannini, 1998; Unece, 2000) un sistema informativo statistico è stato concettualizzato anche come un sistema informativo orientato alla raccolta, all'archiviazione, alla trasformazione e alla distribuzione dell'informazione statistica.

A queste definizioni si aggiunga che la nozione di sistema implica sempre la presenza di un osservatore che seleziona delle variabili e l'esistenza di uno scopo istituzionale che ne giustifichi l'esistenza (Ruberti e Isidori, 1975); altri autori considerano invece preferibile una concettualizzazione in termini di insiemi di componenti reciprocamente interagenti. L'estensione del concetto di sistema al contesto informativo sottolinea i momenti di acquisizione o di trasferimento di informazione, e viene declinata da alcuni come uno strumento che consente di ridurre l'incertezza (Shannon e Warren, 1971), e da altri come qualcosa che induce dei cambiamenti (Bateson, 1983).

Per la sua stessa esistenza un sistema informativo statistico implica sempre la presenza di utenti destinatari dell'informazione e di un sistema di memoria.

*Il sistema informativo statistico nascerà, nelle sue diverse componenti, a partire dai bisogni conoscitivi e dalla responsabilità di entità ed istituzioni con il ruolo di osservatori, e dovrà avere una chiara connotazione istituzionale.*

*Sarà composto da elementi che interagiscono tra loro, scambiandosi nei termini adeguati e regolamentati informazioni dati e ruoli, e nella sua organizzazione dovrà essere modellato in modo da facilitare il più possibile questo aspetto* (Martelli, 2002; Martelli, 2004).

Nell'applicare queste impostazioni di principio al problema della descrizione del nuovo sistema toscano delle competenze, ci si è innanzitutto concentrati attorno all'obiettivo di creare un servizio i cui dati amministrativi e gestionali fossero già coerenti con una loro successiva valorizzazione ed integrazione statistica ufficiale.

Questa azione di sistema si è realizzata secondo alcune direttrici fondamentali.

- Evitando di introdurre concettualizzazioni che non fossero integrabili in un contesto descrittivo statistico ufficiale. In tal senso, sia la figura standard di riferimento che i concetti che compongono la sua struttura tassonomica (area di attività ed unità di competenza) sono tutti descrivibili in modalità multidimensionale attraverso set di metadati ufficiali.
- Impostando, fin dalle prime espressioni del sistema, il duplice ruolo del dato (amministrativo/gestionale e statistico) da esso generato e trattato. Questo renderà particolarmente efficace, *sia l'inserimento nei sistemi statistici ufficiali che l'eventuale integrazione nei sistemi informativi per l'alta direzione di indicatori calcolati a partire dai dati amministrativi generati dal sistema.*

Il Repertorio delle figure professionali, intese quali standard di riferimento rappresenta già una prima realizzazione di questa impostazione perché il sistema di metadati che le descrivono consentirà, ad esempio, di collegare indicatori statistici socio-economici (magari di fonti ufficiali), alle figure standard di riferimento. In tal modo, ad esempio si riuscirà ad inquadrare le politiche formative (intese, ad esempio, in termini di figure e competenze che conviene favorire o riconvertire attraverso la formazione pubblica) nel contesto delle caratteristiche socio-economiche del territorio, fino ad impattare in griglie di supporto all'attività dei centri per l'impiego e al catalogo dell'offerta formativa on line.

### 3.1 I bisogni dell'utenza

Prima di soffermarci sulle potenzialità informative di questo sistema conviene però riflettere su caratteristiche e motivazioni dei suoi utilizzatori: come già anticipato, infatti, i Sis sono profondamente connotati dalle caratteristiche dei bisogni informativi che sono chiamati a soddisfare. Nell'ambito di questo rapporto, con il termine utente, si intende indicare chi, a diverso titolo, ha il bisogno di riferire le Figure a banda larga a specifiche caratteristiche del mondo del lavoro sintetizzabili da indicatori statistici ufficiali. Questa operazione può essere fatta per capire i bisogni formativi, per valorizzare una proposta, per supportare le scelte delle persone, studenti o lavoratori.

Tali utenti si possono pertanto sinteticamente catalogare in termini di (a) decisori politici; (b) chi offre formazione; (c) chi cerca lavoro e si vuol formare; (d) chi cerca personale.

Primi esempi di utenza del sistema informativo sono i decisori politici e le agenzie formative. L'offerta di formazione, infatti, nasce da analisi economiche (espresse a mero titolo di esempio e senza alcuna pretesa di esaustività, attraverso la lettura delle fonti riportate nello Schema 1) e delle dinamiche territoriali del lavoro: tali analisi, in particolare, porteranno il decisore a individuare i contesti in cui si vuole investire in formazione, sia per supportare professionalità emergenti che per rafforzare quelle più tradizionali.

Anche coloro che cercano lavoro o formazione sono classici utenti del sistema. Tale ricerca avviene tramite la conoscenza economica del territorio e la consultazione delle offerte. Per accedere al lavoro si decide sovente di investire in formazione per acquisire le competenze più richieste o mancanti.

*Per tutti questi casi occorre che sia immediato il passaggio dall'ambito della lettura della situazione economica e del mercato del lavoro a quello della scelta della figura su cui investire per rispondere alle esigenze emerse. Lo sforzo di modellazione fatto riferendo le Fbl a degli assi descrittivi riconducibili all'interno del sistema consente di effettuare questo passaggio.*

Nello schema seguente queste considerazioni vengono riassunte e schematizzate. Rispetto agli esempi presentati, tale schema riporta anche gli indicatori che tali utenti potrebbero sfruttare e le fonti da cui tali indicatori sono tratti.

## Schema 1 - Principali caratteristiche di utenza: decisori politici e della formazione

Attori	Stati/ classificazioni	Processi	Fonti	Rilevazione	Output fondamentali
Decisori	Assessori provinciali	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Analisi della situazione socio-economica</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Istat</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Rilevazioni Forze lavoro; censimenti</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Stime degli occupati e disoccupati per settore economico e profilo professionale (Grandi gruppi); Consistenza delle attività economiche e numero occupati</li> </ul>
	Commissione tripartita	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Individuazione di profili</li> <li>▪ Individuazione di settori</li> <li>▪ Riferimento alla banca dati regionale per verificare l'offerta formativa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Unioncamere</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Excelsior</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Fabbisogni occupazionali per settori economici e profili professionali</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Enti bilaterali</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Indagini fabbisogni formativi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Analisi strutturale per settori economici e fabbisogni formativi delle figure tipo</li> </ul>	
			<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Regione Toscana</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Mezzo a stampa; Idol; Banca dati offerta formativa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Analisi delle offerte lavorative e formative</li> </ul>
Operatori della formazione	Centri formativi accreditati dalla Regione	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Progettazione e proposta di un corso</li> <li>▪ Riferimento alla banca dati regionale per verificare l'offerta formativa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Istat</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Rilevazioni forze lavoro; censimenti</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Stime degli occupati e disoccupati per settore economico e profilo professionale (Grandi gruppi); Consistenza delle attività economiche e numero occupati</li> </ul>
			<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Unioncamere</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Excelsior</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Fabbisogni occupazionali per livelli di formazione e Profili Professionali</li> </ul>
			<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Enti bilaterali</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Indagini Fabbisogni formativi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Analisi dei fabbisogni formativi per settori economici</li> </ul>
			<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Regione Toscana</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Mezzo a stampa; Idol; Banca dati offerta formativa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Analisi delle offerte lavorative e formative</li> </ul>

## Schema 1 segue - Principali caratteristiche di utenza: chi offre lavoro e chi cerca lavoro

Attori	Stati/ classificazioni	Processi	Fonti	Rilevazione	Output Fondamentali
Chi offre lavoro	Aziende	▪ Offerte di lavoro per figure e competenze	▪ Regione Toscana	▪ Mezzo a stampa; Banca dati offerta formativa	▪ Analisi delle offerte lavorative e formative
			▪ Provincia (Prenet)	▪ Banca dati delle offerte di lavoro	▪ Analisi delle offerte di lavoro
Chi cerca lavoro		▪ Candida il proprio profilo professionale	▪ Regione Toscana	▪ Mezzo a stampa; Banca dati offerta formativa	▪ Analisi delle offerte lavorative e formative
		▪ Analizza le offerte di lavoro			
		▪ Consulta l'offerta formativa per formare le competenze richieste	▪ Enti bilaterali	▪ Indagini fabbisogni formativi	▪ Analisi dei bisogni formativi
			▪ Provincia (Prenet)	▪ Banca dati delle offerte di lavoro	▪ Analisi delle offerte di lavoro

## 4. La figura a banda larga nella prospettiva del sistema informativo statistico

Lo schema seguente mostra sinteticamente alcuni possibili contesti informativi rispetto ai quali ricordare e riferire gli standard professionali del sistema regionale toscano delle competenze. La Figura a banda larga è stata infatti descritta attraverso un sistema di metadati che ne permettono la corretta contestualizzazione. Tali assi sono: la *Denominazione della figura*, i *Settori di riferimento*, gli *Ambiti di attività*, il *Livello di complessità*, il *Contesto di esercizio*, (espresso in termini di Tipologia rapporti di lavoro, Collocazione contrattuale, Collocazione organizzativa, Opportunità sul mercato del lavoro, Percorsi formativi), gli *Indici di conversione* (espresso in termini di Isco 88, Istat professioni, Repertorio professionale Isfol, Repertorio Obnf, Repertorio Ebna, Repertorio Enfea e Altri sistemi di classificazione), le *Aree di Attività* e le *Unità di Competenza* (espresso in termini di conoscenze e capacità).

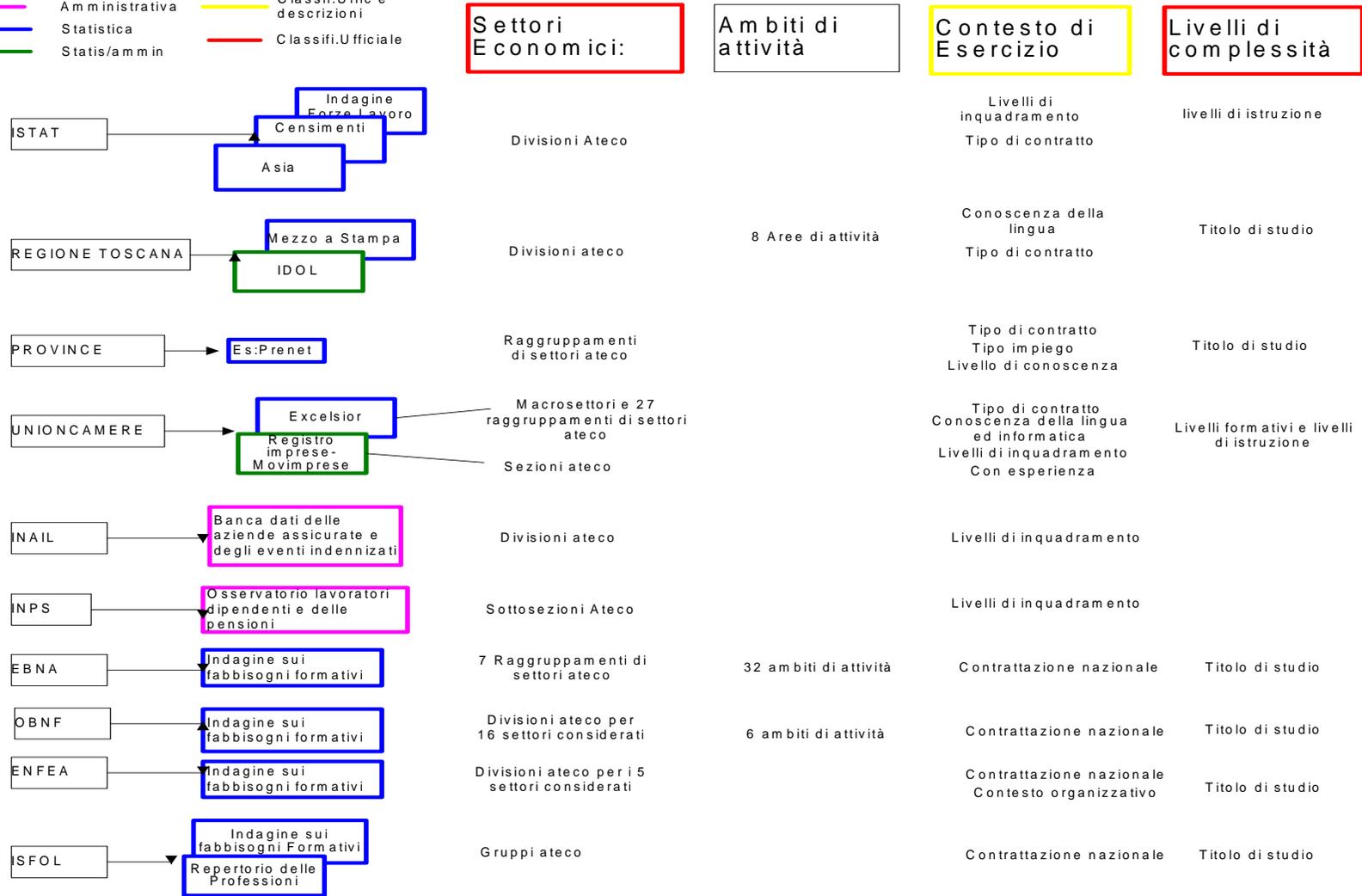
Lo schema 2 offre una prima visione di insieme della dimensione informativa degli assi che descrivono la Figura a banda larga, evidenziando alcune delle più importanti fonti descrittive del mercato del lavoro che condividono gli stessi concetti, ed indicandone i soggetti titolari e i principali output e indicatori pubblicati.

In altri termini, a partire da questa struttura descrittiva, si è posta la Figura a banda larga al centro di un sistema informativo integrato costituito da fonti caratterizzate, in generale, da un alto livello di autorevolezza e di utilità per chi si occupa di lavoro e formazione. Si tratta di fonti caratterizzate da ufficialità (ad esempio Istat o, in generale, Sistan) o, comunque, da importanti caratteristiche qualitative, come ad esempio Excelsior, per il livello di dettaglio con cui gestisce la variabile profilo professionale, o quelle riconducibili agli enti bilaterali, per il livello descrittivo con cui trattano il territorio. Si sono infine riportate anche quelle fonti, come ad esempio Isfol, che già utilizzano per i propri indicatori i concetti di figura e di competenza.

Per tali fonti, alcune di carattere statistico, altre di taglio amministrativo o statistico/amministrativo, si è descritto prima di tutto il tipo di indagine e l'ente divulgatore e successivamente si è individuato il principale output. Ogni fonte elencata è stata esplicitata rispetto agli assi descrittivi della Figura a banda larga.

Lo schema 2 mostra il contesto generale in cui si svolge la riflessione contenuta in questo lavoro: come si può notare gli assi dimensionali e descrittivi pongono la Figura a banda larga al centro di una ricchissima reti di fonti. Di ognuna di queste, nell'ambito del progetto è stata sviluppata una descrizione dettagliata, anche in relazione alla tipologia di utenza a cui si può tipicamente riferire.

## Schema 2



La Figura a banda larga, oggetto funzionale all'erogazione di una nuova modalità di gestione di un servizio, non nasce dunque come una novità isolata nel panorama del sistema delle informazioni su lavoro e formazione: lo schema precedente ha infatti mostrato come ognuno dei suoi assi descrittivi ne supporti, sia pure a livello diverso, l'integrazione e la confrontabilità.

#### **4.1 Una riflessione critica sugli assi descrittivi del Repertorio regionale delle Figure a banda larga nella prospettiva del sistema delle fonti toscane**

Con riferimento allo schema 2 si vogliono adesso puntualizzare le maggiori criticità che potrebbero venire dall'utilizzo degli assi descrittivi nell'ambito di un Sis integrato: non tutti gli assi descrittivi della Figura a banda larga hanno infatti lo stesso grado di pervasività nelle fonti che costituiscono il sistema informativo della formazione e del lavoro. Ad esempio, si noti come l'asse descrittivo *Settore di attività economica codice Ateco* sia riportato praticamente in tutte le fonti. In tal senso, dunque, un utente del sistema potrebbe, dall'analisi delle forze lavoro dell'Istat (cfr. Tabella 1), valutare le stime dei disoccupati per settore economico, e poi soffermarsi sulle figure a banda larga ad esso riferibili. Molto ci sarebbe da dire sul livello di dettaglio a cui la codifica Ateco viene sfruttata nelle fonti riportate nello schema; talvolta si tratta di una descrizione a granularità talmente ampia che non consente di fare delle scelte mirate. In questo contesto, però, preme sottolineare come il fatto di sfruttare la codifica Ateco per caratterizzare le Fbl ne consenta il riferimento a tutti gli indicatori specifici per settore economico di attività.

Si consideri adesso l'asse descrittivo della Figura a banda larga relativo ai *Livelli di complessità*: tale asse è metodologicamente costruito in relazione alle variabili legate al grado di complessità delle attività caratteristiche della figura, al grado di autonomia e responsabilità richiesto, al livello delle conoscenze necessarie, al livello di variabilità dei contesti lavorativi in cui la figura opera in modo prevalente. Tuttavia l'asse "livello di complessità" è collegabile anche a variabili come il livello di istruzione o titolo di studio: in tal senso questo asse rende la Fbl accostabile a tutti gli indicatori che sfruttino livelli di istruzione o di qualifica.

Nella descrizione della Fbl è presente anche l'asse del *Contesto di esercizio*, a cui non corrisponde una codifica ufficiale e che vuol essere una descrizione aggiuntiva della figura. Questo asse consente infatti di contestualizzare una Fbl rispetto alla tipologia del rapporto di lavoro, alla collocazione contrattuale, alla collocazione organizzativa e ai percorsi formativi. Per quanto riguarda queste caratteristiche, vale la pena notare che in alcune fonti, come quelle riconducibili alla contrattazione nazionale, queste stesse informazioni sono presenti in modo strutturato; in altri casi, invece, ci si deve limitare a descrizioni testuali, ad esse riconducibili.

L'asse delle *Unità di competenza* è un altro asse per il quale non esiste ancora una classificazione ufficiale. La figura 1 mostra che gli enti bilaterali, la Provincia e la Regione utilizzano questo concetto nelle indagini sul campo utilizzando i termini di conoscenze e capacità. Infatti la Regione con la rilevazione degli annunci "a mezzo stampa" e la Provincia nel suo sistema di incontro della domanda e offerta di lavoro arrivano ad esplicitare figure tramite il concetto di competenza, perché le aziende che assumono esprimono richieste dettagliate sul saper fare e quindi sulle conoscenze e capacità che devono possedere i potenziali candidati. Anche gli enti bilaterali, nelle loro indagini, esplorano le esigenze delle aziende in termini di conoscenze e capacità che devono possedere i propri dipendenti.

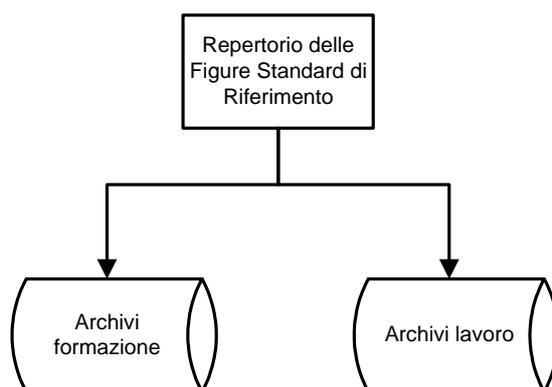
In tutti questi casi si hanno di fronte delle trattazioni descrittive che non sono (ancora) approdate a classificazioni sintetiche

Un cenno particolare va infine dedicato all'asse descrittivo *Area di attività (Ada)*. Si ricordi che per "Area di Attività si intende un insieme significativo di attività specifiche, omogenee ed integrate, orientate alla produzione di un risultato, ed identificabili all'interno di uno specifico processo. Le attività che nel loro insieme costituiscono un'Ada presentano caratteristiche di omogeneità sia per le

procedure da applicare, sia per i risultati da conseguire che, infine, per il livello di complessità delle competenze da esprimere” (Isfol, 1998).

## 4.2 Dal sistema alle fonti e agli indicatori

Nei paragrafi precedenti si è discusso il sistema dei metadati della Figura a banda larga, mostrando come questo nuovo strumento di classificazione e certificazione consenta una sua ricca contestualizzazione nel sistema degli indicatori utilizzati per la descrizione del sistema del lavoro. Per meglio precisare l'utilità statistica dell'approccio di lavoro adottato, la figura seguente mostra, a titolo di esempio, alcune tipologie di archivi amministrativi nei quali la nuova modalità di classificazione potrà essere utilizzata.



Ad esempio, con la generica descrizione *archivi lavoro* si potrebbero intendere anche quelli dei centri per l'impiego o quelli delle offerte di lavoro mezzo stampa: quando il sistema toscano delle competenze sarà a regime gli utenti dei centri potranno essere riferiti a figure standard e caratterizzati con le proprie unità di competenze o con le aree di attività nelle quali operano: le informazioni statistiche su chi sta cercando lavoro potranno essere pertanto stratificate rispetto a tutti gli assi della Figura a banda larga di appartenenza.

## 5. Conclusioni

La Figura a banda larga, il nuovo strumento concettuale, organizzativo ed operativo del Sistema regionale di formazione, nasce già integrato in un ricco sistema di informazioni al quale si ricollega attraverso gli assi descrittivi che sono stati individuati per orientare e disciplinare le descrizioni degli esperti di settore.

Il sistema informativo tratteggiato in questo report presenta caratteristiche di dinamismo ed elementi innovativi che, attraverso l'adozione di nuovi punti di vista, cercano di catturare e descrivere quegli aspetti del mercato del lavoro di cui la modernizzazione dei processi e dei mercati obbliga a tenere in conto.

Così, mentre appare evidentemente pervasivo il punto di vista della strutturazione per settori economici di riferimento, non si può non notare il tentativo di esplicitare l'importanza di un approccio descrittivo della Figura a banda larga per processi e per funzioni, che sono probabilmente il contesto informativo più adeguato per rispondere a bisogni formativi tipici del territorio.

In questo filone si collocano le proposte di concettualizzazioni come gli *ambiti* e le *aree di attività*: sarà importante vigilare sulle loro concrete modalità di attuazione e di socializzazione in modo che non vengano mai a perdere quelle caratteristiche di trasversalità che sole consentiranno di cogliere punti di vista sintetici e riconosciuti da tutti gli attori in gioco.

## Riferimenti bibliografici

- Aipa (1998), *La reingegnerizzazione dei processi nella Pubblica Amministrazione*.
- Biggeri L., *Valutazione: idee, esperienze, problemi. Una sfida per gli statistici*, Atti della XL Riunione Scientifica della Società Italiana di Statistica, Firenze (2000).
- Buzzigoli L., Innocenti R., Martelli C., *La statistica a supporto della governance a livello locale: il caso del comune di Firenze*, Statistica applicata, volume 17, n. 3 (2005).
- Buzzigoli L., Viviani A. *Il sistema informativo statistico comunale come strumento di monitoraggio e di governo*, Paper presentato alla VI Conferenza nazionale di Statistica, 6-8 novembre 2002, Roma (2002).
- Buzzigoli L., Martelli C., Crescioli F., *Il Sistema Informativo Statistico del comune di Firenze. Metodi contenuti e risultati*, La statistica per la città - Edizioni polistampa, Firenze (2005).
- Cipa-at Toscana e Iripa, *Matrice delle competenze, professionalità e fabbisogni formativi nelle principali filiere dell'agro-alimentare toscano e nella produzione di servizi agrituristici*, Agritec, Firenze, 2001.
- Egidi V., Giovannini E. *Sistemi informativi integrati per l'analisi di fenomeni complessi e multidimensionali*, Intervento presentato alla Quarta Conferenza Nazionale di Statistica, 11-13 novembre 1998, Roma (1998).
- Farneti G., Mazzara L., Savioli G. *Il sistema degli indicatori negli enti locali*, Giappichelli Editore, Torino (1996).
- Gatti Mario, Mazzardo Renzo, Mereu Maria Grazia, Osservatorio Isfol n. 5, 1998: *Impatto dell'evoluzione tecnologica sulle competenze e sulle professioni in Italia. Il caso Telecomunicazioni e Amministrazione e Ufficio*, Isfol, Roma, 1998.
- Gatti Mario, Mereu Maria Grazia, Osservatorio Isfol, 6, 1998: *Analisi dei fabbisogni di professioni e di competenze: una sperimentazione locale*, Isfol, Roma, 1998.
- Grimaldi Anna, Rossi Alessia, Osservatorio Isfol n. 3, 1999: *Competenze e percorsi individuali nella determinazione del successo professionale: un'indagine sull'infermiere professionale*, Isfol, Roma, 1999.
- Istat (1989), *Manuale per la progettazione concettuale dei dati statistici, Metodi e Norme*.
- Martelli C. *Principi e metodi di progettazione e costruzione di sistemi informativi statistici per gli enti locali*, Paper presentato alla VI Conferenza nazionale di Statistica, 6-8 novembre 2002, Roma (2002)
- Martelli C., *"Sistemi informativi statistici a supporto dello studio e l'analisi dei distretti rurali"*, Atti del Convegno ISPA 2004- L'informazione statistica e le politiche agricole, Cassino , 6 maggio 2004.
- Martelli C., *"Statistical Information systems for local government support"*, Paper presented at the Conference Quantitative Methods in Economics, Nitra, Slovakia, December 5-7, (2002).
- Martelli C., A. Casini, *"Survey Information Systems: tools and strategies for a unitary management of data collecting and storing"*, in Jansen W., J. G. Bethlehem (eds), *Proceedings in Computational Statistics - Compstat 2000, Short Communications and Posters*, Statistics Netherland (2000).
- Martelli C., A. Casini, *"Metodi e strategie per una gestione unitaria della raccolta e della gestione dei dati di indagine"*, in L. Fabbris (a cura di), *Captor 2000, Qualità della didattica e sistemi computer-assisted*, Cluep, Padova (2001).
- Newcomer K., Jennings E.T., Broom C. and Lomax A., *Meeting the Challenges of Performance Oriented Government*, American Society for Public Administration, Washington, D.C. (2002).
- Pollit C., Bouckaert G. *La riforma del management pubblico*, Università Bocconi Editore, Milano (2002)
- Ratiglia M.L., *"Verso un sistema informativo statistico per i comuni"*, Relazione presentata alla VI Conferenza nazionale di Statistica, 6-8 novembre 2002, Roma (2002).
- Rti PricewaterhouseCoopers Advisory s.r.l.- ISRI soc. Coop. a r.l., *Competenze trasparenza mobilità, Regione Toscana 2002*.
- Unece, *Terminology on Statistical Metadata, Conference of European Statisticians Statistical Standards and Studies*, No.53, Geneva (2000).
- Trivellato U., *Qualità dell'informazione statistica ufficiale e esigenze informative di regioni e città*, Relazione presentata alla VI Conferenza nazionale di Statistica, 6-8 novembre 2002, Roma (2002).

*Cinzia Viale*

Grazie anche all'intervento della Regione Toscana, da sempre esempio di esperienze e di progetti di grande contenuto culturale e innovativo. Dottoressa Cesarano.

*Anna Enrica Cesarano*

Veramente due parole data l'ora. Direi che questo progetto della Toscana tocca uno dei temi fondamentali della statistica pubblica, che è quello della formazione e della professionalità degli attori della statistica, che mi sembra uno dei temi sui quali siamo tutti maggiormente attenti, perché dovrà avere uno sviluppo futuro decisamente molto, molto più avanzato rispetto a quello attuale.

Mi sono molto piaciute alcune frasi, per esempio quando si dice che uno degli obiettivi è proprio quello di creare un metodo di lavoro che consenta di impostare delle procedure amministrative adeguate alla generazione di memorie utili all'analisi statistica. Un'altra bella è quella che la premessa che la competitività di un paese si gioca tutta sulla valorizzazione del capitale umano. Però questa valorizzazione del capitale umano presuppone una ricerca di standard professionali che favoriscono proprio questa integrazione fra mondi diversi, come sono quelli dell'educazione di base, del lavoro e della formazione professionale. Necessita una formazione continua e ci deve essere questo interscambio proprio fra il mondo della scuola, il mondo del lavoro e il mondo della cultura continua per rendere sempre più adeguate le figure professionali alle esigenze dei tempi.

Sottolineerei anche questa interazione fra la Regione, l'Assessorato all'istruzione formazione e lavoro e le imprese che si occupano di *e-learning* nella struttura regionale, che permette, appunto, un interscambio ottimale fra quelli che sono i bisogni formativi e le dinamiche del mercato del lavoro e dell'economia, perché questi due settori finora non hanno dialogato molto. Proprio questo dialogo fra il sistema della formazione e quello poi concreto del mondo del lavoro deve, invece, avanzare ed avanzare a grandi passi. Soprattutto deve svilupparsi questa maggiore interazione fra i bisogni conoscitivi del sistema statistico e le esigenze informative dell'utenza esterna, perché se, da un lato abbiamo il mondo dello studio, il mondo della statistica ufficiale, dall'altro abbiamo quello dei cittadini che ci chiedono sempre nuove cose. E il rinnovamento delle esigenze conoscitive dei cittadini e dell'utenza esterna è sempre più rapido. Le tematiche su cui l'utenza esterna ci chiede informazioni sono sempre diverse, cambiano nel corso del tempo molto più rapidamente – credo – anche e proprio perché c'è stata questa evoluzione tecnologica che consente di accedere alle notizie in tempo reale.

Adesso passerei la parola per vedere se c'è qualcuno che vuole intervenire.

*Cinzia Viale*

Mi congratulo con tutti i relatori per i rispettivi interventi, che ho seguito con grande attenzione. Come avevo anticipato e come abbiamo potuto constatare, si tratta di esperienze particolarmente significative, che ci hanno dato molti spunti e creato, credo, stimoli ad approfondirne la conoscenza.

Se c'è qualcuno del pubblico che desidera fare qualche domanda abbiamo ancora qualche minuto.

Ringrazio ancora una volta i relatori e la dottoressa Cesarano per i puntuali commenti con cui ha focalizzato, volta per volta, i punti di forza di ogni relazione. Grazie anche al pubblico per l'attenzione e buon proseguimento di conferenza.

## SESSIONE PARALLELA

### **Misurare la pubblica amministrazione**

*Coordinatore:* Giorgio Alleva, Università La Sapienza di Roma

*Relatori:* Andrea Mancini, Istituto nazionale di statistica  
Giovanni Azzone, Politecnico di Milano  
Mauro Palumbo, Università di Genova

*Discussant:* Pia Marconi, Dipartimento per la Funzione pubblica  
Alessandro Petretto, Università di Firenze

*I materiali della sessione sono stati curati da Maria Assunta Scelsi*

# Statistiche strutturali della PA ed esperienze di misurazione di efficienza e efficacia

Andrea Mancini - Nereo Zamaro  
*Istituto nazionale di statistica*

**Sommario:** 1. Introduzione; 2. Le statistiche strutturali sulle amministrazioni pubbliche: obiettivi e limiti; 3. Misurare l'azione amministrativa: efficienza ed efficacia

## 1. Introduzione

Circa dieci anni fa si concludevano i lavori di una commissione di studio costituita dall'Istat per progettare un nuovo annuario di statistiche sulla pubblica amministrazione. A questo veniva assegnato lo scopo informativo di rappresentare l'evoluzione del settore istituzionale sotto il profilo della sua organizzazione e funzionamento, secondo un approccio di tipo strutturale mutuato dalle teorie organizzative sulle imprese e fondato sulla rappresentazione dei processi produttivi per l'offerta di servizi finali.<sup>1</sup> A quei tempi si nutriva la speranza che l'attenzione alla riforma amministrativa del Paese, e in particolare alla riforma del sistema dei controlli, consentisse sostanziali passi avanti nella realizzazione di sistemi informativi interni alle unità istituzionali, capaci di produrre dati extra-contabili su prodotti e risultati utilizzabili anche a fini statistici.<sup>2</sup> Inoltre, nell'agenda politica avevano grande rilevanza i progetti di modificazioni istituzionali connesse ai processi di diffusione dell'area delle autonomie, di decentramento amministrativo e di federalismo fiscale. Entrambe queste situazioni sollecitavano l'attenzione del Sistema statistico nazionale allo sviluppo di un quadro informativo statistico capace sia di rappresentare la struttura del settore sia di misurare i suoi aggregati in termini di fattori della produzione, processi produttivi, prodotti e risultati, nonché di rendere indicatori di efficienza ed efficacia, pur se mediante approfondimenti riferiti a specifici sottoinsiemi di unità istituzionali.

Per soddisfare l'obiettivo informativo dell'annuario, le principali raccomandazioni della commissione erano:

- il campo di osservazione avrebbe dovuto essere quello stabilito dal Sec95 per il settore istituzionale della pubblica amministrazione (S.13); tuttavia, si considerava utile affiancare alle informazioni relative a questo nucleo centrale alcune statistiche riguardanti l'attività di enti produttori di servizi di pubblica utilità, anche se di natura giuridica privatistica;
- i contenuti informativi avrebbero dovuto essere rappresentati con riferimento non solo ai criteri di ordinazione per sottosectori istituzionali delle unità appartenenti alla pubblica amministrazione, ma anche con riferimento alle funzioni economiche e sociali svolte dalle amministrazioni pubbliche;
- avrebbe dovuto essere assicurata l'uniformità dei periodi temporali di riferimento dei dati e la loro articolazione territoriale a livello di ripartizione e regione;
- avrebbe dovuto essere perseguita l'integrazione delle informazioni relative a risorse reali e finanziarie utilizzate dalle amministrazioni con quelle relative alle funzioni assegnate e alle attività svolte.

---

<sup>1</sup> Istat, "Relazione finale della Commissione di studio per la realizzazione dell'Annuario statistico sulle amministrazioni pubbliche", mimeo, Roma, marzo 1997.

<sup>2</sup> Andrea Mancini, "L'informazione statistica sulle istituzioni pubbliche" in: *Statistica e pubblica amministrazione*, a cura di Rita Perez, Dott. A. Giuffrè Editore, Milano, 1998, pagg. 68-75.

Nel frattempo, l'Istat ha pubblicato tre annuari<sup>3</sup> che coprono gli anni dal 1999 al 2002 ed è in corso di stampa l'annuario del 2003. Le linee guida stabilite dalla commissione di studio sono state sostanzialmente rispettate. Tuttavia, notevoli difficoltà si sono incontrate riguardo alla tempestività della sua diffusione<sup>4</sup> e al completamento delle statistiche disponibili nell'ambito del Sistan sulle caratteristiche quantitative e qualitative dei prodotti/servizi e, soprattutto, dei risultati.

Dieci anni dopo l'iniziativa assunta dall'Istat, l'Ocse ha lanciato un progetto<sup>5</sup> che dovrebbe portare a pubblicare nel 2009 un volume (*Government at a Glance*) di statistiche comparative per paese in grado di rappresentare l'attività dei settori nazionali della pubblica amministrazione e i loro risultati. Le due iniziative citate hanno in comune l'obiettivo di voler affiancare alle tradizionali statistiche di finanza pubblica, tipiche del sistema dei conti nazionali, una rappresentazione statistica dei processi e dei servizi offerti dal settore pubblico. Esse condividono numerose sfide, in particolare per quanto riguarda la misurazione dell'attività, dei prodotti e dei risultati. Dunque, l'occasione è buona per valutare se l'impianto dell'annuario italiano è confacente a standard internazionali e quali innovazioni converrà progettare per muoversi in coerenza con esse. Peraltro, una riflessione critica è opportuna anche rispetto alla coerenza tra realizzazioni conseguite nell'annuario e obiettivi indicati dieci anni fa dalla commissione di studio.

## **2. Le statistiche strutturali sulle amministrazioni pubbliche: obiettivi e limiti**

Le statistiche strutturali che vengono realizzate in Italia sulle amministrazioni pubbliche sono piuttosto coerenti con l'impianto delineato a suo tempo dalla commissione di studio. La completezza dell'informazione è ormai assicurata con riferimento a un campo di osservazione che collima con quello del settore istituzionale sancito dall'applicazione delle regole del Sec95. La classificazione delle unità istituzionali per sottosectori, classi e sottoclassi assicura una griglia di riferimento omogenea alle rilevazioni dedicate agli input, alle attività, ai prodotti/servizi, cosicché l'integrazione dei dati relativi alle varie fasi dei processi di produzione è anch'essa possibile. L'offerta dei dati rispetta un dettaglio territoriale a livello di regione anche per alcune informazioni relative alle amministrazioni centrali.

Peraltro, nel corso degli anni sono stati realizzati rilevanti ampliamenti dedicati alla conoscenza delle strutture organizzative e dei fattori della produzione e alla misurazione di output per talune tipologie di importanti servizi finali per i cittadini.

In particolare, per quanto riguarda le strutture, è stato studiato il profilo organizzativo interno delle amministrazioni pubbliche locali e delle aziende sanitarie locali, basando le rilevazioni su una classificazione sistematica originale delle strutture e collegandole, per altro verso, alle classificazioni funzionali di cui la statistica ufficiale dispone.<sup>6</sup> Più recentemente, allo scopo di ampliare le informazioni disponibili relative agli input produttivi nelle amministrazioni pubbliche, sono state realizzate nuove indagini<sup>7</sup> volte a misurare il livello raggiunto nelle dotazioni informatiche e l'uso delle tecnologie delle comunicazioni nei Comuni e nelle Province.

Inoltre, per approfondire le conoscenze e ampliare la disponibilità di informazioni statistiche ufficiali su alcuni processi di riforma in atto nelle amministrazioni pubbliche, sono state svolte, su incarico del Dipartimento della funzione pubblica, tre indagini sperimentali dedicate:

---

<sup>3</sup> Istat, *Annuario di statistiche sulle amministrazioni pubbliche. Anni, 1999, 2000, 2001-2002, 2003*.

<sup>4</sup> Le fonti dell'Annuario sono estremamente diversificate. Nella versione relativa al 2003 i dati provengono da 66 rilevazioni e 28 elaborazioni svolte dall'Istat e da 69 rilevazioni e 64 elaborazioni iscritte nel Programma statistico nazionale e realizzate da enti appartenenti al Sistan.

<sup>5</sup> OECD Project on Management in Government: Comparative Country Data.

<sup>6</sup> Istat, *Annuario di statistiche sulle amministrazioni pubbliche. Anni 1999 e 2000*.

<sup>7</sup> Queste rilevazioni [cfr. <http://www.istat.it/istituzioni/entilocali/>: Istat, *Statistiche in breve, Le Ict nelle amministrazioni comunali* (2006) e *Le Ict nelle amministrazioni provinciali* (2006)] integrano quelle già previste, per effetto della legge 39/1989, e svolte dal Cnipa (ex Aipa) sulle dotazioni informatiche dei ministeri e, recentemente, sull'uso delle Ict nelle Regioni, cfr. Cnipa, *Quarto rapporto sull'innovazione nelle regioni d'Italia*, Roma, 2006.

- ai programmi di sviluppo delle competenze e della qualità del capitale umano disponibile nelle amministrazioni;
- agli interventi di semplificazione dell'azione amministrativa, in osservanza delle norme emanate a partire dalla legge n. 241/1991 e successive modifiche;
- alle politiche di esternalizzazione di parte delle lavorazioni, non specificamente riconducibili alla missione istituzionale perseguita da ciascuna amministrazione, ma comunque svolte tradizionalmente all'interno delle singole amministrazioni pubbliche.<sup>8</sup>

Sulla stessa di linea di approfondimento, l'Istat sta ora svolgendo, sempre in convenzione con il Dipartimento per la funzione pubblica, un progetto di ricerca che comprende dieci studi orientati a confluire nella progettazione di un sistema informativo statistico integrato sullo stato delle amministrazioni pubbliche italiane. Le linee di ricerca sono dedicate, in particolare, ai seguenti argomenti:

- modalità di determinazione delle dotazioni organiche del personale nei ministeri, nelle regioni e province autonome e nei comuni;
- procedure di programmazione del personale sulla base dei profili professionali e della mobilità verticale e orizzontale (dal punto di vista delle unità istituzionali e dal punto di vista dei dipendenti), considerando le modalità di reclutamento e formazione professionale (dal punto di vista delle unità istituzionali e dal punto di vista dei dipendenti), come anche delle dotazioni Ict;
- modelli di controllo di gestione adottati dalle unità istituzionali e modelli di stima delle dotazioni secondo metodi incentrati sulla misurazione dei carichi di lavoro oppure dell'efficienza tecnica o ancora della domanda esterna;
- modello di simulazione della domanda e dell'offerta di lavoro in specifiche unità istituzionali.

In questi approfondimenti sono coinvolte, secondo modalità diverse e con riferimento all'anno 2005 e/o 2006, più di mille amministrazioni centrali e locali e oltre 10 mila dipendenti pubblici.

Infine, dal 2004 (con riferimento al 2003) sono state avviate rilevazioni regolari sull'offerta di servizi socio-assistenziali da parte dei Comuni, singoli o consorziati.<sup>9</sup>

Restano, tuttavia, alcune importanti limitazioni sulle quali conviene puntare la nostra considerazione critica, anche perché riguardano aspetti che caratterizzano fortemente le proposte emergenti dal progetto dell'Ocse.

La prima questione riguarda il campo di osservazione delle statistiche strutturali sulle amministrazioni pubbliche e, in particolare, se sia necessario o meno ampliarlo oltre i confini del settore istituzionale definito secondo i criteri del Sec95. A questo proposito, vale ricordare che negli anni Ottanta lo stesso Istat aveva adottato il riferimento al settore pubblico allargato per i quattro volumi di "Statistiche sulla pubblica amministrazione" pubblicati tra il 1982 e il 1992, cosicché venivano allora incluse, oltre alle amministrazioni pubbliche e le aziende autonome dello Stato, le imprese produttrici di servizi pubblici (ad esempio l'Enel) e le aziende municipalizzate.

Oggi la questione del possibile ampliamento del campo di osservazione delle statistiche strutturali sul settore pubblico si pone in termini diversi, a seconda dell'obiettivo informativo che si vuole perseguire:

- se l'obiettivo è di consentire confronti tra funzioni espletate e servizi offerti dal settore pubblico in paesi diversi oppure confronti nel tempo riferiti ad uno stesso paese, allora il problema dell'ampliamento del campo di osservazione deve essere affrontato con riferimento ai fenomeni di esternalizzazione della produzione di servizi che restano ad offerta pubblica. Secondo questo criterio, le imprese e le istituzioni non profit che intervengono nei processi produttivi di servizi

<sup>8</sup> Una sintesi dei risultati sta per essere pubblicata in Istat, *Annuario di statistiche sulle amministrazioni pubbliche. Anno 2003*. Una versione completa dei risultati delle ricerche è stata pubblicata dal Dipartimento della Funzione pubblica in *Formazione e sviluppo del personale. Indagine sulla formazione del personale nelle amministrazioni pubbliche*, ESI, Napoli, 2005; *Semplificazione e trasparenza. Indagine sullo stato di attuazione della Legge n.241 del 1990*, ESI, Napoli, 2005; *Le esternalizzazioni nelle amministrazioni pubbliche. Indagine sulla diffusione delle pratiche di outsourcing*, ESI, Napoli, 2005.

<sup>9</sup> Istat, Statistica in breve, *Interventi e servizi sociali dei Comuni* (<http://www.istat.it/sanita/assistenza/>). Una sintesi anche in Istat, *Annuario di statistiche sulle amministrazioni pubbliche. Anno 2003*.

ad offerta pubblica, totalmente o parzialmente finanziata mediante ricorso alla fiscalità generale o alla contribuzione obbligatoria, dovrebbero essere incluse nel campo di osservazione, pur mantenendo una distinzione formale e sostanziale con le unità produttrici degli stessi servizi che appartengono all'amministrazione pubblica definita secondo i criteri del Sec95. In questa direzione si muove l'Ocse, che propone l'inclusione di queste imprese o istituzioni non profit, a condizione che superino una soglia di fatturato venduto alle amministrazioni pubbliche titolari dell'offerta dei servizi in questione;

- se l'obiettivo è di fornire informazioni e dati sull'attività e sui risultati della regolazione pubblica di mercati rilevanti, allora l'ampliamento del campo di osservazione dovrebbe essere diretto all'inclusione delle imprese che producono per il mercato servizi in concessione o che gestiscono monopoli legali o naturali. Peraltro, tale inclusione non esaurirebbe i problemi di misurazione delle attività di regolazione svolte dalle amministrazioni pubbliche e di valutazione della loro efficacia. Si tratta di tematiche assai poco considerate dalle statistiche ufficiali sul settore pubblico, sia in Italia sia all'estero, che tuttavia sarebbe rilevante affrontare per evitare che rimanga non misurabile una parte considerevole dei risultati di importanti funzioni svolte dalle amministrazioni pubbliche;
- infine, se l'obiettivo è di rendere informazioni e dati sulle attività economiche controllate direttamente dalle autorità di governo, allora il campo di osservazione delle statistiche strutturali dovrebbe essere allargato fino a comprendere le imprese che producono beni e servizi per il mercato e il cui controllo maggioritario è nelle mani di amministrazioni pubbliche definite secondo i criteri del Sec95. Anche questa ipotesi di ampliamento è valutata dal citato progetto dell'Ocse, soprattutto perché consente di individuare attività economiche sulle quali si esercita la responsabilità dei poteri pubblici e per le quali essi offrono una "implicita garanzia". Rispetto al caso precedente, l'ampliamento qui ipotizzato presenta migliori condizioni di fattibilità statistica, poiché il regolamento Ce n. 696/93 sulle unità statistiche di osservazione e analisi del sistema di produzione e il regolamento Ce n. 2186/93 sui registri statistici delle imprese prevedono la realizzazione da parte degli Stati membri dell'Unione europea di un archivio statistico dei gruppi di impresa. Esso consente di individuare le imprese costituite in forma di società di capitale controllate<sup>10</sup> da una o più unità istituzionali appartenenti al settore della pubblica amministrazione, come definito ai sensi del Sec95. In Italia, statistiche strutturali sulle imprese controllate da amministrazioni pubbliche sono state elaborate dall'Istat la prima volta durante l'anno in corso, con riferimento al 2003, utilizzando oltre ai dati dell'Archivio statistico delle imprese attive (Asia) anche i risultati delle principali rilevazioni sui conti delle imprese.<sup>11</sup>

Una seconda questione rilevante riguarda i criteri di integrazione delle informazioni statistiche su fattori della produzione, attività, prodotti e risultati. Nella sua relazione finale la commissione di studio, che dieci anni fa valutò le linee guida per la realizzazione dell'annuario delle amministrazioni pubbliche, indicava tre modalità di integrazione:

- in primo luogo quella di tipo istituzionale, che mirava a ordinare i dati delle differenti variabili secondo una classificazione tipologica delle unità di produzione appartenenti al settore, caratterizzata da tre livelli gerarchici;<sup>12</sup>
- in secondo luogo quella di tipo economico-funzionale, che intendeva ordinare i dati secondo la classificazione Cofog e, quindi, rispetto alle diverse finalità di intervento perseguite dalle

---

<sup>10</sup> La definizione internazionalmente stabilita di controllo societario è la seguente: *per controllo di una società si intende la capacità di determinarne la politica generale, se necessario, scegliendone gli amministratori. Un'unità istituzionale esercita il controllo su una società quando detiene la proprietà di più della metà delle azioni con diritto di voto o controlla in altro modo più della metà dei voti degli aventi diritto.* Inoltre, un'amministrazione pubblica può esercitare il controllo su una società in forza di leggi o regolamenti che le danno diritto di determinare la politica della società e di nominarne gli amministratori.

<sup>11</sup> Istat, *Rapporto annuale 2006. La situazione del paese nel 2005*, 24 maggio 2006, pag. 135 e seguenti. Si veda anche Gerolamo Giungato, Andrea Mancini, *Le imprese italiane a controllo pubblico locale: un quadro strutturale*, in Isae, *La finanza locale in Italia. Rapporto 2006*, Franco Angeli, Milano, 2007.

<sup>12</sup> Oltre ai tre sottosectori stabiliti dal SEC95, si distinguono le classi (9) e le sottoclassi (25).

amministrazioni; l'idea di fondo era di utilizzare la Cofog non solo per classificare la spesa pubblica ma anche per attribuire alle varie funzioni gli input e gli output dei processi amministrativi e, soprattutto, i risultati delle politiche pubbliche;

- in terzo luogo quella derivante dalla adozione della classificazione delle funzioni organizzativo-gestionali (Fog),<sup>13</sup> che presentava caratteri di originalità rispetto agli standard internazionali e che tendeva a ordinare i dati distinguendo tra attività di “funzionamento” e attività “istituzionali” svolte dalle amministrazioni e, all'interno di ciascun livello primario, tra numerose macroattività, individuate sulla base di una rilevazione sperimentale allora condotta dalla Ragioneria generale dello Stato per la Relazione al Conto annuale del personale pubblico; in questo caso l'idea di fondo era di classificare le attività svolte all'interno delle unità istituzionali e i relativi input impiegati in vista della realizzazione di indicatori utili per l'analisi dell'efficienza (e non dell'efficacia).

Nella realizzazione degli annuari è stato possibile applicare pienamente il primo criterio di integrazione dei dati riferiti alle diverse variabili, mentre è stato possibile applicare sperimentalmente il terzo criterio di integrazione e si è dovuto rinunciare all'applicazione del secondo criterio.<sup>14</sup> I motivi contingenti delle mancate applicazioni sono da ricondurre a carenze delle informazioni di base e alla conseguente necessità di investire risorse professionali eccedenti quelle disponibili all'Istat, soprattutto per provvedere alle rilevazioni ed elaborazioni dei dati che avrebbero consentito di classificare le unità organizzative interne a ciascuna amministrazione, gli input da ciascuna di esse impiegati e le attività da esse svolte.

Si deve poi considerare che, anche qualora fossero stati risolti i problemi di rilevazione, la sistematica applicazione della Cofog non avrebbe comunque consentito di arricchire il valore informativo delle statistiche in direzione della misurazione dei risultati effettivamente conseguiti grazie all'azione delle amministrazioni pubbliche. Infatti, il massimo livello di disaggregazione della classificazione è comunque insufficiente ad individuare le politiche di intervento pubblico alle quali riferire significativi indicatori di risultato ed efficacia dell'azione amministrativa. Ne è prova la sperimentazione condotta dalla Corte dei conti a metà degli anni Novanta che aveva lo scopo di individuare un quarto livello della classificazione funzionale della spesa statale facendo riferimento alle “funzioni-obiettivo”.<sup>15</sup> I risultati della sperimentazione furono recepiti nell'articolo 4 della legge n. 94/1997, con la quale si riformava la struttura del bilancio dello Stato.<sup>16</sup>

Infine, si pone la questione della possibilità di misurare, adottando il punto di vista della statistica strutturale, i prodotti (output) e i risultati (outcome) dell'azione amministrativa. La misurazione di queste due componenti si scontra con alcune fondamentali questioni, di natura anche concettuale, sulle quali pure il progetto dell'Ocse sta incontrando difficoltà di specificazione.

Per quel che riguarda la misurazione dell'output di un'amministrazione pubblica, cioè del “risultato interno” organizzativamente rilevante (ad esempio, numero di passaporti, certificati di nascita, autorizzazioni all'avvio di un'impresa; numero di studenti iscritti, laureati o fuori corso; numero di pazienti dimessi dall'ospedale eccetera) ci sono due fondamentali problemi di rappresentazione statistica:

- la difficoltà di definire un repertorio completo e univoco dei processi di servizio e dei relativi prodotti che le unità istituzionali forniscono, pur essendo stato previsto in Italia da alcune norme di riforma dei controlli in relazione alle competenze attribuite a ciascuna unità istituzionale;
- l'impossibilità di comparare e aggregare, per tutte le amministrazioni pubbliche (ma anche a livello di classi e sottoclassi in cui si articola il settore), i dati relativi a processi/prodotti tra loro eterogenei.

---

<sup>13</sup> Ministero del tesoro del bilancio e della programmazione economica, Ragioneria generale dello Stato, Circ. 1 del 7 gennaio 1999 (GU 14 del 19 gennaio 1999).

<sup>14</sup> *Annuario di statistiche sulle amministrazioni pubbliche*, vari anni, tavole 3.11 e 3.11-a.

<sup>15</sup> Referto delle sezioni riunite della Corte dei conti, 24 giugno 1995.

<sup>16</sup> Le funzioni-obiettivo di quarto livello, oggi denominate “missioni istituzionali”, vengono attribuite direttamente alle singole voci di spesa iscritte all'interno di ciascun capitolo di bilancio.

Sebbene queste difficoltà si riflettano pesantemente sulla possibilità di rilevare regolarmente ed esaustivamente, con costi sostenibili, informazioni e dati strutturali sui prodotti, nondimeno l'attuale situazione dell'offerta di statistiche ufficiali sembra essere ancora carente sia rispetto a quanto prefigurato dalla citata commissione di studio, sia rispetto a quanto sarebbe possibile con costi addizionali comunque sostenibili. Lo dimostrano alcune sperimentazioni condotte dall'Istat, durante la seconda metà degli anni Novanta, su unità periferiche dei ministeri<sup>17</sup> e dalla Regione Toscana sui servizi comunali.<sup>18</sup> In particolare, riteniamo che non sia più procrastinabile la decisione di inserire nel Programma statistico nazionale una rilevazione generale, anche di tipo campionario, sui principali servizi finali offerti dalle amministrazioni locali (Comuni, Province e comunità montane). La nuova rilevazione consentirebbe di completare il quadro dell'informazione statistica sull'offerta di servizi locali, che è attualmente limitata ai citati servizi socio-assistenziali. L'Istat potrebbe dividerla con altre amministrazioni del Sistan, che si avvarrebbero di definizioni, variabili e indicatori fino ad oggi mai armonizzati a livello nazionale.

Riguardo alla misurazione dell'outcome, la prospettiva di una offerta di informazione statistica cambia profondamente in quanto non è certo che i risultati di un'azione amministrativa o gli effetti di un intervento pubblico siano direttamente e correttamente riconducibili ad una o più specifiche unità istituzionali della pubblica amministrazione. In altri termini, ci si deve domandare se la misurazione dei risultati non debba essere riferita a unità di osservazione costituite da "politiche pubbliche" la cui attuazione può essere demandata a più unità istituzionali del settore, anche appartenenti a differenti livelli territoriali di governo. Più in dettaglio, la misurazione delle politiche pubbliche e dei loro risultati è resa assai difficoltosa dai seguenti cinque aspetti:

- la difficoltà di attribuire, nella fase di identificazione delle politiche, misure appropriate dei loro obiettivi che siano coerenti con quanto formalmente previsto in sede normativa o progettuale e che siano assoggettabili anche a verifica successiva;
- le distorsioni introdotte dalle procedure amministrative, sia nella fase decisionale sia nella successiva fase di implementazione;
- le distorsioni connesse con la misurazione del risultato effettivamente realizzato, essendo esso il più delle volte privo di riferimenti di valore e comunque di segnalazioni appropriate della sua qualità;
- la necessità di tener conto, nella misurazione delle politiche, di eventuali effetti indiretti (esternalità) o differiti nel tempo;
- l'incidenza che nel processo di attuazione delle politiche pubbliche assumono fattori quali l'equità degli effetti previsti, le garanzie di imparzialità di trattamento per coloro che possono beneficiare di un intervento pubblico, la legittimità degli atti che dispongono l'attuazione degli interventi.

Si deve allora riconoscere che le difficoltà ora segnalate incidono profondamente sulla possibilità di introdurre, in un quadro di statistiche strutturali dedicate all'organizzazione e al funzionamento delle amministrazioni pubbliche, informazioni e dati pertinenti sui risultati dell'azione amministrativa.

### **3. Misurare l'azione amministrativa: efficienza ed efficacia**

Più agevole sembra essere il compito della statistica qualora gli obiettivi diventino quelli di misurare i prodotti di unità organizzative appartenenti alle amministrazioni pubbliche in vista di valutazioni della loro efficienza relativa o anche di misurare i risultati di una politica pubblica al

---

<sup>17</sup> Mancini A., *La misurazione dei costi e dei rendimenti nelle unità periferiche dell'amministrazione statale*, Cnr – Istat, Collana dell'Osservatorio sulle metodologie e le innovazioni nella pubblica amministrazione, Roma, 1995.

<sup>18</sup> Nell'ambito del Programma statistico nazionale 2001-2003 fu sviluppato dalla Regione Toscana, con l'ausilio delle Università di Firenze, Pisa e Siena il Progetto Misel per la rilevazione sperimentale delle attività e dei servizi offerti dai comuni e l'elaborazione di indicatori di efficienza ed efficacia. Cfr. Regione Toscana, *Il Misel. Un primo progetto pilota*, Relazione tecnica n. 3, marzo 2002.

fine di valutarne l'efficacia. Si tratta di due obiettivi che possono essere perseguiti al di fuori di un quadro di informazione statistica strutturale, pur potendo essere soddisfatti utilizzando appropriate tecniche di rilevazione e metodologie di analisi statistica dei dati, da applicare in un contesto di studi di approfondimento dedicati a specifiche partizioni organizzative delle amministrazioni pubbliche o a definite politiche pubbliche.

In merito alle analisi di efficienza, le applicazioni di metodi statistici si fondano sulla possibilità di lavorare su dati in *cross-section* riferiti a unità organizzative della pubblica amministrazione che svolgano funzioni amministrative o offrano servizi finali omogenei. Ciò limita di fatto l'applicabilità dei metodi statistici ai casi di prodotti e servizi la cui produzione sia svolta dalle amministrazioni (gestione diretta) ed esclude la possibilità di analizzare l'efficienza di unità istituzionali che si avvalgono di imprese e istituzioni non profit per la produzione dei servizi (esternalizzazione). Inoltre, l'applicabilità dei metodi statistici non è assicurata nei casi di amministrazioni (o loro partizioni interne) che risultano essere "monopoliste" di una specifica funzione pubblica. In questi casi, infatti, non è possibile ottenere osservazioni dell'output in *cross-section*.

Tra i metodi statistici di analisi dell'efficienza, particolare interesse rivestono quelli associati ad approcci di stime non parametriche, fondati su Data Envelopment Analysis (Dea) o su *Free Disposal Hull* (Fdh).<sup>19</sup> In entrambi i casi l'idea di base è di misurare, con riferimento a uno stesso periodo temporale, gli input utilizzati e gli output ottenuti da un insieme di unità di produzione di servizi omogenei (ad esempio, scuole materne, reparti di chirurgia, direzioni del personale in ministeri, uffici provinciali dell'amministrazione fiscale eccetera). I due metodi producono misure di efficienza tecnica relativa e consentono di individuare una frontiera della produzione che racchiude l'insieme delle osservazioni in input e in output delle unità considerate. La distanza di ciascuna osservazione dalla frontiera viene utilizzata come misura dell'efficienza relativa di ciascuna unità. Entrambi gli approcci, non richiedendo la specificazione di una funzione di produzione (come i metodi parametrici), ben si adattano ad esser applicati ad unità della pubblica amministrazione, soprattutto se esse operano in condizioni di multiprodotto. Inoltre, essi non richiedono un giudizio a-prioristico sui livelli di output adeguati a corrispondere a livelli di domanda o di bisogni determinati all'esterno da parte delle unità osservate, che possono riflettere differenze di funzioni obiettivo dei decisori politici. I due metodi possono essere usati per determinare valutazioni di *benchmarking* e permettono successive analisi di approfondimento in grado di individuare le cause delle inefficienze relative.

Il Fdh è stato sperimentalmente utilizzato dall'Istat in occasione di alcune ricerche, svolte alla fine degli anni Novanta, per dare supporto metodologico allo sviluppo delle funzioni di controllo gestionale nelle amministrazioni pubbliche. I settori analizzati furono alcune tipologie di uffici periferici del Ministero del tesoro e alcuni servizi comunali.<sup>20</sup> Da quelle esperienze emergono considerazioni, a nostro avviso importanti, sulle condizioni di fattibilità delle misurazioni e delle analisi di questo tipo.

Una prima riflessione riguarda la grande rilevanza che assume la costruzione di una base di dati adeguata al compito. Sotto questo profilo bisogna riconoscere che i dati di misura dell'output e dell'input non sono facilmente disponibili nelle unità di osservazione e vanno attentamente rilevati in modo da garantire l'uniformità di definizioni e metodi di raccolta. La rilevazione ad hoc di input

---

<sup>19</sup> Dea è un metodo basato sulla programmazione lineare, applicabile ad unità produttive che operano con una medesima tecnologia. Pertanto, esso richiede la specificazione di alcune proprietà formali possedute dalla tecnologia di riferimento e, in particolare, dominanza, convessità e rendimenti di scala. Fdh è un metodo che accetta solo il criterio della dominanza. Questo criterio asserisce che un'unità produttiva domina altre unità se usa quantità minori di almeno un input per produrre quantità uguali o maggiori di ciascun output, oppure se produce quantità maggiori di almeno un output impiegando quantità uguali o minori di ciascun input.

<sup>20</sup> Destefanis S. e Pavone A., 1999, Servizi istituzionali e servizi a carattere produttivo. Un'analisi dell'efficienza delle amministrazioni comunali italiane, in Atti della 39<sup>ma</sup> Riunione Scientifica della Sis, vol. 1, pp 153-164; Bonsi L., Manchi P., Pavone A., 1999, Analisi dell'efficienza tecnica nelle unità periferiche della PA, Istat, Progetto Conpa, mimeo; Pavone A., 2002, Convessità locale nella Dea: un'applicazione al caso delle Direzioni provinciali del tesoro, in Rivista di statistica ufficiale, n.3, pp.111-133.

e di output potrebbe essere evitata solo se venisse impiantato, nelle amministrazioni da sottoporre ad osservazione, un sistema informativo basato sui criteri del controllo di gestione per centri di servizio, in grado di garantire:

- la coerenza tra dati di input e dati di output, in modo che alle singole unità di osservazione siano imputati i fattori della produzione specificatamente utilizzati per la produzione degli output considerati;
- la completa armonizzazione delle definizioni delle singole variabili, nonché l'uniforme applicazione dei metodi di raccolta dei dati gestionali in tutte le unità di osservazione.

Una seconda condizione di fattibilità è che siano risolti alcuni problemi di misurazione dell'output e, in particolare, quelli attinenti all'aggregazione in indicatori compositi e la valutazione del livello qualitativo dei prodotti ottenuti.

Riguardo alla prima questione, le esperienze maturate in Istat indicano che, sebbene i metodi qui considerati possano essere applicati ad unità multiprodotto, è comunque necessario adottare sistemi di aggregazione degli output quando la loro numerosità risulti essere ampia in relazione al numero di unità di osservazione disponibili. In questi casi è necessario ricorrere a un univoco insieme di pesi da attribuire a vari tipi di output ottenuti dalle unità di osservazione. I criteri di determinazione dei pesi possono essere diversi. Nelle esperienze condotte dall'Istat, essi furono determinati in base ai tempi standard di lavoro necessari ad ottenere una unità di ogni specifico prodotto.

La seconda questione assume rilevanza proprio per assicurare la validità dei confronti di efficienza in presenza di possibili differenziazioni qualitative dell'output ottenuto dalle varie unità di osservazione. Tecnicamente la soluzione può essere incentrata sulla determinazione di coefficienti di correzione, ma resta il problema della disponibilità e qualità delle informazioni di base mediante le quali determinare i coefficienti.

In sintesi, l'applicabilità dei metodi statistici di analisi dell'efficienza è fortemente connessa alla disponibilità dei dati su variabili di input e di output, la cui rilevazione è assai dispendiosa se attuata al di fuori di sistemi informativi, organizzati e permanenti, dedicati all'esercizio della funzione di controllo di gestione all'interno delle amministrazioni.

Il problema della misurabilità statistica dell'efficacia delle amministrazioni pubbliche, nell'ottenimento di risultati coerenti con gli obiettivi prefissati alla loro azione, può essere discusso da più punti di vista. In questa sede intendiamo proporre poche riflessioni che partono da una fondamentale distinzione tra statistiche sulla struttura delle politiche pubbliche e studi e ricerche per la valutazione delle politiche pubbliche. Le prime dovrebbero avere il compito di rappresentare, mediante variabili quantitative e qualitative, un quadro ordinato e completo delle politiche pubbliche, mentre le seconde potrebbero avvalersi di metodi di misurazione statistica alla stregua di strumenti di analisi quantitativa con riferimento a specifici casi.

Rispetto alla prima alternativa, la questione centrale riguarda la definizione, individuazione e classificazione delle politiche pubbliche. È evidente, in proposito, che la semplice elencazione dei tipi di politica secondo le etichette tradizionalmente citate (politica sanitaria, scolastica, fiscale eccetera) non consente la specificazione né di una nozione guida, né di criteri per il riconoscimento dei confini di insiemi di interventi pubblici, che assumano valenza strumentale rispetto ad un determinato obiettivo del decisore politico. Inoltre, una politica pubblica, se a volte può essere attuata esclusivamente da una singola amministrazione, assai più spesso è attuata grazie all'opera di più amministrazioni, appartenenti o meno allo stesso livello territoriale di governo, che interagiscono tra loro, a volte in un contesto di cooperazione o coordinamento, a volte semplicemente per giustapposizione di interventi, a seconda di impostazioni organizzative adottate caso per caso. E tutto questo a condizione che la realizzazione rimanga nell'ambito dell'insieme delle amministrazioni pubbliche di un paese, mentre il quadro potrebbe risultare ancor più frammentato qualora, all'attuazione di una politica pubblica, concorressero anche attori esterni ad esse (imprese, istituzioni private, famiglie).

Per uscire da queste difficoltà, che in sintesi possiamo affermare essere di natura definitoria, è stato proposto di individuare, in ciascuna decisione di spesa pubblica, l'unità fondamentale di riferimento

per l'analisi delle politiche pubbliche.<sup>21</sup> Ma anche questa soluzione non risolve la questione della relazione da individuare tra specifica decisione di spesa, strumenti organizzativi attivati per renderla efficace, effetti prodotti sul *target* finale della politica stessa.

Queste considerazioni incidono radicalmente sulla possibilità di progettare un sistema di statistiche strutturali capace di rappresentare, in modo affidabile e pertinente, il quadro delle politiche la cui gestione ricade nella responsabilità delle amministrazioni pubbliche. Tuttavia, esse sono assai meno rilevanti per coloro che mirano a sviluppare studi e ricerche per analizzare, in un'ottica di studi di caso, singole politiche o interventi pubblici adeguatamente programmati e a valutarne l'efficacia rispetto agli obiettivi prefissati. In questo campo, soprattutto negli ultimi 30 anni, la messe di studi e di ricerche che utilizzano metodi quantitativi e informazioni statistiche è cresciuta copiosamente. E in questa direzione è allora possibile assegnare alla produzione di statistiche ufficiali un compito più confacente ai suoi caratteri costitutivi. Riteniamo, infatti, che la valutazione delle politiche pubbliche possa avvalersi di indicatori statistici pertinenti, costruiti anche mediante i dati raccolti dalle rilevazioni della statistica ufficiale. Gli esempi possono essere molteplici; tuttavia, al di là delle esperienze note, rimane aperta la questione del senso da attribuire ai singoli indicatori statistici progettati nel caso in cui essi siano utilizzati come strumenti standard per la valutazione (*ex ante*, di processo, *ex post*) e per la comparazione tra risultati (livelli di efficacia) conseguiti, in momenti e in paesi o contesti istituzionali anche molti diversi. Senza dimenticare, naturalmente, che gli indicatori dovrebbero essere il risultato finale di un processo logico ed euristico ordinato in modo coerente con la finalità di loro applicazione alla valutazione delle politiche pubbliche e non il risultato casuale di informazioni e dati rilevati per altri scopi, con unità di analisi identificate su presupposti che nulla hanno a che fare con l'analisi e valutazione di una specifica politica pubblica.

---

<sup>21</sup> Si tratta di una indicazione già segnalata in: Lindblom C.E., 1968, *The Policy-making Process*. In via operativa la soluzione è stata adottata in Italia dalla Regione Lombardia durante gli anni Ottanta con una interessante esperienza di informazione quantitativa sulle politiche regionali per "catene di leggi" che utilizzava qualche indicatore di efficacia, intesa come soddisfacimento degli obiettivi.

# Misurare per governare: problemi e opportunità per le amministrazioni pubbliche

Giovanni Azzone  
Politecnico di Milano

**Sommario:** 1. Misurare le amministrazioni pubbliche; 2. La prima fase: l'entusiasmo dei neofiti; 3. L'offerta: le specificità delle amministrazioni pubbliche; 4. Il miglioramento dell'offerta: i cruscotti di indicatori; 5. Il miglioramento dell'offerta: il benchmarking; 6. Il ruolo della statistica ufficiale; 7. L'evoluzione della domanda; Riferimenti bibliografici

## 1. Misurare le amministrazioni pubbliche

A partire dall'inizio degli anni Novanta, si è diffuso nel mondo occidentale un generale processo di cambiamento che ha caratterizzato la visione stessa delle amministrazioni pubbliche. Sotto il nome di *New Public Management* (Npm) si è sintetizzato un vasto movimento di pensiero che, in Italia, ha dato luogo, a partire dal d.lgs. 29/93, a un insieme di interventi normativi che hanno profondamente modificato il quadro di riferimento della pubblica amministrazione nazionale. In sintesi, le riforme si sono proposte di superare il modello weberiano, nel quale i compiti dell'amministrazione si esaurivano nell'emanazione di autorizzazioni, nell'irrogazione di sanzioni, nell'emanazione di regole di comportamento per i soggetti privati; oggi, questo non appare più sufficiente a legittimare i "costi" dell'amministrazione pubblica, alla quale si chiede invece di assicurare servizi efficienti ed efficaci. In questo contesto, diviene essenziale disporre di strumenti in grado di far comprendere le linee di azione realmente perseguite da una amministrazione e i risultati da essa ottenuti, ovvero di *misurare le prestazioni* dell'amministrazione o di una sua parte.

La "misura" rappresenta quindi, almeno concettualmente, una base indispensabile per "governare" secondo i principi del Npm; solo disponendo di misure, infatti, è possibile alimentare:

- i sistemi di *monitoraggio*, assicurando la *trasparenza* sull'impiego di risorse pubbliche e sull'azione amministrativa;
- i sistemi di *programmazione e controllo*, individuando possibili opportunità di miglioramento dell'efficienza e dell'efficacia e fornendo una base a supporto delle strategie di allocazione delle risorse;
- i sistemi di *valutazione*, sia dell'impatto di politiche pubbliche che dell'azione dirigenziale.

Dopo più di un decennio dall'avvio del processo di riforma, non si può non osservare che i risultati ottenuti siano stati decisamente inferiori alle attese. Non vi è una vera trasparenza sui risultati delle amministrazioni, come dimostrano le continue polemiche sullo stato dei conti pubblici, che è la "prestazione" forse più monitorata in assoluto; non ci si basa su "misure" per decidere le priorità di allocazione delle risorse, come confermano le scelte dell'ultima Finanziaria, che si limitano ad esercitare azioni di tagli "a pioggia" senza provare a discriminare tra amministrazioni che hanno risorse ridonati e altre che sono già a un buon livello di efficienza; la valutazione dei dirigenti vede solo raramente un reale ricorso a misure puntuali.

Questo intervento si propone di discutere i motivi dello scostamento esistente tra opportunità potenziale delle "misure" dell'azione pubblica e loro reale impiego; a tal fine, esso si articola in quattro paragrafi principali:

- il primo (Paragrafo 2) analizza il problema della "domanda" di misure da parte del vertice politico e amministrativo;
- i successivi quattro affrontano il tema dell'evoluzione dell'offerta di strumenti di monitoraggio, controllo e valutazione, puntualizzando le specificità delle amministrazioni pubbliche (Paragrafo 3),

presentando le linee delle evoluzioni più recenti rispetto alla definizione degli indicatori (Paragrafo 4) e al target con cui confrontare i valori da esso assunti (Paragrafo 5) e al ruolo svolto dalla statistica ufficiale (Paragrafo 6);

- l'ultimo suggerisce le principali criticità presenti oggi e gli interventi che appaiono necessari per il loro superamento.

## 2. La prima fase: l'entusiasmo dei neofiti

Gli anni Novanta sono stati caratterizzati, come detto, dall'approvazione di un corpus "poderoso" di normative, che hanno via via imposto l'obbligo di introdurre sistemi di valutazione e di controllo negli enti locali, negli enti pubblici non economici, nelle amministrazioni centrali.

Le diverse normative hanno agito prevalentemente sulla "domanda" di controlli, attraverso un approccio di tipo impositivo, assumendo cioè che fosse sufficiente "prevedere" il ricorso a strumenti di monitoraggio, valutazione e controllo non solo per assicurarne la formale adozione, ma anche per garantire un utilizzo destinato a migliorare l'efficienza e l'efficacia dei processi decisionali. In realtà, la previsione normativa può costituire al più uno stimolo al cambiamento dei modelli gestionali delle amministrazioni pubbliche, ma non ne assicura in alcun modo i risultati. Occorre, infatti, che ad esso si accompagnino interventi in grado di:

- garantire la motivazione dei vertici politici e amministrativi; in assenza di una forte motivazione non si proverà neppure ad attivare il processo di cambiamento;
- intervenire sulle competenze dei vertici; in caso contrario, anche chi avesse la disponibilità al cambiamento non sarebbe in grado di operare in modo adeguato;
- assicurare un' "offerta" di sistemi e metodologie funzionali alle esigenze direzionali delle amministrazioni pubbliche.

Negli anni Novanta, questo insieme di interventi ha ricevuto una attenzione piuttosto frammentaria e, in alcuni casi, addirittura controproducente.

Larga parte dei vertici politici e amministrativi, in particolare, ha visto nei sistemi di misura una limitazione della propria autonomia decisionale; di conseguenza, si è limitata ad un'accettazione formale, di facciata, sottolineando però in ogni circostanza i problemi attuativi delle nuove soluzioni piuttosto che le relative opportunità. Queste figure si sono spesso trasformate in *change survivors*, limitandosi a cercare di contenere i danni in attesa che i venti di novità potessero scomparire.

Un secondo gruppo, costituito spesso dai dirigenti più giovani, si è trovato sprovvisto di competenze sufficienti per utilizzare correttamente i nuovi strumenti. Gli sforzi operati in campo formativo, quantitativamente molto significativi in tutti i livelli dell'amministrazione, hanno infatti avuto effetti limitati, poiché molte delle strutture erogatrici di formazione hanno visto le amministrazioni pubbliche come una possibile "fonte di reddito a basso impegno", cui erogare, senza particolari sforzi di adattamento per ridurre i costi di progettazione, metodologie studiate nelle imprese private. In questo modo, si sono però "trasferiti" metodi inadatti a operare all'interno di amministrazioni pubbliche; i tentativi dei "neofiti entusiasti" di applicare metodologie palesemente inadatte all'interno delle amministrazioni hanno avuto come risultato immediato quello di rafforzare il potere e gli argomenti degli scettici.

La scarsa professionalità di molti formatori, peraltro, è stata una conseguenza quasi inevitabile della mancanza di un corpus teorico assestato su cui basare lo sviluppo di strumenti adeguati alle amministrazioni pubbliche. Il dibattito, in questo campo, si limitava normalmente ad un confronto ideologico tra chi (gli scettici) sosteneva che non fosse possibile in alcun modo misurare le attività delle amministrazioni pubbliche (in quanto "diverse") e chi, troppo semplicisticamente, ipotizzava che fosse sufficiente adottare acriticamente strumenti sviluppati per le imprese private. Da questo punto di vista, l'azione del governo centrale è stata probabilmente insufficiente in quanto si è assunto che fosse sufficiente valorizzare l'azione delle singole amministrazioni, fornendo supporto alle reti di innovatori, ipotizzando che questi potessero costituire la base per diffondere le innovazioni in tutte

le amministrazioni. Questa azione, pur importante, è stata sovrastimata: in diversi casi gli innovatori sono diventati una “nicchia” frustrata piuttosto che un vero seme di innovazione generalizzata, e i tempi di “sviluppo autonomo” delle innovazioni sono stati molto più lunghi del previsto.

### 3. L’offerta: le specificità delle amministrazioni pubbliche

La necessità di sviluppare strumenti ad hoc per le amministrazioni pubbliche deriva direttamente da alcune peculiarità, che rendono difficilmente adottabili sistemi di “misure” creati per monitorare il funzionamento di imprese industriali:

- **l’eterogeneità delle attività.** Le attività che si svolgono in una singola amministrazione pubblica sono funzionali a problematiche molto più eterogenee di quanto avvenga in qualsiasi impresa privata, per quanto diversificata. Si pensi ai temi di cui si occupa un Comune anche piccolo, dall’istruzione, all’edilizia, ai trasporti: nessuna impresa privata affronta da sola campi tanto differenti. È evidente che il sistema di indicatori necessario per misurare le prestazioni di un’amministrazione pubblica deve quindi essere in generale molto più articolato e complesso;
- **la presenza di una pluralità di obiettivi.** Le imprese private sono in grado di sintetizzare i risultati di attività e servizi anche eterogenei attraverso l’adozione di una stessa unità di misura per fenomeni differenti: il denaro. Nelle amministrazioni pubbliche, al contrario, questo non avviene; esistono diversi *stakeholders*, ciascuno dei quali ha un proprio sistema di obiettivi. Non è quindi possibile trovare un singolo indicatore di sintesi, ma occorre disporre di un set di misure che, insieme, consentano di fornire un quadro completo dell’azione amministrativa;
- **la difficoltà a individuare condizioni standard di funzionamento.** Le imprese private possono, almeno nelle attività legate alla trasformazione fisica, individuare condizioni standard di funzionamento, rispetto alle quali valutare i risultati ottenuti. Nelle amministrazioni pubbliche, che svolgono attività di servizio e di programmazione, questo non è possibile; è quindi più difficile, anche una volta che sia stato “misurato” il risultato di un’attività, disporre di un termine di paragone per comprendere se la misura ottenuta consenta di esprimere un giudizio “positivo” sul lavoro svolto.

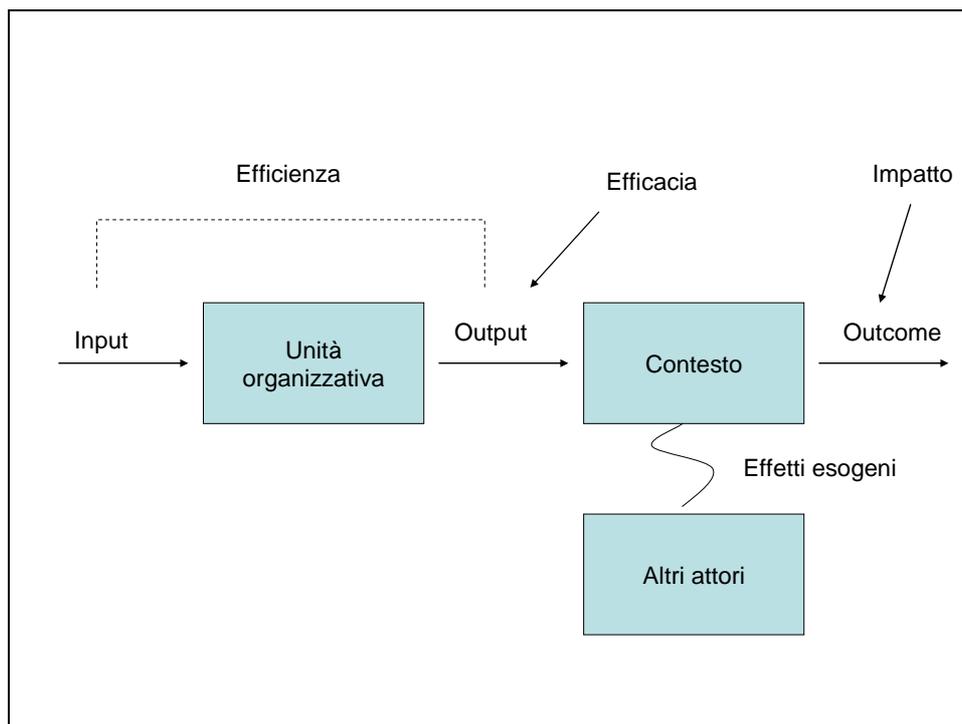
Tecnicamente, questi problemi si traducono in due diversi tipi di difficoltà:

- **Scelta degli indicatori.** Il processo che descrive i risultati di un’amministrazione pubblica è sintetizzato nella figura 1. Ciascuna delle sue linee di attività utilizza degli input per realizzare degli output. L’impatto sul contesto di tali output dipende poi da fattori esogeni (l’azione degli altri attori, che intervengono nel processo). Per assicurare la completezza della valutazione, occorre quindi disporre di diversi tipi di misure, tra loro eterogenee:
  - misure che mettono in relazione le risorse utilizzate e l’output ottenuto (efficienza);
  - misure che analizzano la rispondenza agli obiettivi dell’output ottenuto (efficacia);
  - misure che evidenziano l’impatto dell’output prodotto dall’amministrazione (outcome).<sup>1</sup>
- **Scelta dei corretti riferimenti.** Poiché non è possibile ricorrere agevolmente a standard teorici predefiniti, occorre trovare metodi differenti per individuare il target da raggiungere nelle amministrazioni pubbliche.

---

<sup>1</sup> Esistono in letteratura molte denominazioni differenti per queste tipologie di indicatori.

**Figura 1 - Il modello dei risultati delle amministrazioni pubbliche**



#### 4. Il miglioramento dell'offerta: i cruscotti di indicatori

Nel corso degli anni, si è assistito ad un graduale miglioramento degli strumenti a disposizione per misurare l'azione delle amministrazioni pubbliche.

**Tabella 1 - Il modello "Attività e prodotti" della Presidenza del Consiglio dei ministri (Pcm) - l'Ufficio del Segretario generale**

Attività	Prodotto
Raccordo organizzativo e funzionale tra le strutture	Direttive di coordinamento
Assistenza al Segretario generale	Istruttorie predisposte
Accettazione della corrispondenza	Corrispondenza accettata e spedita
Servizio di anticamera	Ore di servizio prestate
Fotoriproduzione	Fotocopie
Elaborazione del quadro conoscitivo per l'analisi, la verifica e l'aggiornamento del programma di governo	Studi elaborati

Per cogliere questa evoluzione può essere utile usare come riferimento uno dei primi strumenti di controllo rivolti in modo specifico alla pubblica amministrazione: il controllo per linee di attività introdotto alla fine degli anni Novanta alla Presidenza del Consiglio dei ministri.

Il sistema individuava in ogni "ufficio":

- le attività svolte;
- i prodotti realizzati da tali attività.

I risultati dell'ufficio vengono quindi misurati attraverso il rapporto tra il costo di ciascuna linea di attività e il volume prodotto. Pur costituendo un'interessante sperimentazione, questo sistema presenta limiti evidenti: se in attività di tipo routinario il rapporto tra costi e prodotti può costituire una

misura di efficienza, in altri casi esso appare privo di significato e facilmente influenzabile da comportamenti opportunistici.

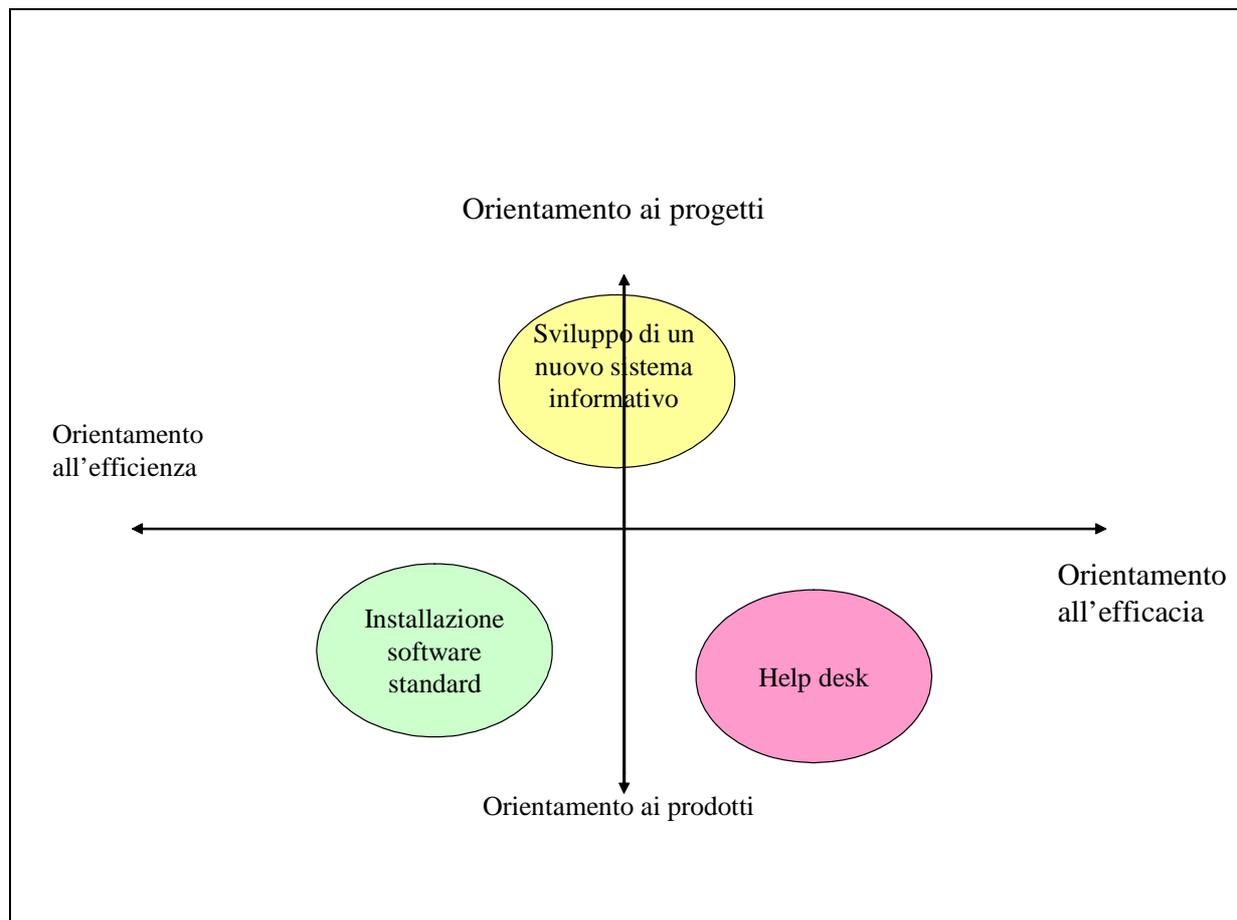
Valutare, come nell'esempio riportato nella tabella 1, le prestazioni dell'attività di raccordo organizzativo con il "costo per ogni direttiva di coordinamento emanata" è quasi irrilevante, rispetto al contenuto delle direttive emesse o alla capacità di rispettare tempi e priorità dell'azione di governo; peraltro, sarebbe molto facile migliorare l'indicatore emanando direttive poco significative o sostituendo una direttiva generale con molte di tipo parziale.

È evidente quindi che il supporto decisionale fornito da strumenti come questi sia naturalmente limitato. Negli anni successivi, gli strumenti a disposizione delle amministrazioni sono molto migliorati, come si può immediatamente comprendere confrontando il modello "embrionale" della Pcm con lo schema per la costruzione degli indicatori contenuto nella direttiva generale del Presidente del Consiglio dei ministri sull'azione amministrativa e la gestione del 12 dicembre 2000, che individua come ad ogni attività svolta all'interno delle amministrazioni centrali debbano essere associati indicatori di tipo differente (Figura 2).

Una prima distinzione è quella tra:

- attività prevalentemente ripetitive e comunque ripetute più volte nel corso dell'anno (ad esempio, il pagamento degli stipendi o la consulenza normativa) (orientamento ai prodotti); in questo caso, non è essenziale disporre di informazioni sul singolo "prodotto", ma di valori medi, o di sintesi, che indichino i costi e i risultati "complessivi" dell'attività;
- attività che si focalizza su pochi "progetti" (ad esempio, lo sviluppo di una programmazione decentralizzata) (orientamento ai progetti). Qui, deve essere tenuto sotto controllo il singolo "progetto".

**Figura 2 - La classificazione delle attività: un esempio relativo a una unità IT**



Per le attività orientate ai prodotti, è importante distinguere ulteriormente tra:

- attività per le quali è prevalente la dimensione “quantitativa” (orientamento all’efficienza). Si tratta di attività (come il pagamento degli stipendi) il cui “prodotto” è definibile in modo chiaro e standardizzato; gli obiettivi di tali attività possono effettivamente essere espressi in termini di livello di efficienza, misurabile attraverso il rapporto tra costo delle risorse utilizzate e volume di attività svolto (Tabella 1);
- attività dove prevale la dimensione “qualitativa” (orientamento all’efficacia); si tratta di attività (ad esempio il servizio agli utenti o la consulenza legislativa) dove non è tanto critico il “numero di atti” prodotti ma il “modo” con cui vengono realizzati. A queste attività è quindi più importante associare obiettivi di efficacia, misurabile attraverso tempi di risposta e livello di servizio erogato.

Le attività di tipo progettuale, invece, sono in generale caratterizzate dall’impegno di una quantità significativa di risorse e dalla presenza di tempi di completamento “lunghi”. Di conseguenza, ogni progetto dovrebbe essere caratterizzato, in fase preventiva da:

- un insieme di obiettivi da raggiungere (espressi in termini quantitativi o qualitativi, a seconda che l’attività sia orientata all’efficienza o all’efficacia);
- una tempificazione di tali obiettivi;
- l’impegno delle risorse necessarie per ciascuna fase del progetto.

Questi principi hanno evidenziato la necessità di disporre, all’interno delle amministrazioni pubbliche, di cruscotti integrati di indicatori, che riescano a monitorare le diverse componenti dell’azione amministrativa. Le soluzioni adottate possono essere ricondotte a due diversi approcci:

- strumenti ad hoc;
- adattamento di strumenti sviluppati per altri usi.

**Tabella 2 - Il cruscotto di indicatori del Politecnico di Milano**

Ricercatori/ docenti(%)	CFU/ docente	Autofinanziamento procapite	Dottorandi/ docente	Valutazione didattica	Metri quadri/ docente
35,29%	13,84	51990,69	0,74	2,71	292,00
45,88%	17,96	40178,54	0,75	2,83	78,48
55,56%	12,52	59837,06	1,81	2,89	92,30
32,65%	10,59	58436,66	0,62	2,94	187,90
28,92%	17,21	36842,91	0,71	2,74	70,36
30,16%	18,35	27405,36	0,76	2,79	48,33
28,57%	19,25	39434,18	0,66	2,87	71,06
38,71%	15,46	50238,28	1,08	2,78	134,53
28,72%	11,89	42669,20	0,29	2,71	118,90
37,80%	17,45	12748,00	0,91	2,74	69,20
35,29%	12,87	25311,09	0,44	2,85	142,74
40,00%	14,97	34237,69	0,38	2,77	161,78
33,33%	12,78	27527,30	0,56	2,83	98,22
46,99%	34,66	21845,20	0,96	2,83	203,37
31,07%	16,44	8687,08	0,23	2,65	40,59
30,23%	19,17	53132,50	0,74	2,77	131,19
46,15%	8,94	41055,10	0,73	3,05	138,81
34,78%	17,00	35548,07	0,69	2,78	109,36

Un esempio del primo tipo è costituito dal cruscotto direzionale che viene utilizzato al Politecnico di Milano (Tabella 2). Lo strumento ha la funzione di monitorare i risultati dei dipartimenti (le unità organizzative alla base del modello organizzativo dell’ateneo) e di fornire i parametri in base ai quali effettuare tra essi l’allocazione delle risorse (posti di personale docente, posti di personale tecnico amministrativo, finanziamenti). La specificità dell’attività svolta (formazione e ricerca) non consente in questo caso di adottare soluzioni sviluppate in ambito industriale; inoltre, la presenza di

un input congiunto (i docenti) non permette di lavorare per singola attività. La soluzione sviluppata risponde a queste esigenze e si articola in tre tipologie di indicatori:

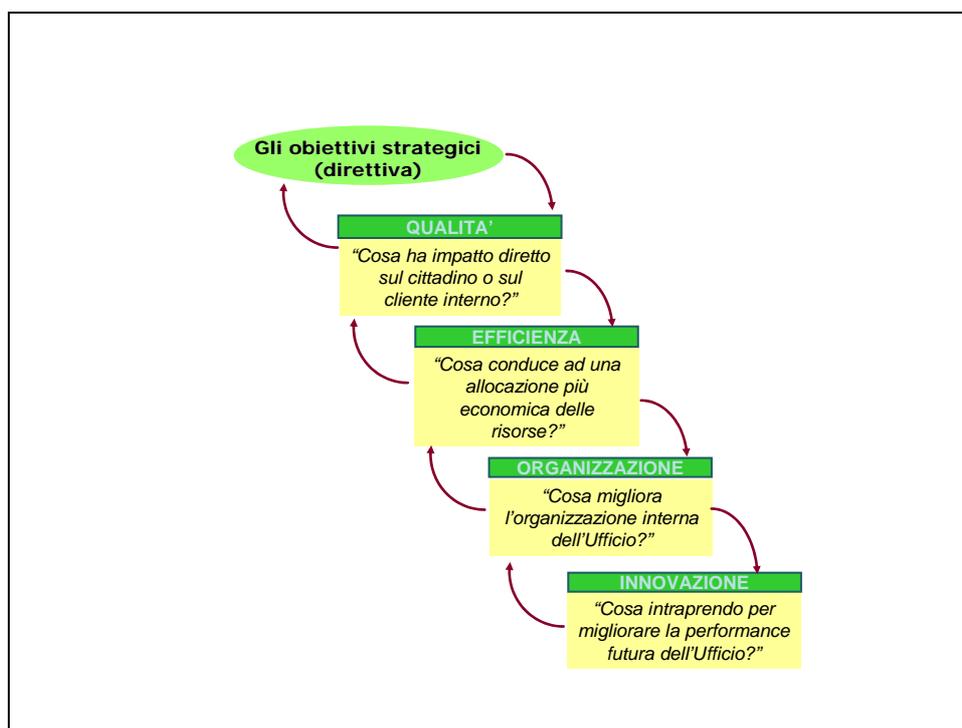
- indicatori dello stato delle risorse (rapporto tra ricercatori e docenti, indicativo della capacità di assicurare un ricambio generazionale; spazi per docente);
- indicatori legati ai risultati della didattica (valutazione della didattica, crediti formativi erogati);
- indicatori legati ai risultati della ricerca (autofinanziamento della ricerca, rapporto tra dottorandi e docenti).

Ogni riga corrisponde a un dipartimento; gli indicatori sono, come usualmente avviene, resi più facilmente leggibili attraverso una scala cromatica, che evidenzia i risultati positivi (in verde) e le eventuali criticità (in rosso).

Nella figura 3 viene, invece, presentata la struttura del cruscotto direzionale messo a punto dal Dipartimento per le politiche fiscali del Ministero dell'economia e delle finanze. Lo strumento è suddiviso in quattro gruppi di indicatori:

- indicatori di qualità;
- indicatori di efficienza;
- indicatori di organizzazione;
- indicatori di innovazione.

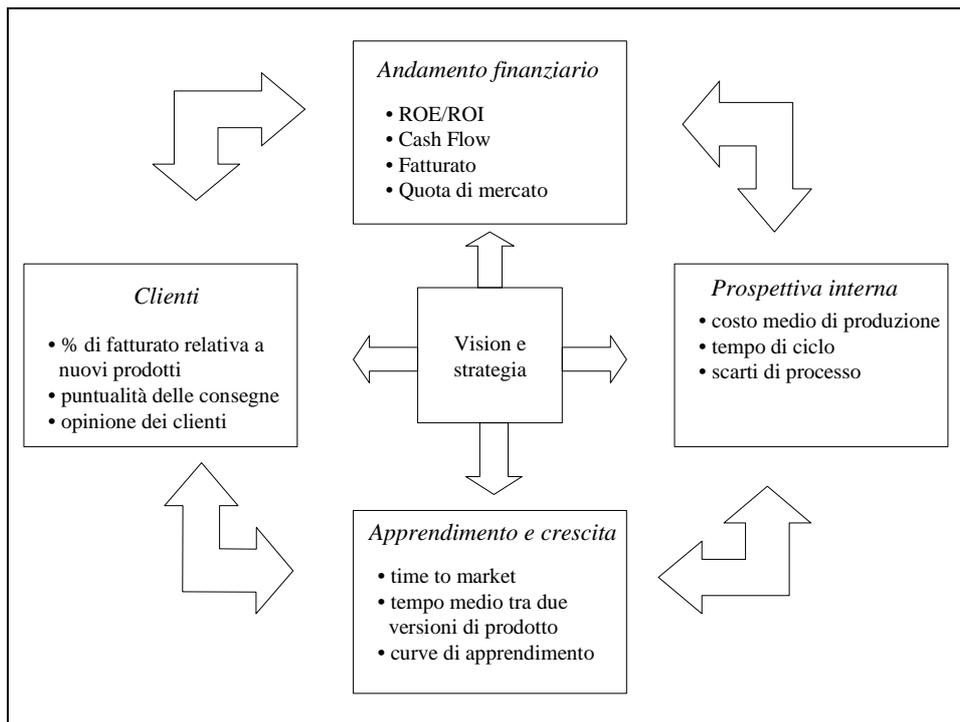
**Figura 3 - La Balanced Scorecard del Dipartimento delle politiche fiscali**



Esso costituisce una variazione originale di un cruscotto molto diffuso nelle imprese private, la *Balanced Scorecard* (Figura 4). La *Balanced Scorecard* associa a ciascuna unità organizzativa quattro gruppi di indicatori, relativi rispettivamente a:

- *l'andamento finanziario*, che analizza il comportamento dell'impresa nei confronti dei propri azionisti, in termini di dimensioni (*quota di mercato/fatturato*), profittabilità (Roe, Roi e margine operativo netto) e generazione di cassa (*cash flow*).
- *i clienti*, che evidenzia invece le prestazioni connesse con il rapporto tra l'impresa e il mercato;
- *la prospettiva interna*; le misure connesse con la *prospettiva interna* sono finalizzate al controllo dell'efficienza interna dell'impresa;
- *la capacità innovativa*, definita inizialmente come *innovazione e apprendimento* o, più recentemente, come *apprendimento e crescita*.

**Figura 4 - Struttura della Balanced Scorecard**



Il cruscotto adottato dal Dipartimento delle politiche fiscali rispetta i principi di fondo dello strumento (disponibilità di una serie di indicatori sia di natura contabile che extra-contabile, modalità da seguire per la progettazione dei sistemi di indicatori a partire dalla strategia dell'organizzazione), ma li adatta ad un contesto molto differente, eliminando la sezione relativa ai risultati economico-finanziari (visto che il Dipartimento non produce servizi), rinominando in modo maggiormente esplicativo le sezioni relative ai "clienti" (qualità) e alla prospettiva interna (efficienza) e dettagliando maggiormente la parte relativa all'apprendimento e alla crescita, per evidenziare il ruolo dell'assetto organizzativo e dell'innovazione, che appaiono prioritari rispetto al funzionamento dell'amministrazione.

## 5. Il miglioramento dell'offerta: il benchmarking

Un secondo importante sviluppo dell'offerta è stata la diffusione del *benchmarking* come riferimento per analizzare le prestazioni delle amministrazioni pubbliche. Teoricamente, è possibile definire il target di una prestazione secondo tre diverse metodologie, a seconda che ci si riferisca a dati storici, a standard teorici o a *benchmark*.

Il ricorso a dati storici è agevole, ma:

- può essere iniquo se applicato a realtà caratterizzate da condizioni iniziali differenti. Ad esempio, un'unità organizzativa che già in passato era caratterizzata da un buon livello di efficienza, avrà difficoltà superiori a migliorare le proprie performance nel tempo rispetto ad una inizialmente molto inefficiente;
- spinge verso un miglioramento contenuto delle proprie prestazioni. Se i target sono definiti ogni anno a partire dal risultato raggiunto l'anno precedente, si ha la convenienza a "bloccare" la propria attività una volta raggiunto il target; in questo modo, infatti, si impedisce che il target per l'anno successivo sia eccessivamente ambizioso.

Il riferimento ad uno standard è teoricamente più equo e stimolante, ma è possibile solo in presenza di attività "standardizzate" e routinarie.

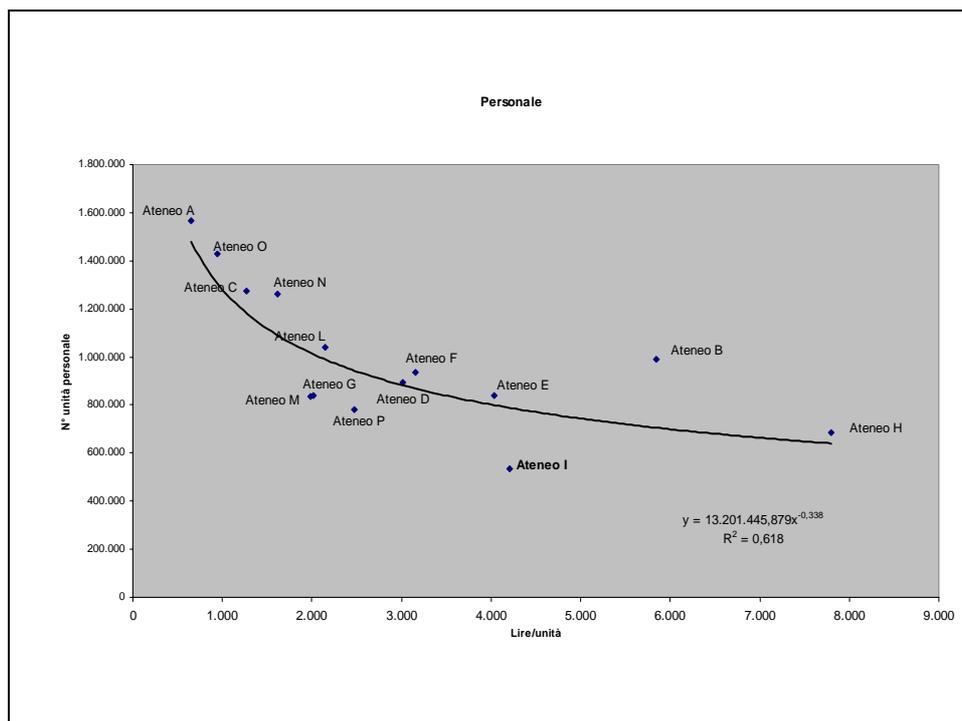
Nel *benchmarking*, infine, il target viene assegnato a partire dai risultati ottenuti da altre organizzazioni “simili”, privilegiando la migliore tra esse. In questo modo, il target è contemporaneamente “realistico” (perché già ottenuto da un’altra organizzazione simile) e ambizioso (perché ottenuto dalla “migliore”). Rispetto alle altre soluzioni, il *benchmarking* è naturalmente più oneroso. La sua “qualità”, inoltre, dipende dalle modalità con cui viene realizzato, in particolare dalla capacità di trovare un insieme di organizzazioni caratterizzate da attività analoghe e operanti in contesti omogenei.

Nel caso delle amministrazioni pubbliche, i punti deboli dei dati storici e di quelli standard sono particolarmente enfatizzati. Infatti, la mancanza di una “storia” della misurazione fa sì che esistano livelli di efficienza molto differenziati tra le diverse amministrazioni; limitarsi a misurare il miglioramento nel tempo comporta quindi una penalizzazione delle aree più efficienti dell’amministrazione e rischia, alla fine, di limitare il miglioramento delle aree maggiormente inefficienti. La definizione di standard, peraltro, è particolarmente difficile nelle attività amministrative, tanto che anche nelle imprese private gli standard vengono di solito limitati ai processi di trasformazione fisica. Diviene quindi indispensabile ricorrere a soluzioni basate sul *benchmarking*; peraltro, esso è agevolato nelle amministrazioni pubbliche dalla presenza sul territorio di amministrazioni differenti che svolgono attività simili.

I diversi *benchmarking* adottati nella pratica possono essere suddivisi in due gruppi, a seconda che siano nati da una decisione autonoma di un gruppo di amministrazioni o da iniziative centralizzate.

Un esempio del primo tipo è il progetto *good practice*, che a partire dal Duemila ha messo a confronto le prestazioni dei servizi amministrativi di oltre la metà delle università statali. Nella figura 5, viene presentato un esempio dei risultati del progetto, relativo all’efficienza dei servizi connessi alla gestione del personale. Per assicurare la comparabilità dei dati, è stata dapprima condotta un’analisi per linee di attività (poiché i diversi atenei, pur con strutture organizzative differenti, svolgono lo stesso tipo di attività), e quindi sono stati definiti gli specifici protocolli di rilevazione, utilizzando come indicatore di efficienza relativa il rapporto tra il costo delle attività connesse alla gestione del personale e il numero di dipendenti. La figura evidenzia il posizionamento relativo dei diversi atenei e la presenza di importanti effetti di scala.

**Figura 5 - Il benchmarking autonomo: confronto tra l’efficienza nei servizi per la gestione del personale di un gruppo di atenei statali**



Sempre in ambito universitario, la figura 6 presenta, invece, un esempio di report resi disponibili, in modo centralizzato, dall'Ufficio statistico del Miur, che consentono di confrontare in modo estremamente puntuale i risultati dei processi formativi dei diversi atenei.

**Figura 6 - Il benchmarking centralizzato: comparazione delle prestazioni dei processi didattici di un gruppo di atenei**

Università	Studenti iscritti nell'A.A. 2004/2005							
	Immatricolati	Immatricolati con licenza liceale	Immatricolati con voto di maturità > 9/10	Studenti in corso	Studenti totali	Mancate iscrizioni al secondo anno	Immatricolati che non hanno superato esami (inattivi)	Studenti totali che non hanno superato esami
Bergamo	2.980	693	627	7.604	12.579	507	543	1.808
Brescia	2.834	963	670	7.985	13.242	460	443	2.078
Castellanza (VA) L.I.U.C.Cattaneo	267	127	69	958	2.017	41	21	138
Insubria	1.746	551	306	5.141	8.057	314	228	1.279
Milano	11.120	4.847	2.642	31.770	59.763	2.017	1.758	12.369
Milano Bicocca	5.616	2.008	1.238	14.881	26.757	798	850	4.383
Milano Ist. univ. lingue moderne	1.601	561	327	4.082	7.012	231	175	754
Milano Politecnico	6.628	3.544	2.379	18.118	39.568	770	546	5.314
Milano Univ. Bocconi	2.686	1.903	1.357	7.588	11.658	40	20	1.045
Milano Univ. Cattolica	7.181	3.186	2.086	20.843	38.005	757	896	1.063
Milano Univ. Vita-Salute S.Raffaele	322	224	203	1.168	1.345	29	11	28
PAVIA	3.862	1.784	1.264	12.118	21.495	477	263	3.369
<b>Totale</b>	<b>46.843</b>	<b>20.391</b>	<b>13.168</b>	<b>132.256</b>	<b>241.498</b>	<b>6.441</b>	<b>5.754</b>	<b>33.628</b>

## 6. Il ruolo della statistica ufficiale

L'evoluzione delle soluzioni disponibili per le pubbliche amministrazioni che vogliono gestire in modo efficace ed efficiente le proprie attività si traduce in nuove sfide anche per la statistica ufficiale, il cui ruolo è essenziale in particolare per:

- assicurare le qualità delle informazioni utilizzate per scelte a livello centrale;
- fornire le informazioni sull'impatto delle attività svolte dalle amministrazioni sul contesto esterno;
- fornire alle amministrazioni *benchmarking* di qualità e a costo ragionevole.

*Assicurare la qualità delle informazioni per le scelte a livello centrale.* Coerentemente con i principi del *New Public Management*, l'allocazione di risorse pubbliche tra amministrazioni differenti dovrebbe basarsi almeno in parte sulle prestazioni da esse raggiunte. A tal fine, non è possibile ricorrere alle informazioni rilevate direttamente dalle singole amministrazioni, che potrebbero essere inficiate da comportamenti opportunistici. Occorre, invece, che le informazioni siano validate dalla statistica ufficiale.

Un esempio è rappresentato oggi dal sistema di ripartizione dei finanziamenti in ambito universitario. Alcuni dei dati utilizzati in sede di ripartizione sono infatti forniti dall'Ufficio statistico del Miur, che assicura la qualità e la comparabilità delle informazioni; altri, come il livello di finanziamenti esterni alla ricerca, sono forniti da ciascun ateneo. Proprio la scarsa affidabilità di questi ultimi dati è stata utilizzata strumentalmente da alcuni atenei per mettere in discussione l'intero sistema di allocazione delle risorse in base ai risultati.

*Fornire informazioni sull'impatto.* I sistemi informativi interni alle diverse amministrazioni possono essere funzionali a misurare l'efficienza nell'uso delle risorse e, al più, a valutare l'efficacia dei risultati ottenuti; non consentono invece di analizzare l'impatto delle scelte sul contesto esterno, sia per la mancanza di competenze adeguate che per l'assenza di risorse sufficienti. Si pensi ancora al sistema universitario dove un elemento essenziale per valutare l'impatto dell'azione delle università

è rappresentato dall'occupazione e dal percorso di carriera dei laureati; da questo punto di vista, il ruolo del sistema statistico nazionale è essenziale.

*Fornire comparazioni di qualità e a costo ragionevole.* Infine, la statistica ufficiale può supportare le amministrazioni nella costruzione di sistemi di *benchmarking*. Come si è sottolineato in precedenza, la comparazione costituisce un elemento indispensabile dei sistemi di monitoraggio, valutazione e controllo. La presenza di *benchmarking* gestiti centralmente costituisce un servizio importante per le amministrazioni, garantendo l'omogeneità nella rilevazione degli indicatori tra le diverse amministrazioni e riducendo i costi che devono essere sostenuti per la sua realizzazione.

## 7. L'evoluzione della domanda

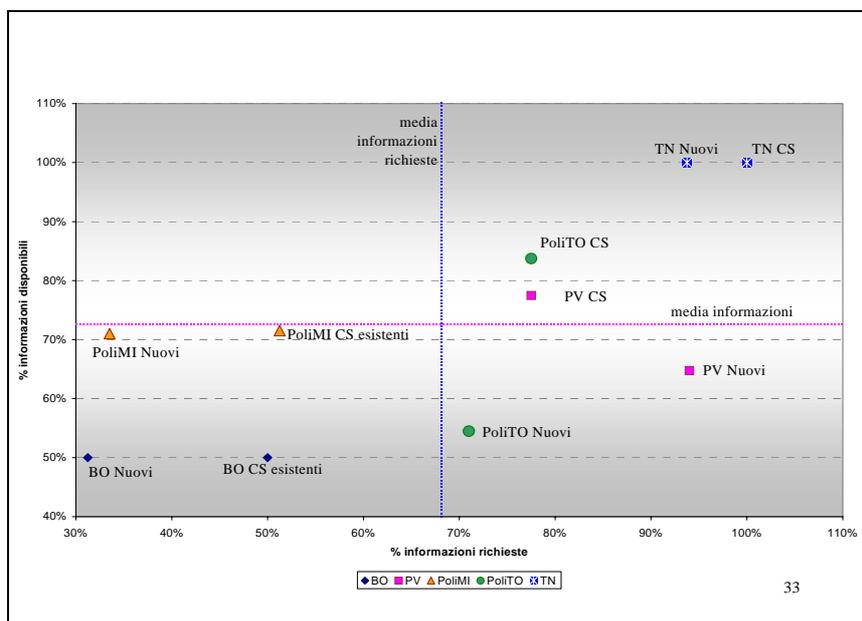
Le pagine precedenti hanno evidenziato come l'offerta di strumenti di valutazione, monitoraggio e controllo specificamente pensati per le amministrazioni pubbliche, abbia consentito di rimuovere i problemi che ne avevano ostacolato l'adozione negli anni Novanta.

Solo in pochi casi, tuttavia, quest'evoluzione è stata accompagnata da un reale incremento nella domanda e nell'utilizzo di questi strumenti. Anzi, oggi il vero limite allo sviluppo delle amministrazioni pubbliche deriva più da una mancanza della domanda che da limiti dell'offerta.

A titolo di esempio, nella figura 7, sempre con riferimento a un gruppo di amministrazioni universitarie, vengono misurati il grado di completezza delle informazioni rese disponibili agli organi decisionali (indicativo della qualità dell'offerta di misure) e quello della richiesta che gli organi decisionali fanno di tali informazioni (indicativo della qualità della domanda). Come si vede, nella quasi totalità dei casi, le informazioni che vengono utilizzate per le decisioni sono solo un sottoinsieme di quelle disponibili.

L'“assenza di domanda” è una conseguenza diretta degli errori commessi all'inizio del percorso di riforma. Machiavelli ben sottolineava quasi 500 anni fa: “E debbasi considerare, come non è cosa più difficile a trattare, né più dubia a riuscire, né più pericolosa a maneggiare, che farsi capo a introdurre nuovi ordini. Perché lo introduttore ha per nimici tutti quelli che delli ordini vecchi fanno bene, et ha tepidi difensori tutti quelli che delli ordini nuovi faranno bene (Machiavelli, *Il Principe*)”. L'insufficiente attenzione allo sviluppo dell'offerta di sistemi di indicatori ha rafforzato i “nimici” del cambiamento, creando dei *change survivors*, ed ha ridotto l'entusiasmo dei suoi sostenitori

**Figura 7 - Completezza della domanda e dell'offerta di “misure”: i sistemi decisionali nelle università**



L'esempio della Presidenza del Consiglio dei ministri è emblematico. Come detto, è stata la prima delle amministrazioni dello Stato a introdurre un sistema di misura delle prestazioni, coerentemente con i principi del *New Public Management*. Il sistema è stato realizzato attraverso:

- un forte coinvolgimento sul progetto da parte dei vertici dell'amministrazione;
- la presenza di competenze adeguate nella struttura responsabile del controllo interno, in grado anche di trarre vantaggio da consulenze esterne e dall'immissione di professionalità non tradizionalmente presenti nella burocrazia pubblica;
- il coordinamento, assicurato dalla presenza a capo del progetto di un *controller* con forte esperienza di linea, in grado di interagire con i responsabili delle singole strutture senza "barriere" linguistiche.

Alla fine del Duemila, tuttavia, un cambio al vertice dell'amministrazione ridusse l'interesse per il progetto, senza che i suoi risultati fossero ancora consolidati. Rapidamente, si ridusse anche l'attenzione del management di linea, rendendo via via meno affidabili e tempestive le informazioni rilevate; parallelamente, si accusava la struttura responsabile del sistema di indicatori di fornire informazioni poco rilevanti. Nell'arco di due anni il sistema si trasformò in una struttura esclusivamente formale, la cui unica funzione era di assolvere, formalmente, a un obbligo di legge.

La situazione attuale è quindi caratterizzata da una sorta di paradosso. Esistono infatti ormai strumenti utili, ma non vi è, se non in modo episodico, l'interesse per utilizzarli effettivamente. Le conseguenze di questa situazione sono una sostanziale perdita di opportunità. Le ultime leggi finanziarie sono da questo punto di vista emblematiche: si è intervenuti tagliando le spese intermedie in misura analoga per tutte le amministrazioni, indipendentemente dal livello di efficienza esistente, lasciando in alcuni casi delle sacche di inefficienza e ponendo vincoli eccessivi ad altre amministrazioni.

È dunque essenziale riuscire a recuperare l'interesse dei "delusi". Anche se non è facile trovare le ricette più corrette, alcune azioni sono fondamentali. È necessario:

- assicurare un *commitment* politico forte, che riporti l'efficacia e l'efficienza delle amministrazioni pubbliche al centro del dibattito;
- introdurre meccanismi premiali, almeno parziali, sulla base dei risultati ottenuti, ad esempio, rilasciando i vincoli finanziari per le amministrazioni che dispongono di strumenti giudicati adeguati ed ottengono risultati migliori della media;
- evitare che le competenze maturate in questi anni nelle amministrazioni siano cancellate da utilizzi disfunzionali dello *spoils system*, per scongiurare il rischio che si ritorni alla situazione da cui si era partiti un decennio fa.

Si tratta di riforme che non richiedono "investimenti"; purtroppo, questo non basta per essere ottimisti sulla loro implementazione.

## Riferimenti bibliografici

Adcroft, A., Willis R., (2005), "The (un)intended outcome of public sector performance measurement" *International Journal of Public Sector Management*; Volume: 18 Issue: 5.

Agasisti T., Arnaboldi M., Azzone G. (2006) "Strategic Management Accounting in University: The Italian Experience", *Higher Education*, forthcoming.

Arnaboldi M., Azzone G. (2004) "Benchmarking University Activities: an Italian Case Study" *Financial Accountability and Management*, Volume 20 (2) pp. 205 – 220.

Arnaboldi M., Azzone G. (2005) "Performance measurement and change: the case of Italian new public administration", *International Journal of Business Performance Management*, Volume 7 (1), pp. 1 – 15.

Azzone, G., Dente B. (1999) *Valutare per governare*, Etas, Milano.

Boland, T., Fowler, A. (2000) "A systems perspective of performance management in public sector organisations" *International Journal of Public Sector Management*; Volume: 13 Issue: 5.

- Catalano, G. (2002), a cura di, *La valutazione delle attività amministrative delle università: il progetto "good practice"*, Il Mulino, Bologna.
- De Bruijn, H., (2002) "Performance measurement in the public sector: strategies to cope with the risks of performance measurement" *International Journal of Public Sector Management*; Volume: 15 Issue: 7.
- Dente, B., Vecchi, G (1999) "La valutazione e il controllo strategico", in Azzone, G., Dente, B., *Valutare per governare*, Etas, Milano.
- Evans, P. and Bellamy, S. (1995) 'Performance evaluation in Australian public sector', *International Journal of Public Sector Management*, Vol. 8, No. 6, pp.30–38.
- Holzer, M., Kloby, K. (2005) "Public performance measurement: An assessment of the state-of-the-art and models for citizen participation" *International Journal of Productivity and Performance Management*; Volume: 54 Issue: 7.
- Hood, C. (1991) 'A public management for all seasons?', *Public Administration*, Spring, Vol. 69, pp.3–19.
- Hood, C. (1995) 'The 'new public management' in the 1980s: variations on a theme', *Accounting, Organizations and Society*, Vol. 20, No. 2/3, pp.93–109.
- Hood, C. (2000) 'Paradoxes of public-sector managerialism, old public management and public service bargains', *International Public Management Journal*, Vol. 3.
- Johnsen, A. (2005) "What does 25 years of experience tell us about the state of performance measurement in public policy and management", *Public money and management*, January, 9-17.
- Kaplan, R.S., Norton, D.P. (1992) "The balanced scorecard – measures that drive performance", *Harvard Business Review*, September-October, 134-147.
- Kouzmin, A., Löffler, E., Klages, H., Korac-Kakabadse, N. (1999), "Benchmarking and performance measurement in public sectors: Towards learning for agency effectiveness" *International Journal of Public Sector Management*, Volume: 12 Issue: 2.
- Lapsley, I. (1999) 'Accounting and the New Public Management: Instruments of Substantive Efficiency or a Rationalising Modernity?', *Financial Accountability & Management*, Vol. 15, Nos 3–4, pp. 201–07.
- Melkers, J., Willoughby, K. (2005) "Models of performance-measurement use in local governments: understanding budgeting, communication, and lasting effects", *Public Administration Review*, march/april, 180-190.
- Modell, S. (2005) "Students as consumers?: An institutional field-level analysis of the construction of performance measurement practices". *Accounting, Auditing & Accountability Journal*; Volume: 18 Issue: 4,
- Pidd, M. (2005) "Perversity in public service performance measurement" *International Journal of Productivity and Performance Management*, Volume: 54 Issue: 5/6; 2005.
- Whittaker, J.B. (2000), *Balanced scorecard in the Federal government*, Management concepts Inc., New York,
- Wisniewski, M., Stewart, D. (2004) "Performance measurement for stakeholders: The case of Scottish local authorities" *International Journal of Public Sector Management*; Volume: 17 Issue: 3.

# Valutazione di efficacia e indagini di customer satisfaction

Mauro Palumbo  
Università di Genova

**Sommario:** 1. Politiche pubbliche, efficacia, valutazione; 2. Valutazione e democrazia; 3. Il posto della customer; Riferimenti bibliografici

## 1. Politiche pubbliche, efficacia, valutazione

### 1.1 Le domande sociali

Da decenni, le democrazie occidentali sono caratterizzate dal ruolo crescente dei poteri pubblici nella produzione di servizi a beneficio dei cittadini, che ha assegnato grande rilievo alle *policies* in concomitanza con il dilagante disinteresse per la politica. I due fenomeni si sono in parte sovrapposti, in quanto l'espansione dello stato sociale e la crescente visibilità dei *diritti di cittadinanza* o diritti sociali (Marshall, 1963) nascono alcuni decenni prima della crisi di legittimazione dei partiti e delle istituzioni, del "governo debole" di cui siamo tuttora testimoni e vittime (Donolo e Fichera, 1981). Ai fini della nostra analisi, è sufficiente sottolineare che il giudizio dei cittadini sulle politiche pubbliche, o meglio sugli effetti di tali politiche nei confronti delle loro condizioni di vita, diviene sempre più importante rispetto al giudizio che essi hanno verso la coerenza delle azioni dei governanti con i principi e valori cui questi si richiamano (o a cui si sono richiamati nel chiedere il voto).

Come ho avuto modo di osservare anche recentemente (Palumbo, 2006), questo duplice fenomeno ha fatto sì che la sfida della governabilità si giochi sempre più sul terreno dell'efficacia delle politiche pubbliche. Infatti, il peso assunto dalle attività pubbliche di produzione (in via diretta o indiretta) di servizi pubblici sposta il giudizio dei cittadini dal terreno della *legittimità* delle scelte operate a quello della *bontà* delle scelte e della loro efficienza o economicità, tanto da chiedersi: "Aveva titolo l'ente a fare quella scelta? È stata quella una scelta assunta in modo *democratico*? È stata una scelta *giusta*? È stata coerente con i valori e i principi cui si ispira la maggioranza che l'ha approvata?" Ed ancora: "È stata *buona* quella scelta? Ha davvero *assolto ai bisogni* degli utenti? Lo ha fatto nel modo migliore? Avrebbe potuto costare meno?"

Quanto sommariamente esposto rappresenta una prima ragione del crescente interesse per la valutazione di efficacia delle politiche pubbliche, che negli Stati Uniti nasce già negli anni Sessanta per svilupparsi considerevolmente nei decenni successivi (Stame, 1998) e che in Italia conosce soltanto negli ultimi 15 anni un'espansione significativa.

C'è un secondo motivo dello sviluppo della valutazione in Italia, costituito dalle difficoltà che incontrano i decisori nella definizione ed implementazione delle *policies*. Esse derivano dalla crescente complessità sociale, che mette definitivamente in crisi, anche sul piano della pratica professionale e delle scelte normative, il principio della "razionalità sinottica", già efficacemente criticato sul piano scientifico da Lindblom negli anni Sessanta (Lindblom e Braybrooke, 1963; Lindblom, 1968). In breve, ci si rende conto che programmare e valutare in una società complessa (Palumbo, 2001) è assai difficile per l'aumento delle variabili e degli attori in gioco e per la velocità con cui si diffonde il cambiamento, da cui deriva una realtà sociale a minor tasso di prevedibilità, che richiede in buona sostanza di:

- limitare la funzione del quadro conoscitivo iniziale (la cosiddetta analisi dei bisogni) all'identificazione delle linee strategiche da perseguire;
- affidare all'interazione tra i diversi attori implicati la definizione più puntuale delle politiche, recuperando per via pragmatica l'impossibilità di effettuare *ex-ante* previsioni attendibili degli effetti delle politiche;<sup>1</sup>
- riconoscere il ruolo del processo attuativo nel determinare l'effettiva produzione degli effetti attesi, incorporando da un lato gli attuatori nel processo decisionale, e riconoscendo, dall'altro, che "l'implementazione delle politiche è la prosecuzione dell'attuazione con altri mezzi" (Capano e Giuliani, 1996). Ne consegue la necessità di concentrare l'attuazione anche sul processo di produzione delle *policies* e non solo su quello decisionale;
- assegnare alla valutazione (sia del processo attuativo che dei risultati conseguiti) un ruolo decisivo non tanto e non solo per governare il processo fino ai suoi esiti attesi, ma anche e soprattutto per poter apprendere costantemente dall'esperienza e recuperare, quindi, attraverso la valutazione, quel controllo sui processi che inizialmente si pensava di poter ottenere con una buona programmazione.<sup>2</sup>

Il processo di incorporazione dei principali attori, ivi inclusi i destinatari delle politiche pubbliche, nei processi programmatori, gestionali e valutativi, affermato recentemente anche da leggi quali la 328/2000, deriva da una pluralità di fattori, messi in luce dalla letteratura e ormai ben evidenti anche all'opinione pubblica.

Una prima ragione è costituita dal fatto che i destinatari delle politiche sono sempre più spesso cittadini adulti e responsabili, che in vario modo pretendono di essere ascoltati e presi in considerazione dai decisori. Questo permette, da un lato, di uscire dal "circolo vizioso della dipendenza" (Crozier, 1987), in forza del quale l'unica strategia sensata per il cittadino sarebbe quella, per essere ascoltato dai decisori, di accentuare la propria condizione di bisogno, avviando una spirale perversa per cui al crescere dell'intervento pubblico corrisponderebbe un aumento della domanda invece che un assolvimento dei bisogni. Dall'altro lato, permette di valorizzare il contributo che i cittadini, in forma singola o associata, possono fornire alla produzione di beni pubblici, in coerenza con il principio di sussidiarietà, come da tempo rivendicano gli autori che sottolineano il ruolo della "società civile" e del cosiddetto "terzo settore".

Una seconda ragione risiede nel fatto, accennato sopra, che sempre meno frequentemente i cittadini intendono la delega assegnata ai loro rappresentanti nelle istituzioni come irrevocabile e controllabile solo in occasione delle elezioni. Quando sono in gioco aspetti chiave della loro vita, come accade nel caso dell'ambiente, della salute, dei servizi sociali ed educativi, i cittadini chiedono di partecipare alle scelte specifiche e dove non esista sufficiente spazio per la proposta danno vita a forme, spesso spontanee, di protesta. Il loro effetto è spesso quello di paralizzare i processi decisionali, anche perché è molto più difficile modificare una decisione presa senza un'adeguata partecipazione che produrne una capace di registrare il consenso degli interessati. Non a caso si è parlato a questo riguardo (Pellizzoni, 2002) di sindrome "DAD" (Decisione-Annuncio-Difesa) per descrivere i processi decisionali la cui conseguenza è quella di generare, una volta annunciati, strategie difensive piuttosto che operative (forse questo effetto vale anche per le Leggi Finanziarie in cui addirittura l'annuncio precede la decisione ...)

Infine, buona parte delle politiche di carattere distributivo (Löwi, 1972) e molti servizi pubblici funzionano soltanto in presenza di un comportamento attivo dei cittadini (domande, iscrizioni, partecipazione a bandi eccetera) e dunque una scarsa o impropria considerazione delle loro esigenze finirebbe per renderle inefficaci senza necessariamente generare forme attive di protesta.

<sup>1</sup> Il tema è sviluppato in Palumbo, 2001.

<sup>2</sup> Come ha osservato Dente (2000, p. 11), il successo della valutazione nel settore pubblico "può essere misurato dall'*istituzionalizzazione del feedback*, tanto nella fase di formulazione quanto in quella di pianificazione o attuazione di una politica pubblica".

## 1.2 Le risposte istituzionali

I fenomeni sopra accennati hanno prodotto, sostanzialmente, tre tipi di risposta.

La prima consiste nella proposta di forme diverse di programmazione, variamente denominate, che corrispondono al modello della “razionalità processuale”, già proposto da Bagnasco (1986), Bertin (1989) e Balduzzi (1991), ossia dell’adozione di modelli di programmazione in cui il fuoco del consenso viene spostato dai contenuti delle decisioni alle regole decisionali.<sup>3</sup> Oggi, non a caso, si parla di programmazione o pianificazione strategica come modo per conciliare il ruolo guida che deve restare saldamente (ma anche efficacemente) nelle mani degli enti pubblici elettivi, con la necessità di incorporare nei processi decisionali i principali *stakeholders*, ossia di strutturare processi decisionali di tipo partecipato all’interno di principi e orientamenti di base definiti dai soggetti pubblici.

Connessa a questa soluzione la seconda risposta, che propone di sostituire il concetto di *governo* con quello di *governance*, per sottolineare il fatto che qualunque obiettivo rilevante nel campo delle politiche pubbliche può essere conseguito soltanto attraverso il coordinamento di una pluralità di soggetti, tutti dotati di una propria autonomia decisionale ed operativa e tutti titolari di risorse e disponibilità all’azione solo parzialmente fungibili con quelle che sono direttamente nelle mani dei pubblici poteri. Molti sottolineano il ruolo assunto dalla *crisi fiscale dello Stato*<sup>4</sup> nel determinare il passaggio alla *governance*, ma questa concezione appare riduttiva e impropria perché anche uno Stato dotato di risorse abbondanti non può ignorare i ruoli giocati da attori che hanno ormai ottenuto un riconoscimento pubblico delle proprie funzioni.

La terza risposta consiste nei processi di decentralizzazione del potere statale in atto in tutta Europa e particolarmente forti nel nostro Paese. Attraverso l’istituzione delle Regioni e grazie alle recenti modifiche del Titolo V della Costituzione, si mira in buona sostanza ad avvicinare le sedi decisionali agli ambiti in cui le decisioni assunte esplicano i loro effetti.

La risposta istituzionale che più interessa in questa sede è, peraltro, costituita dall’introduzione nell’ordinamento italiano del concetto di valutazione, riconducibile, come ci ricordano Azzone e Dente (1999), non solo al noto d.lgs. 286/99, ma anche ad una ricca normativa che, nel corso degli anni Novanta, ha concentrato l’attenzione sull’importanza dei principi di efficienza ed efficacia nell’azione amministrativa.

La valutazione di efficacia, in particolare, viene definita come la capacità di un intervento o di una politica di rispondere ai bisogni che l’hanno motivata o di conseguire gli obiettivi che si era prefissa. Dovrebbe quindi consentire, al tempo stesso, di rispondere sia alle esigenze di trasparenza proprie di una moderna democrazia (che rende conto ai cittadini non solo delle ragioni per cui ha assunto delle decisioni, ma anche degli effetti che ha conseguito) sia alla necessità di migliorare costantemente le politiche pubbliche apprendendo dall’esperienza.

Le due funzioni della valutazione sopra dette sono particolarmente enfatizzate dalla letteratura. La funzione di *accountability*, la prima di norma ad essere considerata quando si introduce la valutazione in un ordinamento, corrisponde sostanzialmente al “dovere che un soggetto responsabile di un’organizzazione (o di una politica, di un progetto) ha di “render conto” a particolari interlocutori esterni delle scelte fatte, delle attività e dei risultati di cui è autore o responsabile” (Martini e Cais, 2000, p. 410). I due soggetti sono, per l’appunto, legati da un rapporto di *accountability*, che di norma costituisce la contropartita di un rapporto di delega di responsabilità. Questa relazione non si configura pertanto solo tra amministrazioni pubbliche e cittadini, ma anche tra Esecutivi e Assemblee elettive o tra gestori di un servizio e utenti (Ivi, p. 411). Nell’ambito dell’*accountability* rientra quindi l’analisi del grado di conseguimento degli

---

<sup>3</sup> Funge da apripista in questo campo la pianificazione urbanistica, per la quale rinvio ai bei volumi curati da Pierluigi Crosta negli anni Ottanta (Crosta, 1983; Crosta, 1984).

<sup>4</sup> Mi piace ricordare che questa espressione è stata introdotta da O’Connor (1973), che la collegava alla crisi del modello fordista, comprendendo quindi le ragioni della crisi dei moderni sistemi di welfare in una fase estremamente precoce.

obiettivi, spesso intesi come “target quantificato a priori”; per questo sono centrali le attività di misurazione (per capire di quanto ci si è discostati dall’obiettivo) e la comunicazione dei risultati. Altrettanto e forse ancora più importante nei contesti decisionali, di cui si dirà oltre, è la funzione di *learning*, in cui l’obiettivo della raccolta (e analisi) delle informazioni non è l’attribuzione di responsabilità, ma la ricerca di “una soluzione migliore ad un problema comune” (Ivi, p. 413). Questa funzione presuppone naturalmente che i contesti decisionali siano motivati al miglioramento degli interventi e capaci di apprendimento; l’inclusione di questa finalità all’interno delle riflessioni che, a partire da Argyris e Schön (1978), sono state proposte attorno alle *learning organizations*, alle *comunità di pratica* e in generale all’apprendimento organizzativo (Gherardi e Nicolini, 2004), è suscettibile di valorizzare il ruolo della valutazione negli ambiti in cui decisori, attuatori e destinatari delle politiche interagiscono in modo ricorrente e sono in grado di adeguare costantemente le politiche ai risultati conseguiti, grazie anche alla conoscenza dei meccanismi attivati.

Vale la pena di segnalare che si registra una certa sovrapposizione fra uso di metodi quantitativi e utilizzo della valutazione in chiave di *accountability*: in questi casi non solo si chiede al valutatore di “render conto” dell’intero universo delle attività realizzate e dei risultati conseguiti, ma anche di realizzare indagini *ad hoc* su campioni rappresentativi dei destinatari (specialmente nell’ambito della valutazione *ex post*) per poter stimare (con l’induzione statistica) gli effetti o gli impatti dell’azione sul contesto di partenza (Mohr, 1998). Di contro, quando la valutazione va alla ricerca dei meccanismi causali che operano all’interno delle *policies*, quindi quando si prefigge obiettivi di *learning* o di *knowledge* (Chelmsky, 1997), si trova spesso a dover impiegare approcci qualitativi. Paradossalmente, i contesti sono suscettibili di descrizione quantitativa, al pari dei cambiamenti che conoscono grazie alle *policies*; mentre i “meccanismi” (Elster 1989; Pawson e Tilley, 1997) che causano tali cambiamenti sono “scoperti” attraverso l’uso di approcci qualitativi.

## 2. Valutazione e democrazia

### 2.1 La valutazione nella concezione tradizionale di democrazia

È mia convinzione che esista un sostanziale isomorfismo tra le concezioni di democrazia e di processo decisionale pubblico adottate da un lato e utilizzo delle ricerche valutative dall’altro. Nella prospettiva tradizionale, infatti, il processo decisionale può essere raffigurato con la sequenza “*survey-analysis-plan*”, di competenza, rispettivamente, del ricercatore (che rileva i dati), dell’analista o del tecnico (che li interpreta e li rende utilizzabili per la decisione), del politico (che sceglie una tra le molte alternative possibili).<sup>5</sup> Il passaggio delle informazioni dalla popolazione ai tecnici (da *survey* ad *analysis*) e quello successivo, cioè delle diagnosi che da questi dati sono derivate e delle terapie che sono suggerite dai tecnici ai politici (da *analysis* a *plan*), tende a perpetuare un’immagine passiva dei cittadini, neutrale dei tecnici e di esercizio del (legittimo) potere di scelta da parte dei decisori politici.<sup>6</sup> In realtà, il tecnico, apparentemente neutrale, da un lato impone le proprie categorie cognitive alle rappresentazioni mentali dell’intervistato, dall’altro “espropria” delle risposte l’intervistato, che perde il controllo sulle letture dei suoi bisogni e problemi che, a partire da quei dati, saranno proposte dal ricercatore. A sua volta, nel modello tradizionale di programmazione, il tecnico “offre” (vende) le proprie analisi al decisore che, a partire da queste, opererà delle scelte, ma senza esserne vincolato fino in fondo, sia perché

---

<sup>5</sup> Un più dettagliato esame di questo punto è contenuto in Palumbo, 2003.

<sup>6</sup> In questa sede si ritiene, per semplicità di esposizione, che le scelte in materia di servizi pubblici siano comunque riconducibili, in ultima analisi, alle istituzioni pubbliche che ne sono titolari (e le scelte agli organi politici di governo), anche se agiscono in regime di autonomia o, addirittura, se sono svolti in appalto da privati.

difficilmente dall'analisi discende un unico possibile intervento, sia perché la selezione tra gli eventuali metodi alternativi d'intervento avviene su base non esclusivamente tecnica.

Nel processo "discendente", da decisore a tecnico, viene richiesto a quest'ultimo di produrre delle *policies* che corrispondano alle scelte assunte e che saranno poi attuate nei confronti dei destinatari finali (i cittadini, gli utenti); infine, per rilevare le reazioni di questi ultimi saranno attivate appropriate misurazioni che registrino gli effetti di tali *policies*.

In questo schema, necessariamente semplificato ma non lontano dalla realtà, è chiaro che la minore conoscenza che i livelli decisionali politici hanno delle esigenze e delle reazioni dei cittadini (dovute alla crisi di rappresentatività<sup>7</sup> dei partiti e delle istituzioni e alla complessità delle politiche pubbliche) implica che questi non abbiano modo di manifestare le proprie reazioni se non attraverso opportune rilevazioni.

Tali rilevazioni hanno evidentemente un carattere assai diverso, a seconda del tipo di effetti considerati. Semplificando molto il ragionamento, in base alla manualistica accreditata, gli esiti delle politiche sono compendiabili in impatti (gli effetti delle politiche sulla società in generale; ad esempio l'aumento del tasso di occupazione come effetto delle politiche del lavoro); risultati (gli effetti sui destinatari diretti degli interventi, ad esempio l'occupazione delle persone che hanno utilizzato gli interventi di politica del lavoro analizzati); realizzazioni (le attività messe in opera dagli attuatori nei confronti dei diretti interessati dalle politiche, per esempio le attività di orientamento o formazione realizzate). Di norma, gli impatti sono registrati dalle statistiche ufficiali che tengono sotto osservazione il fenomeno considerato effetto (cioè variabile dipendente) delle politiche (nell'esempio, il tasso di occupazione), i risultati sono misurati mediante rilevazioni dirette presso i destinatari diretti delle politiche (ad esempio con le rilevazioni degli esiti occupazionali dei corsi di formazione), mentre le realizzazioni sono misurate o misurabili attraverso la registrazione, spesso effettuata anche per ragioni amministrative e contabili, delle attività svolte dagli attuatori (nell'esempio, le ore di formazione erogate e pagate dal decisore al soggetto attuatore).

Un ruolo sempre più importante viene, peraltro, assegnato al processo di attuazione delle politiche, dal momento che sovente le modalità dell'attuazione di una politica sono essenziali per comprenderne i risultati, come decenni di *implementation research* hanno evidenziato.

All'interno dello schema sommariamente esposto, la valutazione assume un ruolo determinante nel permettere ai decisori di legittimare, attraverso la misurazione (e comunicazione) dei risultati, la bontà delle scelte (e in un certo senso la stessa legittimazione a compierle, visto che sempre più *policy is politics*, cioè la legittimità deriva dall'efficacia e non viceversa). Inoltre, poiché spesso il cittadino è in grado di apprezzare il processo piuttosto che il risultato, si sviluppano ricerche di *customer* per valutare la soddisfazione dell'utente-consumatore dei servizi e non di rado si considera la soddisfazione come una buona *proxi* del risultato atteso.

Questo modello di processo decisionale mantiene, com'è ovvio, una propria validità e certamente contribuisce a fornire elementi utili sia per la rendicontabilità delle scelte operate sia per apprendere dall'esperienza come migliorarle. Presenta tuttavia limiti importanti, ascrivibili, in buona sostanza, a due elementi.

In primo luogo, al fatto che si iscrive all'interno del modello tradizionale di democrazia, che presuppone un ruolo sostanzialmente passivo del cittadino, "portatore sano" di dati per il ricercatore (dati relativi ai bisogni, rilevati *ex ante*, ed ai risultati conseguiti, ossia ai mutamenti registrati nei bisogni, rilevati *ex post*) e "portatore sano" di aspirazioni, interessi, valori, in breve di "domande", cui la politica deve rispondere, (*ex ante*) e di "soddisfazioni", che si tradurranno in sostegni alle istituzioni o alla classe politica.<sup>8</sup> Ma questo ruolo, lo si è visto anche recentemente, il cittadino lo

---

<sup>7</sup> In questa riflessione, l'effetto della crisi di rappresentatività è considerato essenzialmente in chiave di carenza di processi comunicativi *bottom-up* (a causa della scarsa capacità dei partiti di "rappresentare" le istanze di una "base" oltretutto ormai assai esigua), sia nella fase di definizione delle politiche, sia in quella di rilevazione degli effetti delle scelte stesse.

<sup>8</sup> Questo modello è efficacemente sintetizzato in Dion (1974).

svolge sempre meno bene, perché reclama una diversa considerazione nei processi di definizione degli interventi che lo riguardano direttamente.

In secondo luogo, il modello presenta limiti derivanti da un sovraccarico di aspettative nei confronti dei politici (che dovrebbero essere in grado di fare “le scelte appropriate”), dei tecnici (che dovrebbero saper sempre trovare “le soluzioni migliori”) e dei ricercatori (che dovrebbero saper rilevare sempre “i dati necessari” sia *ex ante* che *ex post*). Questo sovraccarico poggia inoltre sui presupposti della “razionalità sinottica”, che si dimostrano sempre meno appropriati per una realtà complessa e in rapida trasformazione come l’attuale. Basti pensare al fatto che quasi sempre l’offerta concorre prepotentemente a generare la domanda, sia *ex ante* (i bisogni dei cittadini rispetto ai servizi pubblici sono pesantemente condizionati dalla loro percezione dell’offerta esistente e possibile) sia *ex post* (la soddisfazione per i servizi ricevuti è fortemente influenzata dalle aspettative iniziali piuttosto che dal grado in cui “realmente” un bisogno è stato soddisfatto). O al fatto che le “opinioni” dei cittadini sono spesso vaghe quando decontestualizzate rispetto ai processi decisionali, tanto è vero che molto spesso le loro reazioni effettive sono diverse da quelle previste. O ancora, dal fatto che l’accettazione di una soluzione dipende molto spesso più dal grado in cui questa è stata condivisa che da una sua (teorica ed astratta) appropriatezza al bisogno. O, infine, al fatto che, in virtù della riflessività sociale, bene evidenziata da Giddens in diversi lavori, le persone modificano il loro comportamento futuro non solo in base alle previsioni del comportamento degli altri attori implicati (comportamento strategico), ma anche in base alle conseguenze esperite o percepite<sup>9</sup> di precedenti comportamenti adottati.

## 2.2 Valutazione e democrazia inclusiva

House e Howe (1999) e Murray (2002) hanno bene messo in evidenza la crescente difficoltà di inserire la valutazione all’interno di una concezione tradizionale di democrazia. Si è detto, infatti, che la democrazia rappresentativa si è sviluppata in una fase storica in cui i compiti dello Stato erano assai più ridotti di oggi, le competenze dei cittadini meno sviluppate, i legami che univano gli eletti ai loro rappresentanti erano più saldi, grazie anche, nel caso europeo, al ruolo dei partiti e di altre organizzazioni collaterali (nel caso italiano, sindacati e associazioni confessionali o culturali). In una simile situazione, caratterizzata tra l’altro da una forte concentrazione del potere decisionale nelle mani di Stati nazionali molto più sovrani di adesso, la valutazione poteva rivolgersi principalmente ai titolari del potere formale della decisione. Il coinvolgimento degli *stakeholders* aveva dunque un compito di *enlightment* ed *empowerment*, fenomeni questi che presuppongono che una cittadinanza rafforzata si eserciti all’interno delle istituzioni democratiche e rappresentative esistenti.

Di contro, si fa strada una concezione della democrazia di tipo *inclusivo, dialogico e deliberativo* (per usare i termini di Ernest House), all’interno della quale i punti di consenso raggiunti sono frutto di “what people believe upon reflexion” (House e Howe, 1999, p. 10), ossia non di una “maggioranza aggregativa”, come quella ottenuta da superficiali sondaggi, bensì di una “maggioranza deliberativa”, magari ottenuta grazie all’impiego di tecniche qualitative, come il *focus group*, capaci di riprodurre il processo di formazione dialogica di un’opinione (per un esempio recente Stagi, 2002). Anche House e Howe (1999, pp. 132 e ss.) hanno, peraltro, distinto fra una concezione della democrazia *emotivistic* (o *preferential*) e una *deliberative* (o *cognitivistic*), affermando che, nella prima concezione, “i cittadini sono responsabili solo della manifestazione delle proprie preferenze...”, mentre, nella seconda, “dovrebbero esprimere le loro opinioni su quel

---

<sup>9</sup> In una società mediatica ad alto tasso di realtà virtuale appare necessario considerare congiuntamente le conseguenze esperite e quelle costruite dai media di comunicazione, spesso vissute come più reali dell’esperienza diretta, in quanto i media forniscono un senso che va al di là di quello assegnato dal soggetto agente e che viene spesso vissuto come più reale di quello effettivamente vissuto nel momento dell’esperienza. Sotto questo aspetto, non solo ciò che appare (in tv) è più reale di ciò che si esperisce direttamente, ma anche il senso che la tv assegna a ciò che accade è più reale di quello che assegnerebbe il singolo soggetto.

che dovrebbe essere fatto e le istituzioni democratiche dovrebbero provvedere i mezzi per consentire ai cittadini di giungere ad una conoscenza appropriata di quanto dovrebbe essere fatto”.<sup>10</sup> All’interno di questa concezione anche la valutazione modifica il proprio ruolo e si configura come uno strumento che, come osserva Patton (2002, p. 127), “ha un ruolo da giocare nell’aiutare i cittadini a *pensare in modo valutativo*”, anche se questo comporta un cambiamento di ruolo del valutatore, che sarà meno metodologo e più facilitatore, negoziatore, comunicatore. Egli osserva infine (pp. 137-8) che voler conciliare la qualità metodologica con la valutazione democratica comporta “riconfigurare la funzione del valutatore da quella di produrre giudizi esperti a quella di supportare il dialogo informato, incluso il dialogo metodologico...” sicché “la valutazione diventa un processo e un meccanismo per favorire l’interazione e il confronto tra coloro che hanno prospettive e collocazioni sociali diverse”.

All’interno di questa prospettiva, è chiaro che si vanno modificando anche i ruoli tradizionalmente assegnati alla conoscenza dell’esperto e a quella del cittadino. Come osserva Crosta (1998), il sapere del cittadino all’interno di un contesto decisionale specifico assume lo stesso rilievo di quello dell’esperto (che possiede tuttavia, a differenza del cittadino, un sapere de-contestualizzabile e ri-contestualizzabile) e anche il ruolo dell’informazione statistica e della *customer* in particolare viene ridisegnato, diventando uno strumento di aiuto all’assunzione consapevole di decisioni piuttosto che un suo succedaneo. L’interazione tra *stakeholders* permette infatti di costruire un *frame* cognitivo comune dal quale derivavano linee di azione condivise; i partecipanti si vincolano infatti reciprocamente al rispetto del corso d’azione concordato e questo assume un significato solo in relazione agli impegni assunti dagli altri partecipanti all’interazione. Questi fenomeni presentano anche forme circolari di relazione tra componenti cognitive ed operative, dal momento che l’azione produce anche nuova conoscenza per gli attori, con aggiustamenti conseguenti delle azioni future (Crosta, 1998).

### 3. Il posto della customer

Raccogliere la sfida della democrazia dialogica, inclusiva e deliberativa non significa rinunciare alla *customer* o alle altre modalità di ricerca sui bisogni dei cittadini e sul grado in cui questi sono assolti. Significa, semmai, da un lato incorporare, nel disegno delle ricerche, le esigenze conoscitive dei diversi *stakeholders* e non solo quelle dei decisori e, dall’altro, ipotizzare modalità comunicative che siano funzionali alla produzione di partecipazione consapevole piuttosto che di consenso informato. Altri dovranno progettare sedi e modalità di democrazia partecipativa in cui utilizzare questa informazione, mentre i produttori di dati dovranno affinare i loro strumenti di misurazione per incorporare nelle rilevazioni e nelle analisi dei dati non solo i “punti di vista” degli attori, ma anche le informazioni (di natura relazionale e interattiva), che nasceranno da questi contesti. Una sfida non facile, che richiederà, da un lato di trovare nuove forme di integrazione tra tecniche qualitative e quantitative e dall’altro di modificare le tecniche di ricerca per renderle utilizzabili come strumento del corretto svolgimento dei processi partecipativi e decisionali e non solo come supporto “esterno” ad essi.

Se queste sono le sfide per la ricerca sociale e valutativa, quali sono le indicazioni immediate che possono essere formulate in merito alla *customer*?

Esse concernono l’importanza della qualità metodologica delle indagini e le modalità del loro utilizzo. Troppo spesso assistiamo a campioni numericamente esigui, spesso selezionati con procedure lontane dal modello casuale (magari a valanga o secondo disponibilità, o con sostituzioni superiori al 100 per cento del campione iniziale), a campioni di utenti effettivi e non di utenti

---

<sup>10</sup> Analogamente, Pellizzoni (2002) distingue tra dibattito di “posizione” e “pubblico”; mentre nel primo la scena è dominata dagli interessi rappresentati dai diversi *stakeholders* e il consenso viene raggiunto secondo modalità negoziali di tipo classico, nel secondo i cittadini “non organizzati” assumono un ruolo centrale.

potenziali (in cui l'utente è soddisfatto per il solo fatto di essere riuscito a divenire utente), a definizioni delle popolazioni di riferimento che già escludono porzioni importanti di "aventi titolo" al ruolo di utente. Troppo spesso vediamo questionari che presuppongono conoscenze che l'utente medio non può possedere, che investigano solo su aspetti parziali di un servizio, che formulano i quesiti dal punto di vista dell'erogatore del servizio piuttosto che da quello dell'utente, che propongono scale di misurazione poco adatte al fenomeno da misurare. Le *customer* spesso dimenticano, inoltre, che alcune caratteristiche dei servizi pubblici sono valutabili "solo secondo standard tecnico-professionali in genere non immediatamente disponibili ai fruitori" (Lo Schiavo, 2001, p. 180), ossia che il punto di vista dell'utente non è necessariamente rappresentato dalle sue opinioni, perché questa ipotesi è valida solo assumendo la sua perfetta competenza a giudicare i risultati di breve e di lungo termine. Troppo spesso troviamo modalità di analisi dei dati e di comunicazione dei risultati che non permettono di capire davvero dove un servizio è migliorabile e quali sono i suoi limiti e le sue potenzialità. Troppo spesso isoliamo i risultati di una *customer* da quanto possono dirci forme più approfondite di investigazione sugli stessi elementi (interviste in profondità, *focus groups* eccetera) e non li confrontiamo con i pareri di esperti che potrebbero aiutarci a considerare un fenomeno in tutta la sua complessità.

In letteratura esistono numerose critiche alla *customer*, ascrivibili in buona sostanza a debolezze metodologiche o a utilizzi impropri. In questa sede, voglio invece sostenere che una buona *customer* è utile, è possibile e va fatta, ma va inserita in un quadro concettuale ed operativo lontano dal terreno in cui è nata, un quadro in cui la centralità del cittadino non sia garantita dal numero di volte che viene consultato sui temi più disparati, ovvero dalla sua probabilità di entrare a far parte di un campione, ma dal grado in cui il suo punto di vista viene assunto come centrale nella progettazione delle politiche pubbliche, nella loro gestione e nella loro valutazione, e dal grado in cui tutto questo si traduce in politiche più efficaci perché democraticamente definite e valutate.

## Riferimenti bibliografici

- Argyris C., Schön D. A. (1978) *Organizational Learning*, Reading, Massachusetts, Addison-Wesley; trad. it. *Apprendimento organizzativo. Teoria, metodo e pratiche*, Milano, Guerini e Associati, 1998.
- Azzone G., Dente B. (1999) Introduzione, in *Valutare per governare. Il nuovo sistema dei controlli nelle Pubbliche Amministrazioni*, Milano, Etas, XII-XXI.
- Bagnasco A. (1986) *Torino. Un profilo sociologico*, Torino, Einaudi.
- Balducci A. (1991) *Disegnare il futuro. Il problema dell'efficacia nella pianificazione urbanistica*, Bologna, Il Mulino.
- Bertin G. (1989) *Decidere nel pubblico*, Milano, ETAS.
- Chelmsky E., A. (1997) Thoughts for a New Evaluation Society, *Evaluation*, III, 1, pp. 97-109.
- Crosta P. L. (a cura di) (1983) *L'urbanista di parte*, Milano, Angeli.
- Crosta P. L. (a cura di) (1984) *La produzione sociale del piano. Territorio, società e stato nel capitalismo maturo*, Milano, Angeli.
- Crosta P. (1998) *Politiche*, Milano, Angeli.
- Crozier M. (1987) *Etat modeste, état moderne, stratégie pour un autre changement*, Paris, Fayard; trad. it. *Stato modesto, Stato moderno. Strategie per un cambiamento diverso*, a cura di D. Lipari, Roma, Edizioni Lavoro, 1988.
- Dion L. (1974), Alla ricerca di un metodo di analisi dei partiti e dei gruppi di interesse, *Controcorrente*, pp.41-84.
- Donolo C., Fichera F. (1981) *Il governo debole*, Bari, De Donato.
- Elster J. (1989) *Nuts and Bolts for the Social Sciences*, Cambridge, Cambridge University Press; trad. it. *Come si studia la società*, Bologna, Il Mulino, 1995.

- Gherardi S., Nicolini D. (2004) *Apprendimento e conoscenza nelle organizzazioni*, Roma, Carocci.
- House E. R., Howe K. R. (1999) *Values in evaluation and social research*, Sage, Thousand Oaks, Ca.
- Lindblom C. E., Braybrooke D. (1963) *A Strategy of Decision*, New York, The Free Press
- Lindblom C. E. (1968) *The Policy-Making Process*, Englewood Cliffs, Ca. Prentice Hall.
- Lo Schiavo L. (2001) Qualità e valutazione: confini e valichi di transito, in *Valutazione 2001. Lo sviluppo della valutazione in Italia*, a cura di N. Stame, Milano, Angeli, pp. 175-184.
- Löwi T. J. (1972) Four Systems of Politics, Policy and Choice, *Public Administration Review*, 32, 4, pp. 298-310.
- Marshall T. H. (1963) *Sociology at the Crossroad*, London, Heinemann; trad. it. (1976), *Cittadinanza e classe sociale*, Torino, UTET.
- Martini A., Cais G. (2000) Controllo (di gestione) e valutazione (delle politiche): un (ennesimo ma non ultimo) tentativo di sistemazione concettuale, in *Valutazione 2000*, a cura di M. Palumbo, Milano, Franco Angeli, pp. 404-420.
- Mohr L. B. (1998) *Impact Analysis for Program Evaluation*, Thousand Oaks, Ca., Sage; 2<sup>a</sup> ed.
- Murray R. (2002) Citizens' Control of Evaluation. Formulating and Assessing Alternatives, *Evaluation*, VIII, 1, pp. 81-100.
- O'Connor J. (1973) *The Fiscal Crisis of the State*, London, St. James Press; trad. it. *La Crisi fiscale dello stato*, Torino, Einaudi, 1977.
- Palumbo M. (2001) *Il processo di valutazione. Programmare, decidere, valutare*, Milano, Angeli.
- Palumbo M. (2003) Qualità e quantità, valutazione, ricerca sociale e democrazia, in *La rappresentazione dei soggetti collettivi*, a cura di C. Melchior, Udine, Forum, pp. 337-362.
- Palumbo M. (2006) Customer satisfaction e valutazione integrata delle politiche locali, in <http://www.cantieripa.it/inside.asp?id=865&idViaggi=65&pag=1#>
- Patton M. Q. (2002) A Vision of Evaluation that Strengthens Democracy, *Evaluation*, VIII, 1, pp. 125-139.
- Pawson R., Tilley N. (1997) *Realistic Evaluation*, London, Sage.
- Pellizzoni L. (2002) Dilemmi della democrazia nel *Participatory Technology Assessment*, *Sociologia e Politiche Sociali*, V, 1, pp.65-95.
- Stagi L. (2001) Il *focus group* come tecnica di valutazione. Pregi, difetti, potenzialità, *Rassegna Italiana di Valutazione*, 20, pp. 61-82.
- Stame N. (1998) *L'esperienza della valutazione*, Roma, SEAM.

Le relazioni presentate hanno individuato diversi livelli a cui sono effettuate le misurazioni nelle pubbliche amministrazioni. Il livello sul quale si è incentrata di più la relazione di Azzone è quello delle singole organizzazioni. Egli ha ricordato l'influenza del *New Public Management* nell'inaugurare, anche in Italia, la stagione dell'introduzione di strumenti per la misurazione e per la gestione delle performance che finalmente hanno trovato attenzione a livello politico.

Il secondo livello è quello delle politiche pubbliche, che coinvolge sempre più diverse amministrazioni, diversi livelli di governo e, in misura crescente, gli *stakeholders*. È questo il livello affrontato principalmente da Palumbo nella sua relazione.

Infine, il livello del sistema amministrativo considerato nel suo complesso, discusso nella relazione di Andrea Mancini.

Le relazioni hanno messo in evidenza le ragioni che sono alla base di una scarsa diffusione dell'uso delle misure nelle pubbliche amministrazioni.

In particolare, la relazione di Azzone ha messo in evidenza i limiti dovuti ad una scarsità della domanda di utilizzo delle informazioni, oltre che una scarsità delle competenze necessarie ad impiantare, gestire e utilizzare efficacemente i sistemi di misurazione per le pubbliche amministrazioni.

Condivido sia la diagnosi sia la ricetta di Azzone.

La relazione di Palumbo ha messo in evidenza i limiti dovuti alla complessità che la valutazione delle politiche incontra nel passaggio da una democrazia di concezione tradizionale a una democrazia di concezione partecipata.

Tutte le relazioni, in particolare quella di Palumbo e quella di Azzone, hanno evidenziato lo sforzo di individuare il ruolo che la statistica ufficiale può assumere ai diversi livelli nei quali le misure sono prodotte e andrebbero utilizzate nelle pubbliche amministrazioni.

È evidente che tutte le questioni affrontate nelle due relazioni toccano temi rilevanti per il Dipartimento della Funzione pubblica, che oggi vedono il coinvolgimento di altri dipartimenti all'interno della Presidenza del Consiglio dei ministri. Mi riferisco sia allo sviluppo degli strumenti di valutazione e controllo sia allo sviluppo delle capacità di disegnare e attuare politiche pubbliche, anche attraverso la partecipazione, a cui faceva riferimento più specificamente Palumbo.

Però, ciò che assume preminente importanza per il Dipartimento della Funzione pubblica, è proprio il livello affrontato da Mancini, cioè quello della produzione di informazioni statistiche relative all'intero sistema amministrativo. È un livello che assume rilevanza strategica in quanto dovrebbe consentire al decisore pubblico, al *policy maker* nazionale, di conoscere le condizioni delle pubbliche amministrazioni, di definire su questa base politiche più efficaci e soprattutto di valutare gli effetti prodotti dalle riforme introdotte.

La rilevanza di questo livello di misurazione, come peraltro correttamente e opportunamente sottolineato nella relazione di Mancini e Zamaro, è accresciuta dal fatto che è stato avviato, a livello dell'Ocse, del Comitato Public Governance, che ho avuto l'onore di presiedere fino alla primavera scorsa, un importante progetto di misurazione delle pubbliche amministrazioni.

La rilevanza di questo livello di misurazione è rafforzata dall'avvio nel corso del 2005 di un'importante iniziativa da parte del Comitato Public Governance dell'Ocse, che ho avuto l'onore di presiedere sino alla primavera scorsa.

Si tratta di un programma di misurazione ambizioso che punta a pubblicare a partire dal 2009, ogni due anni, un set di statistiche sulla pubblica amministrazione (intesa in senso lato come settore pubblico) dei paesi Ocse (*Government at a Glance*) secondo un format sperimentato dall'Ocse in altri ambiti, come quello delle statistiche e degli indicatori in materia di politiche sociali, sulla sanità, agricoltura, sull'istruzione eccetera.

Questa attività dell'Ocse mira proprio ad offrire ai governi dei paesi membri informazioni affidabili e comparabili internazionalmente su variabili relative alla finanza pubblica e, più in generale, agli

input, ai processi istituzionali, oltre che agli output e agli outcome che sono riferibili alle pubbliche amministrazioni.

Lo scopo è proprio quello di costituire un'ampia e affidabile base empirica per comparare i diversi sistemi amministrativi e gli effetti delle politiche di modernizzazione che hanno interessato e impegnato i governi dei paesi membri dell'Ocse negli ultimi vent'anni.

L'Ocse, creando una base empirica solida e ampia, mira a fornire ai governi uno strumento per apprendere efficacemente dalle esperienze effettuate dagli altri Paesi, basato proprio sull'evidenza empirica e uscendo dalla logica delle *best practices*. Questa iniziativa risponde all'esigenza dei paesi membri di disporre, in sostanza, di uno strumento di *benchmarking*, che consenta di comparare strutture e processi istituzionali dei diversi paesi, associando ad essi i risultati conseguiti in ciascun sistema amministrativo in termini di efficienza ed efficacia e che consenta anche di associare alla variazione dei processi istituzionali la variazione dei risultati realizzati.

L'Annuario di statistiche delle amministrazioni pubbliche, che l'Istat ha prodotto, come Mancini ha correttamente sottolineato, esce sicuramente bene dal confronto con questa iniziativa dell'Ocse sul piano dell'impianto. Tale iniziativa internazionale costituisce un'occasione da non perdere non solo per allineare le classificazioni, ma anche per estendere in parte i contenuti informativi secondo le indicazioni che l'Ocse fornisce. La rappresentazione dei processi istituzionali non è compresa nello schema iniziale dell'annuario Istat e merita, a mio giudizio, una forte attenzione. Tuttavia, il fronte sul quale sicuramente lo stimolo dell'Ocse va preso più seriamente è quello che riguarda l'implementazione dello schema dell'annuario, di cui sono state prodotte, ad oggi, soltanto cinque edizioni con informazioni che sono ferme al 2002. È in corso di pubblicazione l'edizione con dati relativi al 2003 che usciranno con quattro anni di ritardo rispetto alla realtà che rappresentano.

Quindi, concludo con due interrogativi e un auspicio. Gli interrogativi sono retorici. Il primo è il seguente: "Quello dell'annuario rappresenta un caso in cui il problema è dal lato della domanda o dal lato dell'offerta?"

Infatti, il Dipartimento della Funzione pubblica, che è il principale committente istituzionale di questo tipo di statistiche, ha sempre sottolineato l'importanza di sviluppare quest'area delle statistiche pubbliche anche ai fini della Relazione al Parlamento sullo stato delle pubbliche amministrazioni, che il Dipartimento della Funzione pubblica deve presentare per legge ogni anno.

Secondo interrogativo: "Quali sono le ragioni per cui questa attività di produzione di informazione statistica ha una priorità così bassa? È solo un problema di risorse, come autorizzerebbero a concludere i tempi con i quali l'annuario viene prodotto. Oppure si tratta di una difficoltà di tipo culturale nel riconoscere alla pubblica amministrazione e alle politiche che la riguardano la dignità di politica pubblica per la quale è necessario che la statistica ufficiale fornisca i dati che ne consentano la valutazione alla stregua delle altre politiche pubbliche?" L'Ocse ha raggiunto questo stadio di consapevolezza, forse è il caso che lo facciamo anche noi.

Chiudo con l'auspicio che l'iniziativa dell'Ocse, pur non avendo la stessa forza di traino dei regolamenti Eurostat, costituisca per l'Istat e per il Sistema statistico nazionale, uno stimolo a rafforzare l'impegno su questo fronte.

Commenterò le tre relazioni secondo l'ordine di lettura, estraendo il messaggio che più mi ha colpito in ognuna, fornendo alcune indicazioni su come questo messaggio possa essere elaborato con una impostazione da economista ed infine descrivendo le implicazioni che si possono derivare da questa elaborazione.

Le relazioni ascoltate sono, a mio parere, portatici di tre messaggi specifici.

Ritengo che Azzone dia un messaggio sostanzialmente pervaso da un certo pessimismo; egli indica un aspetto metodologico molto utile per lavorare su questi temi, che consiste nel fare riferimento ad una sorta di "mercato delle misure", secondo cui è possibile prefigurare una domanda e un'offerta di misure di performance della pubblica amministrazione. Sulla base di questo schema è poi possibile classificare i problemi della misurazione della pubblica amministrazione, appunto, dal lato dell'offerta e dal lato della domanda.

Dal punto di vista dell'offerta, la relazione di Azzone tende a dare l'indicazione metodologica che privilegia le forme di confronto nello spazio, attraverso meccanismi di *benchmarking* o *cross-section*, più che nel tempo, cioè *time-series*. È questo un punto importante, perché dà un'indicazione su come estendere queste tecniche: indicatori di scostamento relativo rispetto a standard statisticamente stimati piuttosto che numeri indici di produttività o costo. Il pessimismo di Azzone è legato alla constatazione che il mercato della domanda e dell'offerta, in alcuni settori, mostra una situazione di squilibrio di natura diversa rispetto a quella che eravamo abituati a considerare alla fine degli anni Novanta, uno squilibrio in cui c'è un eccesso di offerta sulla domanda, che comporta una caduta di tensione e di interesse da parte di chi ha costruito le norme e si è dimenticato di applicarle.

La relazione di Palumbo trasmette un messaggio più ottimista: porta avanti l'idea di un salto di qualità nelle tecniche di valutazione, che vede il passaggio da un ruolo passivo del cittadino, visto come destinatario di attività della pubblica amministrazione, ad un ruolo attivo, in un certo senso deliberativo.

Il messaggio proposto dalla relazione di Mancini-Zamaro è di tipo pragmatico e riflette un'analisi dell'esperienza degli annuari della pubblica amministrazione, relativamente al modo con cui sono misurati i processi e prodotti i risultati. Inoltre, la relazione si sofferma su un punto che individua efficacemente i motivi del ritardo nell'applicazione delle tecniche di misurazione della PA nel nostro Paese. Si tratta della constatazione della limitata diffusione di tecniche di misurazione, come la Dea e l'Fdh. Partite con una certa enfasi negli anni Novanta, tali tecniche continuano ad essere, altrove, strumenti utilizzati diffusamente mentre da noi non sono attuate, per carenza delle informazioni necessarie e per il ritardo nello sviluppare le forme di rilevazione contabile conformi agli obiettivi di misurazione invalsi in queste tecniche. Il messaggio di Mancini-Zamaro riguarda, poi, la strada, ancora lunga da percorrere, nella misurazione dell'efficacia.

Valutando criticamente la relazione di Azzone, da economista, rispondo ricordando che nessun sistema di valutazione, nessuna tecnica di misurazione può risultare efficace e diffondersi in modo pervasivo all'interno della pubblica amministrazione se non è associata ad una sistematica struttura di incentivi. Cioè, il meccanismo di incentivazione non è indipendente dall'efficacia della misurazione; sono due elementi che si completano tra loro in modo rilevante.

Gli incentivi, sotto il profilo operativo, sono rilevanti almeno da due punti di vista: per quanto riguarda la struttura delle retribuzioni del personale e per quanto riguarda i meccanismi di finanziamento delle strutture decentrate della PA. Non a caso, in merito a questo secondo aspetto, Azzone porta l'esempio del sistema universitario che, pur evidenziando molteplici difficoltà di applicazione, è uno dei settori in cui il sistema di finanziamento legato agli incentivi ha conosciuto lo sforzo maggiore, sebbene con risultati discutibili. La riforma del sistema di finanziamento degli atenei predisposta nel 1993 era, in teoria, proprio fondata su un finanziamento delle strutture decentrate legato a dei meccanismi di incentivazione.

Gli economisti che si occupano dei temi della pubblica amministrazione hanno teorizzato che la pubblica amministrazione esprima, viceversa, organizzazioni con "incentivi a basso potenziale". Si dice che esse preferiscano contratti *cost plus*, pagamenti a piè di lista, che tendono a rendere

irrilevante la componente remunerativa della produttività. Azzone descrive una pubblica amministrazione in cui sono presenti numerosi *stakeholders*, interessati ai risultati delle attività; gli economisti chiamano queste situazioni di *multi-principals*, volendo indicare una situazione in cui operano molti principali che si rivolgono a un solo agente, un burocrate, un amministratore pubblico che, sottoposto a questo fuoco di fila di pressioni, finisce con l'accontentare il principale più importante, quello più forte, quello che è più in grado di incidere sulla sua carriera, sulla sua retribuzione, ma che, magari, non è quello più prossimo all'utenza e alle esigenze della collettività.

Ne deriva che, per risultare efficace, un meccanismo di misurazione, in un contesto di organizzazioni a incentivo a basso potenziale, deve alzare il livello del potenziale di incentivazione, introducendo sistemi di misurazione adeguati e modellare l'organizzazione a tal fine.

Per quanto riguarda il finanziamento delle strutture periferiche, non solo le università, ma anche tutti i settori nei quali i servizi sono distribuiti sul territorio, i meccanismi di *benchmarking* richiamati da Azzone, e aggiungo anche di *yardstick competition*, sono in grado di definire i meccanismi di finanziamento fondati su delle formule di scostamento da indicatori standard di performance. Il *benchmarking*, infatti, è un meccanismo che consente di fornire un indicatore standardizzato, certamente non perfetto, ma più rigoroso di altri, che peraltro consente di recuperare la validità, che Azzone invece critica, dell'indicatore di costo unitario. Da questo punto di vista io sarei, infatti, piuttosto "conservatore", difendendo la rilevanza di questo indice; la mia idea è che proprio dal sistema di *benchmarking*, attraverso le analisi *cross-section* di realtà confrontabili, possa derivare una buona stima dei costi unitari.

Per quanto riguarda il messaggio di Palumbo non ho molto da dire se non il fatto che, a mio parere, il salto di qualità da lui evocato - il passaggio a meccanismi di valutazione in cui i cittadini sono più partecipi e quindi più deliberativi - non è esogeno al meccanismo che regola l'organizzazione dell'offerta pubblica, bensì dipende da questo. Per essere chiaro, il ruolo deliberativo di cui si parla diventa fattibile se l'utente può scegliersi il *provider*, sottoporre direttamente questo a controllo, una volta percepito correttamente il costo di opportunità del servizio e delle attività che lui va ad utilizzare. Tutti questi elementi danno un'indicazione di riorganizzazione anche della pubblica amministrazione; non a caso queste tecniche di *customer satisfaction*, legate a cittadini più attivi, hanno funzionato nelle realtà dove funziona la "concorrenza amministrata" e i meccanismi di *quasi-market* cioè nei modelli organizzativi dove ai cittadini si dà la possibilità di muoversi, di esprimersi, se pur sponsorizzati dalla pubblica amministrazione. Ora, non tutti i settori della pubblica amministrazione possono essere organizzati con tecniche di *quasi-market*, anzi, per alcuni settori emergono contraddizioni, e dove hanno operato hanno evidenziato controindicazioni molto forti. Ma laddove sia possibile mettere in moto meccanismi di concorrenza amministrata, è opportuno sviluppare le relative forme organizzative, rendendo quindi endogene le forme di partecipazione dei cittadini alla misurazione delle performance della PA.

In merito al messaggio di Mancini-Zamaro, dichiaro di essere un utente fedele dell'annuario della pubblica amministrazione. Nelle mie attività di ricerca, guardo alla pubblica amministrazione come ad una grande industria di 3 milioni e mezzo quasi di addetti, quindi un'industria diffusa sul territorio in maniera capillare. E gli annuari ci consentono di guardare a questo fenomeno proprio da questo punto di vista.

Ciò che un economista principalmente cerca in una struttura di dati come quella fornita dall'annuario riguarda la possibilità di individuare, per ogni servizio, il centro di produzione dove si può imputare una funzione di produzione con l'utilizzazione dei fattori produttivi, e dove vi si possa associare una funzione di costo.

Questo mi fa dire che le unità istituzionali non sono, per quanto la loro utilità è ovviamente ovvia e notevole, i destinatari di un'analisi di questo tipo; bisogna lavorare molto di più sulle unità organizzative che sono gli effettivi destinatari delle attività e dei processi produttivi.

In questi anni, come diceva Mancini, qualche cosa è stata fatta in alcuni settori, quelli dove la fase della prestazione di servizi è più esplicita: come la sanità con la struttura delle Asl aziendalizzate.

Credo, però, che si debba andare in più settori alla ricerca dell'impresa, quindi dell'unità organizzativa. Bisogna dettagliare quindi l'unità istituzionale.

La mia preoccupazione maggiore – per quanto riguarda la relazione di Mancini-Zamaro – si riferisce al loro obiettivo di spostare sulle politiche pubbliche di diverse unità istituzionali la misurazione degli outcome cui tendere e quindi come primo tentativo di andare verso una verifica dell'efficacia.

Credo che questo possa aver senso per quelle attività che sono lontane dalla fase di prestazione dei servizi destinati all'utenza che quindi esprimono una domanda più o meno soddisfatta dall'offerta. Perché in questi casi il processo produttivo è abbastanza identificabile e separabile, per cui io rimarrei fedele all'efficacia intesa come di output, verificando, piuttosto, con maggiore enfasi e dettagli, la qualità delle prestazioni stesse. Abbandonare questo riferimento del servizio in favore delle politiche pubbliche potrebbe creare difficoltà di valutazione anziché risolverne.

Chiudo con un'indicazione che peraltro è presente in tutte e tre le relazioni: c'è un'antica questione che gli studiosi di economia pubblica si portano dietro da molto tempo e che hanno a lungo dibattuto: “C'è complementarità o c'è *trade off* tra efficienza ed efficacia?”.

In molti casi, puntare a livelli di efficienza implica di dover rinunciare al perseguimento dell'efficacia, quando i costi sono ad esempio molto influenzati dalla qualità delle prestazioni, ma si possono trovare moltissimi casi in cui entrambe le dimensioni – efficienza ed efficacia – della valutazione si completano in una logica di complementarità metodologica. In ogni caso, non abbandonerei mai anche in presenza di possibili *trade off*, l'obiettivo dell'efficienza che implica un risparmio di risorse per ottenere un certo risultato. Non dimentichiamo che in un mondo di risorse scarse, le risorse, appunto, risparmiate possono essere destinate ad altre attività, così da garantire un'allocazione efficiente nel sistema economico nel suo complesso.

## SESSIONE PARALLELA

### **Integrazione delle informazioni statistiche e territorio**

*Coordinatore:* Augusto Merlini, Università politecnica delle Marche

*Relatori:* Giovanni Alfredo Barbieri, Istituto nazionale di statistica  
Carlo Trigilia, Università di Firenze  
Antonio G. Calafati, Università politecnica delle Marche

*Discussant:* Marisa Civardi, Università di Milano Bicocca  
Claudio Mazziotta, Università di Roma Tre

*I materiali della sessione sono stati curati da Fabio Cozzi*

# L'integrazione dell'informazione statistica per il territorio

Giovanni Alfredo Barbieri - Sandro Cruciani  
*Istituto nazionale di statistica*

**Sommario:** 1. *Riforme istituzionali, territorio, fabbisogni statistici*; 2. *Ostacoli allo sviluppo delle statistiche territoriali*; 3. *Diverse esigenze, diverse geografie*; 4. *Il territorio come chiave d'integrazione*; 5. *Conclusioni*

Il 1° febbraio 2006 l'Istituto nazionale di statistica ha affrontato una nuova tappa del processo di "riorganizzazione evolutiva" che ha l'intento di avvicinare maggiormente le strutture della statistica pubblica alle esigenze dei cittadini, degli operatori economici e degli attori sociali, ponendo effettivamente gli utilizzatori al centro delle attività della statistica pubblica. In questo contesto e in questa prospettiva si è collocata l'istituzione della nuova Direzione centrale Esigenze informative, integrazione e territorio.

Gli organi di governo dell'Istat e del Sistan hanno più volte sottolineato la necessità di uno sviluppo delle statistiche territoriali: basti per tutti il riferimento al tema della Sesta Conferenza nazionale di statistica del 2002 – esattamente quattro anni fa – dedicata a *Informazione statistica e conoscenza del territorio*. L'incontro di oggi può, dunque, anche essere considerato un momento di verifica delle analisi e delle prospettive trattate in quell'occasione e, in qualche modo, anche del grado di realizzazione degli impegni assunti.

## 1. Riforme istituzionali, territorio, fabbisogni statistici

Da oltre un decennio i cambiamenti istituzionali – dalla riforma costituzionale, all'elezione diretta dei sindaci, alle innovazioni amministrative, alle politiche di sviluppo – sono guidati dall'intento di avvicinare le decisioni quanto più possibile ai cittadini che ne sono i beneficiari, salvaguardando l'efficienza economica. Questo processo, orientato dal principio di sussidiarietà, ha due vantaggi: rendere più lineare e quindi più immediato il percorso che va dall'individuazione dei fabbisogni all'erogazione dei servizi; responsabilizzare il decisore pubblico nei confronti dei cittadini (che sono al tempo stesso "clienti" ed elettori), introducendo meccanismi e segnali simili a quelli di mercato.

Questi orientamenti hanno un risvolto territoriale evidente, legato al moltiplicarsi dei luoghi in cui sono assunte le decisioni e, dunque, alla necessità di disporre, alla scala territoriale appropriata, di informazione statistica a un tempo quantitativamente più ricca e qualitativamente migliore. Cittadini e pubbliche amministrazioni, infatti, soprattutto a livello regionale e sub-regionale, hanno l'esigenza di informazioni statistiche locali, per la soluzione dei problemi che emergono sul loro territorio e per competere a scala globale. Questo aspetto, rilevante in generale, assume rilievo particolare nel contesto italiano, dove lo sviluppo economico e sociale ha sempre avuto una forte componente locale (se non localistica). L'assenza di informazioni alla scala territoriale appropriata o il ruolo di supplenza esercitato dai dati medi riferiti a divisioni amministrative più ampie comportano il rischio di assumere iniziative sbagliate o non correttamente mirate. Anche la valutazione dell'efficacia delle politiche risente dell'indisponibilità di informazioni territorializzate. In effetti, la possibilità di accedere all'informazione statistica è un fattore cruciale nell'evoluzione verso livelli più elevati di sviluppo, anche per i riflessi sui processi di crescita e di trasformazione qualitativa del tessuto produttivo. Molte situazioni territoriali presentano un'offerta inadeguata

dell'offerta di servizi statistici al confronto con la domanda effettiva e potenziale, soprattutto da parte delle imprese e degli enti locali. Ne deriva che, nelle aree deboli, gli uffici pubblici di statistica sono chiamati al compito di fornire informazioni diffuse e a basso costo, supplendo alla carenza dei circuiti informativi di mercato che si sviluppano nelle aree territoriali più avanzate. Questa situazione, peraltro, investe tutte le attività di ricerca e assume peso particolare nella nuova economia della conoscenza.

Lo sforzo della statistica ufficiale rischia, però, di non essere sufficiente. Si moltiplicano, infatti, sia i livelli, sia gli oggetti delle *policy*; cambiano, al contempo, i modi e i processi di decisione stessi.

Sotto il primo aspetto, quello dei livelli di decisione, i processi di decentramento delle funzioni amministrative e di crescente responsabilizzazione finanziaria, programmatica, decisionale e operativa dei livelli di governo sub-statali (Regioni e Comuni in primo luogo) richiedono un aumento considerevole delle capacità di decisione e di gestione dei soggetti coinvolti. Queste, a loro volta, si devono fondare su apparati conoscitivi e informativi adeguati sotto il profilo tanto del volume e della tempestività dei flussi informativi, quanto del loro dettaglio territoriale, quanto infine degli strumenti che ne consentono l'utilizzazione. D'altra parte, da quasi vent'anni, tra i soggetti della politica di sviluppo regionale va annoverata l'Unione europea (in particolare, per quanto riguarda le "politiche strutturali"), la quale pure opera una pressione notevole sul sistema statistico in termini di indicatori territoriali a scala regionale, provinciale e sub-provinciale, come testimoniano le attività che l'Istat sta attuando in cooperazione con il Dps del Ministero dello sviluppo economico.

Per quanto riguarda il moltiplicarsi degli oggetti di decisione, basta fare riferimento ai fabbisogni informativi connessi all'individuazione delle aree di intervento per l'attuazione delle politiche di sviluppo, alla definizione di indicatori per la ripartizione delle risorse finanziarie tra diverse politiche e tra diverse aree in concorrenza tra loro, alla necessità di progettare e attuare un sistema di monitoraggio e valutazione non soltanto in grado di controllare l'andamento e la destinazione dei flussi finanziari, ma anche di valutare l'efficacia della spesa in termini sia di output (cioè di realizzazioni fisiche), sia di outcome (cioè di grado di conseguimento degli obiettivi prefissati).

Quanto ai modi e ai processi di decisione, la partecipazione dei cittadini alle scelte cessa di essere un'enunciazione priva di contenuti soltanto se gli sviluppi tecnologici si traducono nella produzione di sistemi informativi statistici calibrati sulle esigenze conoscitive dei livelli territoriali rilevanti. Ciò significa, per quanto riguarda le responsabilità della statistica pubblica, perseguire attivamente la transizione a un approccio micro-territoriale, capace di integrare le esigenze del rigore scientifico e metodologico, della tutela della riservatezza delle informazioni individuali e della osservazione e restituzione dei fenomeni a una "grana" territoriale fine.

## **2. Ostacoli allo sviluppo delle statistiche territoriali**

### **2.1 Fattori di costo e fattori culturali**

La nuova Direzione si innesta su esigenze crescenti, ma anche su un'offerta di informazione statistica territoriale che è andata progressivamente ampliandosi nel tempo. Lo sforzo per accrescere e migliorare l'offerta di informazione statistica con dettaglio territoriale "fine" è in corso da molti anni. Questo processo, tuttavia, si scontra con i vincoli sul versante delle risorse (è a tutti noto che il finanziamento pubblico della statistica ufficiale, già al di sotto di quello destinato a questa funzione dalla quasi totalità degli Stati membri dell'Unione europea, è stato negli ultimi anni pesantemente investito dalle esigenze di contenimento della spesa pubblica), nonché con i "costi" proibitivi delle soluzioni tradizionali (aumento della dimensione dei campioni per ottenere stime significative alla scala territoriale desiderata) in termini di sforzo organizzativo, di errori non campionari e di peso statistico sui rispondenti.

Inoltre, la struttura tradizionale degli istituti nazionali di statistica – organizzata lungo le linee di produzione e incentrata sulle competenze tematiche – non è favorevole a una lettura dei fenomeni “per territorio”. Visto in chiave tematica o settoriale (ossia, dal punto di vista delle statistiche sull’attività economica, sulla produzione industriale, sull’istruzione e così via), il territorio è “semplicemente” una dimensione analitica dei fenomeni esplorati. Al contrario, la chiave territoriale come chiave di integrazione deve vedere il territorio come il luogo di interrelazione di una pluralità di attività e di fenomeni: questa è la definizione di territorio rilevante ai fini della conoscenza, dell’assunzione di decisioni (da parte delle persone, delle imprese e delle istituzioni) e della valutazione delle *policy*.

Nel passato, a questi problemi si è ovviato, ma soltanto in parte, attraverso l’applicazione di metodi di stima per piccole aree. Non si era mai affrontato organicamente, finora, il tema dell’integrazione delle informazioni statistiche in chiave territoriale. Questa situazione ha comportato un “vuoto” di informazione alle scale rilevanti per l’analisi e le politiche di sviluppo regionali e locali, che è stato colmato con ricerche sul campo di natura “aneddotica” o con dati quantitativi di fonte e qualità dubbia.

## 2.2 Il concetto di territorio

Il concetto stesso di territorio merita dunque un approfondimento. Per un aspetto, la definizione è agevole: come si è accennato, la risposta tradizionale della statistica è che il territorio rappresenta una dimensione dei fenomeni (economici, demografici, sociali) e insieme un riferimento per l’analisi. È una risposta tutt’altro che banale, che va al cuore stesso del metodo statistico: poiché i fenomeni che costituiscono l’oggetto dell’osservazione statistica avvengono nel tempo e nello spazio in modo continuo, la loro rappresentazione deve essere filtrata in modo da conservare una parte consistente dell’informazione e al tempo stesso rendere la raffigurazione del fenomeno “trattabile” dagli strumenti concettuali, matematici e analitici della statistica. La statistica, in definitiva, “campiona” la realtà che intende rappresentare e analizzare tanto nel tempo (decidendo la frequenza con la quale rilevare i fenomeni), quanto nello spazio (facendo riferimento a una griglia territoriale rispetto alla quale effettuare l’osservazione). In questo processo non si consegue soltanto il risultato di rendere la rappresentazione dei fenomeni trattabile al prezzo di una certa perdita d’informazione, ma anche quello di costruire un “modello” della realtà in cui la complessità dei fenomeni è ridotta sia attraverso la discretizzazione del continuo, sia attraverso la semplificazione di alcune delle loro dimensioni. Sotto questo profilo, la definizione di territorio appartiene anche all’ambito delle classificazioni, che sono appunto l’insieme delle chiavi di semplificazione delle diverse dimensioni dei fenomeni.

Al cuore della “modellizzazione” c’è una necessaria scelta di compromesso. Esiste, infatti, un *trade-off* tra completezza della rappresentazione statistica dei fenomeni, in termini di conservazione dell’informazione, e sua “trattabilità”. Il problema è implicito in qualunque processo di modellizzazione e può essere risolto soltanto empiricamente, ponendo a confronto mezzi e fini. Il processo è quindi “economico” non soltanto nell’accezione della scienza economica, ma anche in quella più corrente e pervasiva sottesa ai processi di organizzazione a qualunque livello. Opera, in ogni caso, un meccanismo di trasformazione dell’informazione in significato, attraverso l’espulsione degli elementi di disordine, giudicati irrilevanti ai fini del problema.

I termini del *trade-off* non sono dati una volta per tutte, ma sono determinati dalla frontiera di possibilità offerte dalla tecnologia. Gli sviluppi dell’informatica e l’aumento della potenza di calcolo e della velocità dei computer consente oggi di trattare volumi sempre più grandi di dati e quindi di spostare i confini della scelta, con una rappresentazione dei fenomeni più accurata e un maggiore dettaglio dell’informazione a scala temporale e territoriale.

D’altro canto lo stesso concetto di territorio si evolve lungo direttrici talvolta elusive, difficili da precisare. Da una parte, ognuno dei molteplici aspetti che possono essere messi in luce risponde a

esigenze analitiche e ad approcci disciplinari particolari; dall'altra, è un concetto dinamico, che sta mutando in modo particolarmente rapido, in risposta a fabbisogni e a stimoli sociali differenti.

### 3. Diverse esigenze, diverse geografie

#### 3.1 Le scale territoriali

A titolo di esempio, è possibile considerare il tema delle scale territoriali rilevanti, che può essere affrontato da due punti di vista, uno *top down* o dall'alto, l'altro *bottom up* o dal basso.

Nel primo approccio, il livello territoriale è importante perché consente "zoomate" successive che consentono di approfondire l'analisi dei fenomeni sociali ed economici a scala territoriale sempre più ridotta. Ma quali problemi emergono in tal caso?

- Il primo è che è necessario che ci sia coerenza tra i vari livelli, cioè che quando si parla della medesima unità di analisi osservata a diversi livelli territoriali ci si muova in un contesto "consistente" tra i livelli. Questo implica che questo approccio all'analisi territoriale avvenga all'interno di un sistema costruito gerarchicamente, in cui gli elementi a livello inferiore si sommano interamente per costituire il livello superiore e, nell'altra direzione, il livello superiore è costituito da un insieme di elementi interi del livello inferiore. Questi sono i requisiti di una classificazione di natura gerarchica. Per fare un esempio concreto, questi requisiti nel nostro Paese sono attualmente garantiti utilizzando le zonizzazioni di natura amministrativa: comuni, province e regioni. Il problema è che le zonizzazioni di natura amministrativa non sono il meglio per quanto riguarda l'analisi economica e sociale, perché sono fondate su processi storici che si sono accumulati nel tempo e che fanno sì che esse siano "fossili", nel senso che per esempio, l'attuale articolazione amministrativa in province risponde in gran parte ai processi storici che 150 anni fa ripartivano il territorio italiano in tanti Stati, staterelli e ducati indipendenti.
- Il secondo problema è quello della "definizione" dell'informazione territoriale, nella sua accezione fotografica: quando le informazioni sono catturate e rilevate a una determinata scala territoriale, il rischio è quello che approfondendo l'analisi territoriale la definizione della fotografia si "sgrani", e che quindi si perda il dettaglio dell'informazione essenziale per l'analisi territoriale stessa.

Nel secondo approccio – altrettanto e forse più rilevante – il livello territoriale dell'analisi si va costruendo "dal basso" e scaturisce dalle esigenze che emergono dal territorio stesso. In questa accezione, il territorio è un elemento costitutivo del modo in cui la società si organizza nello spazio e l'osservazione di questa auto-organizzazione delle attività umane nello spazio è essenziale alla comprensione dei fenomeni economici e sociali.

Armonizzare questi due approcci non è agevole. Si tratta di intersecare un punto di vista che si viene costruendo dal basso, sulle reali interrelazioni economiche e sociali che si costituiscono sul territorio, con il punto di vista opposto, quello relativo all'esigenza di procedere per "zoomate" successive a livelli territorialmente via via più definiti. Ovviamente, esistono modi per armonizzare questi due approcci partendo dalle zonizzazioni esistenti. Una strada, per esempio, viene suggerita dai sistemi locali del lavoro. Questi sono costruiti sulla base delle interrelazioni esistenti: rispondono, quindi, al secondo approccio individuato e, per costruzione, non sono inseriti gerarchicamente nelle suddivisioni amministrative (ci sono sistemi locali del lavoro a cavallo tra province e regioni). C'è quindi il problema di costruire eventualmente una cerniera tra le suddivisioni amministrative di livello superiore (province e regioni) e quelle di livello inferiore (comuni) che risponda ai requisiti di una classificazione territoriale gerarchica come quella suggerita dalla nomenclatura europea Nuts. Questa soluzione è stata adottata da alcuni istituti di statistica europei (ad esempio, dai finlandesi e, in parte, dai francesi); ma essa implica, è bene

esserne consapevoli, uno snaturamento, o meglio un'attenuazione della categoria concettuale di sistema locale del lavoro e, di conseguenza, una perdita di informazione. Una strada alternativa passa per la costruzione delle basi territoriali, cioè per l'individuazione di un livello "atomico" di raccolta dell'informazione statistica.

### 3.2 La dimensione territoriale come dimensione delle politiche

Strettamente collegato ai temi ora trattati è quello della dimensione territoriale come dimensione delle politiche.

La dimensione territoriale e la dimensione conoscitiva – quindi la dimensione statistica a livello territoriale – sono essenziali per politiche che promuovono lo sviluppo del territorio. Tutti questi aspetti possono essere riassunti nel termine "governo delle politiche" e comprendono:

- gli aspetti *ex ante*, collegati alla programmazione;
- gli aspetti relativi all'attuazione delle politiche, legati al monitoraggio e alla cosiddetta valutazione in itinere, quella che permette di correggere la rotta durante il corso degli interventi;
- gli aspetti di valutazione *ex post*, che consente di riorientare le politiche nelle successive fasi di programmazione.
- Le necessità conoscitive legate a questi momenti di "governo delle politiche" assumono rilevanza a due livelli:
- a livello generale appare necessario costruire un sistema che consenta a tutti i livelli che sono coinvolti nella programmazione e nel governo dei processi di sviluppo di disporre delle informazioni statistiche necessarie;
- a livello più specifico, i processi di sviluppo locale – che sono centrali proprio per il modo in cui sono organizzate storicamente e geograficamente la società e l'economia italiana – richiedono la disponibilità di strumenti conoscitivi specifici.

Disporre di informazione statistica pertinente a politiche e ambiti territoriali così specifici, però, stressa profondamente i processi di produzione e diffusione di informazione statistica. Lo sviluppo locale, infatti, implica un governo locale delle politiche. Questo, a sua volta, implica anzitutto statistiche e indicatori riferiti a una griglia territoriale molto "fine".

In proposito, è opportuno sottolineare due punti:

- In primo luogo, il fatto che la griglia territoriale sia definita prima della definizione delle politiche ha grande importanza metodologica e teorica, perché rende difficile procedere a zonizzazioni *ad hoc*. Infatti, procedere a zonizzazioni *ad hoc* contestualmente alla definizione delle politiche conduce a individuare ambiti territoriali "collusi" con le politiche stesse. Il tema è molto studiato in letteratura a proposito della definizione dei collegi elettorali (*gerrymandering*): è chiaro che se si procede alla delimitazione di un distretto avendo già informazioni sul tipo di sistema elettorale e sulla distribuzione dei votanti, è sempre possibile costruire una zonizzazione che garantisca o anticipi il risultato della votazione; in modo forse meno drammatico ma altrettanto rilevante, questo è vero anche per le zonizzazioni ai fini della definizione di politiche locali.
- In secondo luogo, il meccanismo tecnico di costruzione dei sistemi locali del lavoro – basato sostanzialmente sui flussi giornalieri tra luogo di residenza e luogo di lavoro – assume grande valenza economica per le politiche di sviluppo locale. I sistemi locali del lavoro, infatti, definiscono ambiti territoriali omogenei e coesi ai fini della organizzazione spaziale del territorio, ai fini dell'organizzazione produttiva e ai fini della definizione dei mercati del lavoro locale. Al loro interno, il fattore lavoro risulta essere mobile, senza particolari ostacoli. I confini dei sistemi, per contro, segnalano l'esistenza di qualche barriera di fatto alla circolazione del fattore lavoro. Per questo, i sistemi locali del lavoro non sono soltanto un'organizzazione del territorio che preesiste alla definizione delle politiche, ma sono anche e soprattutto una zonizzazione del territorio che rispecchia realtà economiche e sociali radicate.

Un'altra considerazione rilevante in materia di sviluppo locale è che le statistiche e gli indicatori devono essere commisurati agli obiettivi e alle politiche di ogni singolo, specifico programma locale. In generale, questo è vero per qualunque livello di programmazione, ma è chiaro che in un programma di sviluppo locale si ricerca una specificazione degli obiettivi e delle politiche più dettagliata di una programmazione fatta a scala territoriale ampia; ciò determina a sua volta una domanda di informazioni statistiche più spinta e specifica.

Questi fabbisogni informativi – sia consentito di accennare soltanto a un tema tutt'altro che marginale – richiedono anche la creazione di una figura professionale di tipo nuovo, cioè la creazione di una figura di esperto statistico che operi nel territorio, perché è impensabile che a quel dettaglio minuto di specificazione (i sistemi locali del lavoro sono quasi 700) tutti i bisogni informativi possano essere soddisfatti centralmente, dall'Istituto nazionale di statistica, o anche soltanto al livello decentrato delle 21 regioni e province autonome.

### 3.3 Aree d'analisi e aree di programmazione

Le dimensioni introdotte rinviano anche a un'altra differenza, quella tra aree territoriali adeguate all'analisi e aree territoriali funzionali alle decisioni e alla programmazione. Le due tipologie si sovrappongono in parte, ma è opportuno tenerle distinte perché rispondono a esigenze diverse.

- La programmazione si avvale di informazioni per disegnare scenari e definire opzioni politiche, rispetto alle quali la funzione della statistica pubblica è quella di corroborare le scelte, fornendo la base conoscitiva più completa e pertinente e consentendo decisioni informate. In questo contesto, tuttavia, la scelta della griglia territoriale di riferimento è definita in funzione degli obiettivi delle politiche e volta, in ultima istanza, alla rimozione selettiva di alcuni vincoli incorporati nella situazione attuale.
- Le esigenze dell'analisi sono invece orientate a estrarre il massimo di informazione significativa, e dunque di "interpretabilità"; di conseguenza, è essenziale che la griglia territoriale sia definita, come si è sottolineato in precedenza, in funzione dei processi di organizzazione spaziale della popolazione e delle attività produttive. A questa distinzione si riferisce anche la letteratura, quando introduce i concetti di "aree programma", in funzione di determinati obiettivi delle politiche; "aree omogenee", ovvero aree che sono simili per un particolare profilo; "bacini di utenza", con riferimento al "mercato" di particolari beni o servizi.

I sistemi locali del lavoro rispondono – ma soltanto in parte – a entrambe le esigenze: essi sono, infatti, omogenei dal punto di vista della mobilità del fattore lavoro; rappresentano il bacino cui le imprese possono rivolgersi per soddisfare la propria domanda di lavoro e infine delimitano i campi di azione delle politiche. Per questi motivi l'uso dei sistemi locali del lavoro appare particolarmente flessibile, utile tanto per l'analisi quanto per la *policy*. Tuttavia, è opportuno sottolineare che a fini di programmazione essi non costituiscono l'unica possibile zonizzazione e che, soprattutto a livello decentrato, la responsabilità della scelta della griglia territoriale ricade essenzialmente sul *policy maker* locale.

La distinzione introdotta tra aree territoriali adeguate all'analisi e aree territoriali funzionali alla programmazione consente anche di meglio chiarire le direzioni in cui l'Istat è impegnato per il miglioramento delle statistiche su base territoriale fine. Per il primo aspetto, la scelta è caduta sui sistemi locali del lavoro, per una serie di ragioni che vale la pena di sintetizzare: anzitutto, la definizione di queste unità territoriali è basata su una metodologia consolidata e su una base concettuale robusta, che fa riferimento agli spostamenti tra residenza e ruolo di lavoro e quindi definisce ambiti territoriali sotto il profilo tanto economico (con riferimento alla mobilità del fattore lavoro) quanto sociale (con riferimento alle reti di relazioni tra individui, famiglie e imprese); in secondo luogo, la capacità dei sistemi locali di offrire chiavi di lettura dei fenomeni evolutivi della società e del sistema produttivo è stata confermata in numerosi studi.

Ciò non esclude ovviamente che per diverse esigenze funzionali e in relazione a diversi obiettivi non possano essere considerate diverse zonizzazioni, ad esempio in materia sanitaria, agricola, dei trasporti, di politica sociale, di pianificazione urbanistica; in queste circostanze, infatti, può porsi tanto il problema della definizione di una scala territoriale adeguata (è il caso, ad esempio, delle politiche sociali, laddove gli interventi debbano essere mirati a un dettaglio più fine, come è accaduto con la sperimentazione del reddito minimo di inserimento, che in alcuni grandi centri urbani ha preso in considerazione singoli quartieri), quanto quello di una zonizzazione funzionale agli obiettivi assunti (come potrebbe essere il caso anche di specifiche politiche di sviluppo).

#### **4. Il territorio come chiave d'integrazione**

Le statistiche e le analisi territoriali si caratterizzano, per i motivi fin qui sottolineati, come un'area privilegiata all'interno del progetto di integrazione che sottostà alla riorganizzazione dell'Istat. Esse, infatti, rappresentano un banco di prova delle potenzialità dell'integrazione, per almeno tre motivi:

- rispondono a esigenze dell'utenza già sufficientemente esplicite e delineate, dal momento che molti utenti, anche istituzionali, hanno espresso forte interesse per la realizzazione di prodotti e strumenti a forte valenza territoriale;
- conducono alla progettazione di prodotti e servizi nuovi (fino a oggi, l'unico prodotto in cui l'Istituto integra gran parte della sua produzione statistica in un'ottica di analisi e di rilettura complessiva dei fenomeni è il *Rapporto annuale*);
- infine, l'integrazione *ex post* (a valle dei processi di produzione) richiede la mobilitazione di molte strutture dell'Istituto (soltanto i processi organizzativi e produttivi che presiedono all'elaborazione dei conti nazionali rappresentano, nell'Istituto, un'esperienza comparabile di processi di integrazioni così pervasivi).

Su un versante speculare a questo, la geografia del territorio è una chiave d'integrazione *ex ante*, perché in molti casi rappresenta il *frame* che rende comparabili set di dati provenienti da indagini ed elaborazioni diverse. Migliorare questa cornice, censendo le articolazioni territoriali esistenti a livello nazionale e locale e riconducendole a fattori comuni, è un secondo obiettivo strategico della nuova Direzione centrale. La prospettiva è quella di valorizzare l'informazione geografica esistente (generata da transazioni economiche o amministrative) sviluppando un "linguaggio comune" che ne renda possibile l'accesso, l'utilizzo integrato e la condivisione.

L'obiettivo finale è quello di fornire agli utenti l'accesso immediato a una gamma di statistiche aggregate riferite a una geografia coerente di piccole aree e a un insieme di strumenti analitici atti a trasformare i dati in informazione pertinente e agevolmente comprensibile.

##### **4.1 I sistemi d'informazione geografica**

Con i sistemi d'informazione geografica si viene a creare un terreno d'incontro tra statistica e geografia che permette di arricchire l'approccio disciplinare di quest'ultima materia di uno strumentario specifico e che favorisce l'applicazione di metodi e modelli quantitativi alla descrizione e all'analisi delle attività umane sul territorio. Come si è già sottolineato, il concetto stesso di "territorio" rilevante ai fini statistici si amplia, denotando non più soltanto la griglia d'osservazione dei fenomeni, ma anche una dimensione specifica dei fenomeni osservati, particolarmente rilevante per quelli legati all'ambiente antropico, agli insediamenti della popolazione, alla localizzazione delle attività produttive, alle reti di trasporto e di comunicazione. Il territorio risulta essere, dunque, tanto una chiave di lettura dei fenomeni, quanto uno specifico oggetto d'osservazione. D'altra parte, esso può rappresentare anche il tramite per la rilevazione, ad esempio attraverso le tecniche di campionamento areale o il telerilevamento.

L'Istat si è avvalsa e si avvale di queste possibilità tecnologiche, ad esempio per i sistemi d'informazione geografica realizzati a partire dai censimenti. La digitalizzazione della base territoriale e la geo-referenziazione delle informazioni censuarie ha consentito fin dai Censimenti del 1991 di ancorare l'insieme dei dati elementari a una griglia territoriale fine (quella rappresentata dalle sezioni di censimento, una maglia con una superficie di un chilometro quadrato in media e negli agglomerati urbani coincidente con un isolato). Con i Censimenti del 2000-2001 ci si è mossi nella direzione di una base territoriale unica e della geo-referenziazione di tutte le informazioni raccolte, in modo che l'enorme massa di dati catturata in queste occasioni possa essere ricomposta ai diversi livelli necessari per l'analisi, con evidenti vantaggi sul piano delle loro possibilità di elaborazione e dell'integrazione con altri fonti statistiche, contemporaneamente consentendo di restituire le informazioni in forma grafica. Ne sono esempio gli atlanti statistici che l'Istat sta elaborando.

Va inoltre sottolineato come le potenzialità tecnologiche dei sistemi d'informazione geografica aprano la prospettiva di un approccio "microterritoriale" delle analisi, comparabile a quello che ha consentito di estendere le analisi econometriche dal tradizionale approccio macro (in cui modellizzazione e trattamento quantitativo erano limitati a grandezze aggregate) all'approccio micro (in cui è possibile trattare quantitativamente e modellizzare comportamenti della singola impresa o del singolo operatore economico). Già nel 1975, Oskar Morgenstern osservava che la distinzione tra micro e macroeconomia tendeva a essere resa irrilevante dallo sviluppo delle tecnologie informatiche e della potenza di calcolo. Possibilità analoghe si aprono per l'analisi statistica a scala territoriale ridotta, con grandi potenzialità e grandi responsabilità per il sistema della statistica ufficiale.

#### **4.2 I sistemi informativi integrati**

Un'altra importante applicazione delle tecnologie alla statistica è la costruzione di sistemi informativi statistici territoriali integrati. La componente informatica di questi sistemi è molto rilevante, perché si tratta di organizzare una mole consistente di dati in modo che possano essere aggregati e combinati in modi diversi. Ancora più importante è però l'enfasi sul contenuto informativo, perché quello che è fondamentale nella costruzione di questi sistemi è il modo in cui è organizzata l'informazione stessa, cioè la metainformazione. Il problema centrale della creazione di un sistema informativo statistico, infatti, non è tanto quello del collegamento delle informazioni, che costituisce un problema tecnologico soltanto con riferimento al volume dei dati da porre in relazione, quanto quello della condivisione della metainformazione, ossia del sistema di riferimento di concetti e definizioni che garantisce la congruenza del significato degli elementi della banca dati. L'integrazione di fonti diverse permette di arricchire l'informazione resa disponibile, ma presupposto affinché questo accada è che il contesto concettuale di riferimento sia armonizzato. A queste condizioni, l'informazione restituita dal sistema è più ricca non soltanto perché fa riferimento a una pluralità di fonti, ma anche perché diventa possibile adattare l'output del sistema informativo alle esigenze volta per volta formulate. Alla pluralità delle fonti dal lato dell'input corrisponde dunque anche una pluralità di ambiti di utilizzazione.

L'approccio al territorio incentrato sui sistemi informativi consente di armonizzare le due esigenze, apparentemente contrapposte, messe in luce in precedenza.

- Da una parte – si è detto – è desiderabile che l'articolazione territoriale consenta un'analisi dei fenomeni sociali ed economici a scala sempre più ridotta e che quindi vi sia coerenza tra i vari livelli, all'interno di un sistema costruito gerarchicamente, in cui gli elementi del livello inferiore si sommano interamente per costituire il livello superiore e, reciprocamente, il livello superiore è costituito da un insieme di elementi interi del livello inferiore. Ciò è garantito dalle zonizzazioni di natura amministrativa, che però non sono la griglia ottimale di riferimento per le

analisi economiche e sociali, perché sono fondate sostanzialmente sui processi storici intervenuti nel tempo e “fossilizzati” nelle zonizzazioni attuali.

- Dall'altra – e più sostanzialmente – il territorio è un elemento costitutivo del modo in cui storicamente la società si organizza nello spazio, ed è pertanto intrinsecamente dinamico. L'osservazione del modo in cui la società si organizza nello spazio è vitale per comprendere i fenomeni economici e sociali, e costituisce pertanto uno dei compiti fondamentali della statistica pubblica. I sistemi locali del lavoro e, più in generale, le zonizzazioni funzionali sono definiti sulla base delle interrelazioni esistenti e per costruzione non sono inseriti gerarchicamente nelle suddivisioni amministrative. Come si è accennato, una possibile soluzione, in prospettiva, è rappresentata dalla costruzione delle basi territoriali, che rimanda alla individuazione del livello atomico di raccolta dell'informazione statistica e alla possibilità, attraverso la geo-referenziazione dei dati elementari, di ricomporre l'informazione a qualunque livello territoriale desiderato.

## 5. Conclusioni

A partire da queste considerazioni, si può procedere a individuare le funzioni e i compiti della nuova struttura organizzativa in tema di integrazione territoriale, tracciando al tempo stesso un bilancio dei primi mesi di attività.

Anzitutto, quanto meno sotto il profilo logico, se non temporale, è stata assegnata priorità all'esigenza di definire i fabbisogni di informazione statistica territoriale per i diversi profili d'utenza e i diversi usi. Infatti, le attività di rilevazione delle esigenze informative rappresentano uno snodo fondamentale della riorganizzazione dell'Istat, con il compito di raccogliere ed elaborare i diversi aspetti della domanda d'informazione statistica e di formulare, a partire da questa, le priorità del programma (orientando sia il Programma statistico nazionale, sia la programmazione dell'Istituto, sia i prodotti e servizi dell'*output integrato* – con particolare riferimento alla dimensione territoriale – sia la soddisfazione di richieste *ad hoc* di prodotti e servizi).

Tra gli utenti potenziali si sono individuati, ancorché in via preliminare:

- le comunità locali, per analizzare i problemi e per proporre soluzioni in maniera documentata;
- le amministrazioni locali, per formulare politiche mirate e per migliorare i servizi;
- le amministrazioni centrali, per calibrare le politiche a livello regionale e locale;
- le strutture del volontariato, per migliorare i servizi offerti;
- i ricercatori e i media, per analizzare le situazioni locali e per valutare le politiche;
- le imprese, per valutare la domanda potenziale dei propri prodotti e servizi a scala locale;
- i cittadini tutti, per comprendere la situazione economica e sociale dell'area in cui vivono, oltre che per influenzare e valutare le politiche.

Una seconda priorità logica investe la necessità di accertare le fonti di dati disponibili presso l'Istituto, individuare le possibili fonti integrative e definire le priorità d'intervento. Raccogliere e sistematizzare le informazioni territoriali prodotte attualmente dall'Istat (e dal Sistan), infatti, è essenziale per consentire il passaggio da una logica tematica e settoriale, che è stata quella finora e storicamente prevalente, a una logica d'integrazione. D'altro canto, questa attività è soltanto in apparenza puramente strumentale, poiché la riorganizzazione dei contenuti informativi esistenti contribuisce immediatamente a una migliore fruibilità dell'informazione disponibile.

In parallelo con questa attività, si sta procedendo a individuare gli standard di classificazione e d'interscambio delle informazioni geografiche, armonizzare i processi di realizzazione, manutenzione e gestione dei *dataset* di informazioni geografiche e definire i protocolli di condivisione dell'informazione. Attraverso questi processi, ci si propone la progressiva integrazione dell'informazione statistica territoriale, operando per il graduale miglioramento della qualità, della quantità e dell'accessibilità. In questo quadro si collocano, in particolare:

- le attività di analisi e sistematizzazione delle classificazioni del territorio a fini statistici: infatti, la classificazione delle unità territoriali secondo caratteristiche specifiche del territorio (ad esempio, comuni rurali, comuni montani, distretti industriali, distretti turistici eccetera) sta assumendo rilevanza sempre maggiore, a livello nazionale e, soprattutto, regionale;
- l'integrazione dell'informazione statistica su base territoriale;
- la predisposizione di strumenti a supporto della geo-referenziazione del dato statistico.

In ultima istanza, tuttavia, le attività fin qui descritte svolgono un ruolo strumentale rispetto a quelle più direttamente orientate al servizio delle esigenze degli utilizzatori. Sotto quest'ultimo profilo, infatti, la nuova Direzione ha l'ambizione di proporre in un orizzonte temporale relativamente breve strumenti d'analisi territoriale socioeconomica integrata – da sviluppare in collaborazione con più strutture di produzione – e svilupparli in prodotti e servizi innovativi.

Sul primo versante, quello dell'integrazione con le altre strutture di produzione dell'Istituto e con gli altri attori del Sistan, ci si propone di contribuire ad affinare e sviluppare gli aspetti territoriali delle indagini e delle rilevazioni, al fine di migliorare in modo permanente la disponibilità di informazione geografica integrata e di soddisfare più adeguatamente la domanda di statistiche sul territorio. Nell'ambito di questa interazione, si prospetta la creazione e il consolidamento di un insieme di competenze specialistiche da porre al servizio degli utenti interni ed esterni, fornendo anche servizi di assistenza tecnica.

Sul secondo, quello dello sviluppo dell'informazione statistica territoriale fruibile, si tratta di facilitare l'accesso all'informazione geografica attraverso interfacce adeguate (Gis sul web), strumenti d'integrazione e d'analisi e nuovi prodotti che mettano in luce le potenzialità d'uso. Come esempio si propongono gli *Atlanti*, volumi d'analisi corredati (su supporto informatico) di *data warehouse* navigabili e interrogabili con modalità tradizionali, oppure attraverso un sistema Gis integrato, e aggiornabili via web (è stato pubblicato di recente l'*Atlante statistico dei comuni* e sono in produzione titoli come l'*Atlante statistico dei sistemi locali del lavoro*, l'*Atlante statistico delle città* e l'*Atlante statistico della montagna*).

## Come studiare lo sviluppo locale

Carlo Trigilia  
*Università di Firenze*

Credo che sia oggi ancora più importante che in passato disporre di buone informazioni statistiche per la conoscenza dei territori e per intervenire sul loro sviluppo con politiche efficaci. Naturalmente, sappiamo che c'è una domanda in questa direzione che viene da un'organizzazione politica più decentrata, nella quale è cresciuto il peso dei governi locali e regionali. Ma vorrei mostrare che non si tratta solo di un'esigenza politico-amministrativa. A monte vi è un fenomeno che va riconosciuto in maniera adeguata: il rilievo crescente dello sviluppo locale nell'organizzazione economica contemporanea, specie per i paesi più avanzati.

Nelle mie considerazioni cercherò di chiarire perché lo sviluppo locale è diventato più importante, quali sono le sue caratteristiche distintive e com'è possibile studiarlo servendosi di informazioni statistiche adeguate.

Anzitutto, vorrei ricordare che la rilevanza della dimensione locale è cresciuta da tempo, con il declino della grande impresa "fordista" e l'affermazione della specializzazione flessibile, a partire dagli anni Settanta. In Italia conosciamo bene il fenomeno per il peso che ha avuto in questo processo lo sviluppo dei distretti industriali. Specializzazione flessibile vuol dire infatti maggiore dipendenza delle imprese – grandi e piccole – da input esterni, da economie esterne in termini di collaborazioni specializzate, di manodopera qualificata di infrastrutture materiali e immateriali. In questo senso la capacità del territorio di offrire beni collettivi locali è diventata una risorsa più importante per lo sviluppo economico di un paese.

A volte si pensa che il processo di globalizzazione, intensificatosi negli ultimi decenni abbia rimesso in discussione il rilievo della dimensione locale. Nel dibattito italiano questo giudizio si accompagna spesso a una stretta identificazione tra i problemi dei distretti industriali e il ruolo dello sviluppo locale. Ma le cose non stanno esattamente così. La globalizzazione accresce il rilievo della dimensione locale.

Assistiamo ad una sorta di paradosso. Da un lato, i processi di globalizzazione accrescono certamente la mobilità delle imprese e determinano fenomeni di delocalizzazione, ma dall'altro incoraggiano processi di "riterritorializzazione". Due tendenze si combinano: anzitutto, la ricerca di qualità e di flessibilità, per rispondere alle sfide della globalizzazione, rende le imprese più sensibili alle opportunità offerte da ambienti locali qualificati in termini socioculturali e politici. Ciò è particolarmente evidente per le attività più innovative, maggiormente dipendenti dai progressi scientifici. Queste tendono a concentrarsi in ambienti favorevoli dove possono svilupparsi relazioni formali e informali e forme di conoscenza tacita. Questi fattori costituiscono delle risorse competitive cruciali, mentre la globalizzazione accresce la velocità di circolazione e la diffusione delle conoscenze codificate.

D'altra parte, diventa anche importante la capacità di valorizzare beni immobili, per loro natura più protetti dalle sfide della globalizzazione e della concorrenza di costo. Si tratta infatti di beni non riproducibili, come quelli legati al patrimonio ambientale e storico-artistico, la cui valorizzazione richiede però un ruolo attivo dei soggetti operanti nel territorio.

In questo senso la dimensione locale dello sviluppo diventa più importante rispetto a fasi precedenti dell'organizzazione economica, e lo diventa ancor di più per un paese come l'Italia in cui le sfide della globalizzazione nelle specializzazioni produttive tradizionali si fanno particolarmente sentire. Se lo sviluppo locale diventa più rilevante, è però opportuno distinguerlo dal mero dinamismo economico, cioè dalla crescita del reddito e dell'occupazione.

Il dinamismo può essere il prodotto di un investimento nell'industria, o nei servizi privati e pubblici che resta però isolato, non si traduce in sviluppo locale, e come tale è soggetto all'accresciuta volatilità legata alla globalizzazione. Lo sviluppo locale si basa invece sull'accrescimento delle "capacità" radicate di un territorio, sia sotto il profilo delle conoscenze specializzate che delle risorse relazionali che legano gli attori locali. In questo senso non cresce lo sviluppo locale se non aumenta il protagonismo dei soggetti locali – pubblici e privati – e la loro capacità di governo del territorio per accrescere i beni collettivi e quindi le economie esterne. Non tutto, naturalmente, dipende dai soggetti locali. Le azioni condotte a livelli più distanti dal territorio sono essenziali; l'efficacia di tali azioni resta comunque condizionata dalla loro capacità di stimolare un ruolo più attivo e una responsabilizzazione dei soggetti locali senza i quali non può esserci sviluppo locale.

Evidentemente, studiare in questa chiave il territorio non è semplice, e pone problemi rilevanti in termini di dati statistici di cui occorrerebbe disporre per analisi efficaci; soprattutto se si tiene conto che l'utilità di questo tipo di analisi non riguarda solo gli operatori pubblici e privati che operano nei territori e che devono fare delle scelte rilevanti per lo sviluppo. Non meno importante, infatti, deve essere considerata la possibilità di condurre analisi comparative sistematiche tra i diversi tipi di sviluppo locale, al fine di trarne elementi utili per ridisegnare e rendere più efficaci le politiche di sviluppo di attori extra-locali (regionali, nazionali, europei), e per migliorare i rapporti interistituzionali.

Studiare in questa prospettiva lo sviluppo locale pone due ordini di problemi. Il primo riguarda i confini e le unità di analisi. Il secondo ha invece a che fare con i fenomeni concreti da misurare e aggregare a livello locale. Sotto il primo profilo, sono stati fatti notevoli progressi con l'adozione da parte dell'Istat dei sistemi locali del lavoro. Com'è noto, questa unità di analisi si presta particolarmente allo studio dello sviluppo locale come lo abbiamo prima tratteggiato, perché taglia attraverso i confini politico-amministrativi e si avvicina maggiormente agli addensamenti effettivi delle attività economiche sul territorio individuati attraverso i mercati del lavoro locali. Si tratta di un investimento importante che pone l'Istat all'avanguardia in Europa, ma che può essere ulteriormente valorizzato dal punto di vista della disponibilità di dati aggregati per sistema locale, e soprattutto del loro grado di aggiornamento e di comparabilità nel tempo.

Concludo con qualche considerazione su quest'ultimo aspetto, concentrandomi sui sistemi locali come unità di riferimento che sembra appunto prestarsi meglio allo studio delle varie forme di sviluppo dei territori. Da questo punto di vista, può essere utile distinguere tra variabili dipendenti che aiutano a misurare lo sviluppo locale e variabili indipendenti che aiutano a spiegarlo.

Sotto il primo profilo, si tratta di disporre di dati più aggiornati e comparabili in serie storiche non solo su fenomeni come il valore aggiunto, gli investimenti, l'occupazione, l'export, la consistenza delle imprese per settore e dimensione, ma anche di arricchire la conoscenza di fenomeni come il capitale umano del territorio e la dotazione di beni collettivi materiali e immateriali. Al momento, non tutti questi dati sono ugualmente disponibili per sistema locale, e soprattutto non lo sono con quella tempestività e comparabilità nel tempo che permetterebbe di apprezzare la collocazione dei diversi territori tra stagnazione o crisi, dinamismo e sviluppo locale in senso proprio; e che quindi ne accrescerebbe il valore analitico e politico. Importante sarebbe poi un'attenzione particolare alle attività economiche innovative nei sistemi locali urbani.

Per quanto riguarda le variabili indipendenti, si possono già utilizzare molti dati sugli aspetti demografici e socioculturali (per misurare il grado di integrazione sociale), ma sarebbe utile ampliarne la disponibilità per i sistemi locali. Uno sforzo maggiore richiederebbe invece l'analisi delle politiche locali. Per esempio: andamento della spesa in conto capitale e corrente, trasferimenti, pensioni, stipendi pubblici eccetera. In altre parole, si tratta di poter valutare indicatori che aiutino a capire in che misura le politiche svolgano una funzione più assistenziale o più propulsiva per lo sviluppo locale. Utile in questa prospettiva sarebbe anche la disponibilità di dati per misurare la frammentazione/coesione della politica locale e il grado di stabilità dei governi locali, come aspetti che incidono sulla *governance* del territorio.

Naturalmente, una migliore disponibilità di dati come quelli prima ricordati non risolve del tutto i problemi posti dallo studio dello sviluppo locale come crescita delle capacità di un territorio. Offrirebbe però una base preziosa per studi da condurre sul campo con *surveys* sugli aspetti più relazionali dell'economia legati alla produzione di specializzazioni e di conoscenza tacita, e anche agli aspetti di capitale sociale connessi alle relazioni tra attori collettivi da cui dipende la capacità di produrre beni collettivi locali dedicati (*governance*). Se l'Istat potesse e volesse aiutarci anche sul versante di queste indagini per *survey*, gli studi sullo sviluppo locale – e le politiche – ne trarrebbero certo grande giovamento.

# Produzione e utilizzo dell'informazione statistica territoriale: una nota metodologica

Antonio G. Calafati  
*Università politecnica delle Marche*

**Sommario:** 1. Introduzione; 2. Conoscenza generale versus conoscenza locale; 3. Unità territoriali di riferimento; 4. Oltre l'epistemologia positivista nella costruzione dell'informazione statistica; 5. Governi locali e informazione statistica regionale; 6. Riflessioni conclusive; Riferimenti bibliografici

## 1. Introduzione

Negli ultimi tre decenni, in Italia l'articolazione territoriale dello Stato è diventata più complessa e le politiche pubbliche condotte dalle Regioni, dalle Province e, ora soprattutto, dai Comuni hanno esteso il loro campo di intervento, arricchito i loro strumenti e ampliato gli obiettivi finali. In particolare dopo l'unificazione monetaria europea e il diffondersi della concezione neoliberalista dello Stato, il "livello locale" sembra essere diventato *molto importante* nella regolazione del benessere sociale. In effetti, le nuove forme della relazione locale-globale – e la competizione tra sistemi locali – assegnano, di fatto, ai governi locali un'elevata responsabilità nella regolazione delle prestazioni economiche.

La regolazione delle traiettorie di sviluppo economico richiede la formulazione e l'attuazione di politiche (territoriali), le quali, per definizione, non sono altro che trasformazione di informazione e conoscenza *in conoscenza rilevante*. Una delle conseguenze dell'estensione del ruolo dei governi regionali e locali è stata quindi la considerevole crescita della domanda di informazione statistica territoriale, sia da parte della comunità scientifica che dei governi.<sup>1</sup> Come risposta, negli ultimi anni è aumentata anche l'offerta di informazione statistica. Sia quella prodotta dal Sistan (generale, codificata, continua), sia quella prodotta localmente (specifica, non codificata e occasionale).

La produzione e l'utilizzo dell'informazione statistica territoriale sollevano questioni metodologiche che non sono state ancora compiutamente affrontate. In particolare, vi sono quattro temi che sembrano essere particolarmente rilevanti. Innanzitutto, la relazione tra informazione statistica prodotta dal Sistan e informazione statistica prodotta dai governi locali (o, in generale, prodotta localmente). Secondariamente, la scelta delle unità territoriali di analisi (e, quindi, delle unità territoriali in termini delle quali organizzare l'offerta di informazione statistica). In terzo luogo, la natura dell'informazione rilevante nell'analisi e nella regolazione delle traiettorie di sviluppo locale, la quale dipende dalle prospettive epistemologiche dei programmi di ricerca rilevanti. Infine, i limiti cognitivi e l'orientamento morale dei governi locali, i quali, oltre al fatto di essere caratterizzati da una "razionalità politica", sono organizzazioni che dispongono di una "razionalità limitata".

---

<sup>1</sup> La domanda di statistiche territoriali, comunque, era iniziata a crescere già negli anni Settanta come conseguenza dell'interesse della comunità scientifica per le dinamiche di sviluppo regionale (e locale) e in seguito all'introduzione delle Regioni nell'ordinamento politico-amministrativo italiano.

## 2. Conoscenza generale versus conoscenza locale

L'estensione del campo di intervento dei governi locali ha determinato un aumento dell'informazione statistica necessaria per condurre i processi decisionali locali – e anche per condurre l'attività di ricerca.<sup>2</sup> L'informazione statistica territoriale rilevante nei processi di formazione delle decisioni pubbliche presenta una caratteristica fondamentale: *essa è specifica* (o locale). Come conseguenza delle singolarità strutturali dei sistemi locali, delle singolarità dei governi locali in termini di capacità cognitive e funzione di preferenze, delle specificità delle classi di decisioni pertinenti, la domanda di informazione statistica territoriale è significativamente differenziata. Le politiche di regolazione dei sistemi locali si fondano su una conoscenza specifica, alimentata da un'informazione statistica anch'essa in larga misura specifica.<sup>3</sup>

Tale caratteristica rende praticamente impossibile produrre in modo centralizzato *tutta* l'informazione statistica necessaria per condurre i processi decisionali locali e suggerisce – di fatto, impone – una produzione parzialmente decentralizzata. Ciò contrasta con l'idea corrente di un'informazione statistica standardizzata: la stessa informazione per qualunque unità territoriale si consideri. Non ci si aspetta che sia disponibile il reddito pro capite di Torino e non quello di Bari o il tasso di disoccupazione del sistema urbano di Bologna ma non di quello di Firenze. Per definizione, le fonti ufficiali producono informazione statistica omogenea per unità territoriali di riferimento. Ma, poiché l'informazione prodotta centralmente non è sufficiente, nell'ambito del processo di costruzione delle politiche di sviluppo locale spesso si autoproduce (localmente) l'informazione necessaria mancante, in relazione alla specificità dei dis-equilibri locali e alla specificità delle politiche pubbliche elaborate.

Non sarebbe razionale da parte dei governi locali autolimitarsi ad utilizzare l'informazione statistica prodotta centralmente. Infatti, allo stato attuale, essa non copre – e non può essere altrimenti – aspetti importanti della struttura e delle prestazioni dei sistemi locali. Ma è anche incoerente non assegnare, attraverso opportune procedure, il carattere dell'ufficialità all'informazione statistica prodotta localmente. La relazione tra informazione statistica “generale” e informazione statistica “locale” si instaura, almeno implicitamente, appena lo Stato si articola territorialmente in termini di responsabilità di regolazione economica.

L'integrazione tra informazione statistica sui sistemi locali generata in modo centralizzato (e omogeneo) e informazione statistica generata *ad hoc* per determinati processi decisionali regionali (locali) è un tema sollevato solo occasionalmente (Rey, 2004). In generale, si può affermare che si sia solo all'inizio di un percorso di riflessione sul significato di questa integrazione e sulle procedure per attuarla in modo efficace. Ma, sul piano istituzionale, vi sono evidenti ragioni per porsi urgentemente – a livello centrale e locale – il tema dell'integrazione dell'informazione territoriale prodotta ai diversi livelli di governo.

Nel prossimo decennio, in relazione ai nuovi orientamenti della politica territoriale dell'Unione europea, la regolazione dello sviluppo economico dei sistemi locali – in particolare, delle città (o dei sistemi urbani) – sarà un fondamentale campo di politiche pubbliche. Si tratta di un nuovo orientamento che ha diverse cause, tra le quali, certamente, la consapevolezza che i disequilibri determinati dai processi di globalizzazione delle economie europee si manifesteranno – come sta già accadendo – soprattutto nelle città. D'altra parte, sono le città gli ambiti relazionali in cui ci si aspetta si attiveranno i meccanismi di auto-organizzazione in grado di contrastare gli shock esogeni,

---

<sup>2</sup> Oltre ai livelli di regolazione locali/regionali che possiamo definire “primari” – Regioni, Province e Comuni – si dovrebbero considerare i numerosi livelli di regolazione “secondari” attivi a livello locale come, ad esempio, le coalizioni temporanee (Patti territoriali, Gruppi di azione locale e così via). Si devono tenere presenti, inoltre, altri livelli istituzionali minori (Comunità montane, Enti parco, Unioni di Comuni) i quali, pur avendo un'incerta posizione nel sistema di *policy*, con le loro decisioni sono in grado di esercitare localmente effetti economici rilevanti.

<sup>3</sup> La possibilità di mantenere la riflessione a un livello metateorico nello studio dei sistemi locali non contrasta con il fatto che le politiche di sviluppo locale, dovendo basarsi su una specificazione di teorie e modelli, hanno bisogno per essere efficaci di informazione idiosincratica – cioè, altamente specifica.

dopo aver sostanzialmente eliminato i meccanismi di aggiustamento nazionali. A livello locale, l'investimento in conoscenza funzionale alla formulazione e all'attuazione delle politiche pubbliche aumenterà in misura significativa. Il Sistan dovrebbe prendere atto di questo fenomeno che si sta manifestando in Italia (e in Europa).<sup>4</sup> In effetti, è in atto un processo di apprendimento, di qualità molto variabile, che genera conoscenza su *determinati* livelli di descrizione delle società locali (quelli richiesti dai *framework* teorici di riferimento).

L'informazione statistica prodotta (e utilizzata) localmente ha una rilevanza che non si limita ai sistemi territoriali di riferimento. Innanzitutto, perché i sistemi locali, come gli individui e le organizzazioni, non presentano un'irriducibile varietà nelle loro traiettorie di sviluppo e nella relazione tra "struttura" e "prestazioni". Per quanto idiosincratICA, la conoscenza locale può essere pertanto utilizzata nei processi conoscitivi relativi a sistemi diversi da quelli per i quali è stata generata. In secondo luogo, a partire dagli studi di caso si può ridefinire la matrice dei dati di base utilizzabile per una rappresentazione dei sistemi territoriali: la specificità delle questioni teoriche è, in genere, un fondamentale stimolo a riconfigurare i *framework* concettuali.

Se si riflette sul tema della relazione tra informazione statistica generale e locale dal punto di osservazione delle grandi città italiane – e, anche, delle aree metropolitane – appare evidente, con riferimento al rilievo che esse hanno nel processo di generazione del prodotto sociale e del benessere individuale, quanto sia importante integrare le informazioni statistiche "nazionali" con quelle "locali" per evitare un uso inefficiente delle risorse. Si tratta di una situazione che, oltre a richiedere attenzione da parte della comunità scientifica, rende indispensabile una riflessione di carattere istituzionale. Sembra ovvio che le grandi città italiane, come riflesso della loro accresciuta autonomia strategica, debbano assumere maggiori responsabilità come produttori di informazione statistica territoriale. Inoltre, nel farlo dovrebbero anche:

- (a) accettare standard e codici di produzione e comunicazione generali e
- (b) rendere l'informazione accessibile e trasparente.

Nei prossimi anni le grandi città italiane devono diventare esplicitamente – e istituzionalmente – *attori del Sistema statistico nazionale*, coerentemente con la distribuzione delle responsabilità di regolazione economica che si associa al nuovo assetto politico-amministrativo dello Stato italiano.<sup>5</sup>

### 3. Unità territoriali di riferimento

Il secondo tema di riflessione concerne la corrispondenza tra i livelli (territoriali) di analisi (e regolazione) economica e i livelli (territoriali) di organizzazione dell'informazione statistica. In Italia, le tre fondamentali unità territoriali – di analisi – sono state per molto tempo l'*economia nazionale*, le *macroregioni* ("Mezzogiorno", "Terza Italia") e le *regioni amministrative*. L'economia nazionale e le economie regionali sono state, inoltre, le due fondamentali unità di regolazione fino all'inizio degli anni Novanta. A partire dall'inizio degli anni Ottanta, con l'affermarsi dell'economia dello sviluppo locale – e per l'emergere in Italia di un nuovo assetto territoriale determinato dalla straordinaria traiettoria di sviluppo spaziale dei decenni 1950-1980 – le macroregioni e le regioni amministrative hanno perso rilievo come unità di analisi, sostituite progressivamente dai *sistemi locali*. All'inizio degli anni Novanta lo spostamento di attenzione sui

---

<sup>4</sup> Sarebbe già sufficiente considerare il tema della "pianificazione strategica", soprattutto per come si esprime nelle città di media e grande dimensione – spesso anche alla scala metropolitana – per identificare il rilievo e il significato del fenomeno delle risorse investite in produzione di informazione e conoscenza. Non si deve trascurare, tuttavia, che anche nell'ambito della "nuova politica territoriale", all'interno di un disegno istituzionale chiaramente delineato, parte delle risorse utilizzate a livello locale è assegnata esclusivamente ai processi di apprendimento (Barca, 2004).

<sup>5</sup> Il progetto *Urban Audit* ([www.urbanaudit.org](http://www.urbanaudit.org)), almeno relativamente alle informazioni disponibili sulle città italiane, è una dimostrazione di quanto si sia ancora lontani da un livello di integrazione sufficiente tra i diversi livelli di produzione delle statistiche territoriali. La stessa identificazione, per quanto riguarda le città italiane, della *larger urban zone* presenta evidenti carenze e non utilizza l'informazione e le concettualizzazioni disponibili.

sistemi locali come unità territoriali di analisi delle traiettorie di sviluppo poteva ritenersi concluso (Calafati, 2007).

Data l'intensità dei processi di coalescenza territoriale che si sono manifestati in Italia negli ultimi decenni, quasi sempre i sistemi locali si caratterizzano per essere cluster di comuni contigui, i quali contengono un comune pivot che svolge la funzione sociale, economica e spaziale di *centro* del sistema territoriale di riferimento. Tuttavia, per sua natura, il processo di clusterizzazione conduce all'individuazione di sistemi territoriali diversi a seconda della prospettiva metodologica (oltre che a seconda degli obiettivi di analisi). In effetti, se il riferimento è costituito dall'identificazione di "densità relazionali locali" – come suggeriscono i diversi programmi di ricerca dell'economia dello sviluppo locale – si tratta di cogliere la manifestazione spaziale dei processi di auto-organizzazione territoriale che, in molti casi, può essere espressa a scale diverse.

Il punto di arrivo dell'analisi dell'organizzazione funzionale del territorio nazionale è stato una varietà di mappe in termini di sistemi locali – senza che si intraveda la prospettiva di una convergenza nella comunità scientifica verso una di esse.<sup>6</sup> I concetti di "distretto industriale", "milieu innovativo", "area metropolitana", "sistema urbano", "sistemi economici locali", "area vasta", "città diffusa", "sistema economico locale", "area urbana funzionale", "città *in nuce*", "reti di prossimità" proposti nei diversi ambiti disciplinari testimoniano la necessità di identificare "regioni funzionali" per giungere alla spiegazione delle traiettorie di sviluppo locale. Allo stesso tempo, tuttavia, tale varietà di categorie evidenzia la difficoltà – o, anche, l'inopportunità o l'impossibilità – a identificare una mappa stabile dei sistemi locali italiani.

Il tema della corrispondenza tra i livelli di analisi territoriale e i livelli (territoriali) di organizzazione dell'informazione statistica è emerso anche nell'ambito della Nuova politica territoriale. In questo caso, seguendo una consolidata (per quanto discutibile) tradizione creata dall'Unione europea, sono state identificate "aree target" che, indipendentemente dalla cornice istituzionale all'interno della quale gli interventi sono proposti e attuati, hanno la caratteristica di essere cluster di comuni contigui individuati ad hoc.<sup>7</sup> Questo tema emerge anche in un altro ambito, altrettanto rilevante e ugualmente trascurato: la valutazione dei progetti di investimento infrastrutturale (per la quale è in genere necessario considerare scale territoriali funzionali). Molto raramente i progetti di investimento infrastrutturale possono essere valutati con riferimento agli effetti che essi esercitano su un territorio corrispondente a singole unità amministrative o ad aggregati di unità amministrative contigue che abbiano una dimensione istituzionale o, anche, ad unità funzionali definite per altri scopi in altri ambiti di analisi o di *policy*. Identificare lo "spazio sociale" degli effetti di un investimento pubblico è un classico problema con cui i valutatori di progetti sono costretti a confrontarsi; un problema che, per definizione, richiede l'identificazione dell'ambito territoriale di riferimento.

Su questo sfondo, sembra necessario accettare il compito di costruire un *sistema transcalare di organizzazione dell'informazione statistica territoriale* – un sistema nel quale i Comuni continuino a essere l'unità di base nell'organizzazione (e raccolta) dei dati. Accettare la prospettiva transcalare significa fornire dati ufficiali per il livello comunale, dati che poi possono essere aggregati per regioni funzionali variamente definite, oppure per ambiti amministrativi (come le Province e le Regioni).<sup>8</sup> Significa, inoltre, integrare i dati comunali prodotti dal Sistan con i dati comunali prodotti localmente.

La prospettiva transcalare dell'organizzazione dei dati ha, tuttavia, implicazioni sull'utilizzo dei dati stessi che non devono essere trascurate. Infatti, passando da una scala all'altra, alcuni dei dati

---

<sup>6</sup> A livello "locale", il problema non è convergere verso una data mappa nazionale – che copra l'intero territorio – bensì la correttezza o pertinenza del sistema locale identificato.

<sup>7</sup> Spesso i territori di intervento (le aree target) sono identificati sulla base di un processo "dal basso" che rende ancora più idiosincratico l'esito, nel senso che essi non discendono da alcun tentativo di identificare dei criteri di clusterizzazione generali.

<sup>8</sup> Si ricordano, inoltre, le straordinarie possibilità aperte dalla "facilità" di georeferenziare l'informazione statistica. Ciò permette di declinare la prospettiva transcalare non solo rispetto alle divisioni amministrative ma anche in termini di spazio geografico sub-comunale.

territoriali diventano irrilevanti o richiedono un'interpretazione molto diversa. Ad esempio, in tutti quei casi in cui si sono formati sistemi urbani per coalescenza di comuni contigui, il reddito pro capite comunale (o la percentuale di immigrati extracomunitari sul totale della popolazione a livello comunale e tanti altri dati) fornisce informazioni sull'articolazione sociale dello spazio urbano del sistema locale che si è formato e non informazioni sulle differenze di prestazione tra unità distinte (comuni). In questo caso, il reddito pro capite comunale indica il reddito di un "quartiere" di una città. I problemi di interpretazione dei dati che scaturiscono dalle caratteristiche dell'organizzazione del territorio italiano sembrano essere limitati al discorso pubblico, e non toccare gli ambiti del lavoro scientifico e della costruzione delle politiche pubbliche. Tuttavia, sul piano pratico, interpretazioni non corrette che si propagano nella società e si consolidano nel discorso pubblico inficiano la qualità dei resoconti che sono condotti come base delle politiche pubbliche e influenzano l'agenda dei governi locali e della comunità scientifica. Non si deve trascurare il ruolo che la comunicazione ha nel costruire il discorso pubblico e attraverso ciò influenzare, spesso non intenzionalmente, l'impostazione dei problemi di *policy*.

Dare una dimensione transcalare all'organizzazione dell'informazione statistica territoriale deve coniugarsi con il riconoscimento esplicito dei problemi interpretativi che ciò solleva. Anche perché, a differenza di altri tipi di informazione – ad esempio, quelle relative alle prestazioni macroeconomiche in generale, le quali entrano nei circuiti comunicativi nazionali e internazionali – l'informazione statistica territoriale viene utilizzata e si trasmette in circuiti e in ambiti relazionali locali, i quali dispongono di meccanismi di controllo scarsamente efficaci oppure, semplicemente, inesistenti. Inoltre, viene anche utilizzata in modelli di effetti informali non specificati, i quali si prestano a un uso improprio, occasionale e incongruo dell'informazione statistica stessa (vedi infra, paragrafo 5).

#### **4. Oltre l'epistemologia positivista nella costruzione dell'informazione statistica**

La produzione istituzionalizzata (e centralizzata) di informazione statistica è ancora segnata dall'epistemologia positivista, la quale aveva una notevole influenza all'inizio del Novecento, quando sono nati i sistemi di contabilità nazionale e quando la produzione di informazione statistica come bene pubblico ha assunto un significativo rilievo nei paesi più industrializzati. Per quanto riguarda l'economia, questa visione positivista poggiava su una prassi di ricerca che considerava un numero *limitato* di variabili e relazioni come *explanans* e un numero ancora più limitato di stati del mondo da spiegare (*explanandum*). In definitiva, poggiava su una rappresentazione molto semplificata del mondo sociale.

Tale prospettiva metodologica si è lentamente sgretolata e ha perso di rilievo nelle procedure scientifiche. Nel sincretismo metodologico che caratterizza l'economia contemporanea – e, quindi, anche l'economia regionale – essa continua, tuttavia, ad essere accettata e praticata nella comunità scientifica. Ma, sia sul piano delle *why-questions* che sembra interessante affrontare oggi – ad esempio, la relazione a livello di sistema locale tra produzione di reddito e generazione di benessere – che sul piano dell'insieme delle variabili esplicative delle prestazioni, il campo di indagine dell'economia regionale (e urbana) è mutato profondamente. E si pone la questione del modo in cui se ne debba prendere atto nell'ambito delle procedure di generazione dell'informazione statistica territoriale, cioè di quali siano i dati e le informazioni necessari per le analisi e le politiche pubbliche con riferimento ai programmi di ricerca più rilevanti.

Quando T. Veblen scrive *Imperial Germany and Industrial Revolution* (1915) – un classico esempio di anti-positivismo nelle scienze sociali – propone un'interpretazione e corrobora alcune delle sue tesi con materiale empirico tipologicamente molto diverso, non riducibile in alcun modo a ciò che classicamente viene considerata "informazione statistica ufficiale" (anche se la contiene). Inoltre, con una procedura tipica di alcune scienze, come l'antropologia e l'urbanistica, egli costruisce i dati che utilizza per il suo resoconto e per la sua spiegazione attraverso osservazioni (sul campo) la cui legittimazione è interna al *framework* interpretativo che le contiene. Analogamente, per citare un altro

classico esempio tratto dal campo dell'antropologia culturale, ci si può chiedere quale rapporto Clifford Geertz – uno dei maggiori scienziati sociali del Novecento – abbia intrattenuto con l'informazione statistica tradizionale per scrivere, ad esempio, il suo classico studio *Agricultural Involution - The Process of Ecological Change in Indonesia* (1963). Sia sul piano del resoconto che della spiegazione (corroborazione delle ipotesi) l'autore costruisce un set di dati – o evidenza empirica – che, oltre a rispondere a una tassonomia specifica alla *why-question* che si pone, non è riducibile a una matrice di numeri generati da un'organizzazione e utilizzabili per corroborare (o falsificare) una specifica teoria. Si potrebbero elencare numerosi contributi, considerati fondamentali nelle scienze sociali del Novecento, che hanno radicalmente modificato la categoria di “evidenza empirica”, con implicazioni profonde sulle stesse modalità di raccolta e organizzazione dei dati.

Il tema della natura, tipologia e organizzazione dell'evidenza empirica rilevante appare immediatamente come pertinente appena ci si pone la stessa domanda (*quali sono i livelli di descrizione pertinenti in economia regionale?*) sullo sfondo di alcuni dei programmi di ricerca che più hanno influenzato in Italia la riflessione sullo sviluppo locale. Si considerino, ad esempio, tre programmi di ricerca che hanno raggiunto un sufficiente grado di unità metodologica: quello neo-marshalliano sui “distretti industriali” (Becattini, 1987, 2002), quello dell'economia regionale evolutiva sui *milieu* innovativi (Camagni, 1991; Camagni e Maillat, 2006) e quello dell'approccio politico-istituzionale allo sviluppo locale (Arrighetti e Seravalli, 1999; Seravalli, 2006). Quale materiale empirico è utilizzato, o dovrebbe essere coerentemente utilizzato, nei modelli che discendono da questi programmi di ricerca per spiegare le prestazioni dei sistemi locali? Certamente, molto di più, e di diverso, delle serie storiche sul capitale fisso e sul capitale umano. Sarebbe sufficiente soffermarsi sul ruolo che nei modelli derivati da questi programmi di ricerca hanno i “costi di transazione”, le “economie esterne”, il “capitale relazionale”, la “efficacia delle decisioni pubbliche”, la “organizzazione spaziale dei sistemi locali”, le “norme formali”, le “norme informali” e molti altri caratteri per accorgersi che l'informazione statistica necessaria a condurre resoconti pertinenti (e a corroborare ipotesi) coinvolge livelli di descrizione del mondo molto diversi da quelli tradizionalmente considerati nella costruzione delle statistiche ufficiali (da quelli, cioè, in termini dei quali continuiamo a organizzare l'informazione statistica territoriale).

La riflessione teorica sui sistemi locali, in particolare sulle città (quelle italiane, in questo caso), si è strutturata come un campo di studi nel quale la complessità del concetto di benessere, così come la stratificazione delle interdipendenze, determina – obbliga – una lettura della realtà che impone procedure olistiche, fondate su forme di *thick description* dei fenomeni sociali. Da questa prospettiva, ad esempio, le “rappresentazioni visuali” della realtà socioeconomica sono legittime quanto le “rappresentazioni numeriche”: un reportage fotografico sulla periferia di Bogotà o di Berlino, di Napoli o di Mestre restituisce una quantità di informazione straordinariamente elevata, ad esempio, sui pattern di consumo degli individui, sullo stato di manutenzione del capitale fisico, sull'uso degli spazi pubblici, sulla segmentazione relazionale, sulla diffusione delle tecnologie e così via. Reportage fotografici o cinematografici, interviste o descrizioni di visite e altre modalità di indagine permettono di accumulare informazioni fondamentali per i processi di costruzione del resoconto e di corroborazione delle ipotesi teoriche (Runciman, 1989).

Queste tipologie di informazione (o conoscenza) non possono essere richieste a un sistema statistico nazionale realizzato in astratto. Ci sono resoconti che si possono costruire solo organizzando i dati in una forma che è specifica al caso di studio – così come ci sono teorie che richiedono la costruzione di evidenza empirica fatta di materiali idiosincratici organizzati secondo modalità specifiche del programma di ricerca all'interno del quale nascono. In effetti, dal punto di vista dello scienziato sociale il rapporto tra informazione statistica ufficiale e informazione statistica rilevante si pone – si è sempre posto – secondo modalità molto specifiche che soltanto in minima parte prevede la delega “all'esterno” della produzione di informazione statistica rilevante ai processi di teorizzazione e corroborazione delle teorie. L'economia è forse l'unica scienza sociale che si è a lungo adagiata sulla presunzione che tutti i dati necessari nel processo di spiegazione e nel processo

di costruzione delle politiche pubbliche fossero semplicemente disponibili, già prodotti dalle organizzazioni preposte a questo scopo.

Sullo sfondo del paradigma della complessità – e, quindi, della prassi di ricerca interdisciplinare – è molto difficile “produrre dati senza committente”: produrre dati per una scienza sociale che continuamente rielabora i propri modelli interpretativi, riconfigura le tassonomie con cui organizza i dati, richiede dati mai utilizzati in precedenza. Ma il problema risulterebbe semplificato se: a) il Sistema statistico nazionale diventasse consapevole della specificità locale dell’informazione e del fatto che ciò si coniuga con una grande varietà di tipologie di informazione che alimentano i processi analitici degli scienziati (e fondano le politiche pubbliche); b) la comunità degli scienziati regionali, superando il minimalismo positivista che a lungo l’ha dominata, accettasse sino in fondo le implicazioni delle sue pratiche conoscitive e domandasse al Sistan di definire una procedura di organizzazione e di comunicazione dei dati che valorizzi l’informazione statistica idiosincratca generata in ambito locale.

L’economia, molto più di altre scienze sociali, continua ad avere difficoltà nell’attribuire un valore a forme di conoscenza e a tipologie di informazione che non siano “matrici di numeri”, che non sia, cioè, *misura* dei fenomeni sociali ed economici. Nonostante la riflessione epistemologica abbia da tempo eliminato ogni dubbio sul valore conoscitivo di altre forme di rappresentazione della realtà (Lindblom, 1990; Flyvbjerg, 2001), si continua a guardare ad esse come se fossero irrilevanti o marginali. Tuttavia, l’accettazione di altre epistemologie – e, quindi, di altri tipi di informazione territoriale – resta un passo obbligato nella scienza sociale in un’era in cui i livelli di descrizione delle relazioni economiche si sono moltiplicati – anche come conseguenza di una concettualizzazione complessa del concetto di “benessere” (*explanandum*) e di “struttura socio-economica” (*explanans*), nonché di una più complessa rappresentazione dei fondamenti ecosistemici del processo economico.

## 5. Governi locali e informazione statistica regionale

L’informazione statistica ufficiale, prodotta in Italia dal Sistan, è utilizzata da organizzazioni – governi locali – profondamente eterogenee nelle loro capacità cognitive, nei processi decisionali che attuano, nel grado di completezza e coerenza della funzione di preferenza sociale che pongono alla base delle loro stesse scelte. In effetti, la qualità del resoconto che i governi locali conducono per identificare i dis-equilibri collettivi, il grado di corroborazione e di pertinenza dei modelli di effetti che utilizzano nei loro processi decisionali, la razionalità delle funzioni di preferenza sociale sulle quali basano le loro scelte sono caratteri che variano molto da governo locale a governo locale o da sistema di *governance* a sistema di *governance* dei sistemi locali (Calafati, 2004). Altri elementi di eterogeneità sono, evidentemente, la dimensione dei governi locali e la scala dei loro processi decisionali (in termini di risorse allocate o di effetti diretti e indiretti).

Tale eterogeneità era evidente osservando l’insieme delle regioni italiane. Tra Lombardia e Molise, tra Sicilia e Umbria ci sono profonde differenze nella dimensione e nella classe di problemi che le politiche pubbliche devono affrontare. Tuttavia, scendendo di scala e passando a esaminare i sistemi locali, l’eterogeneità degli insiemi di riferimento è ancora più eclatante.<sup>9</sup> Tra un sistema locale appenninico e un’area metropolitana, tra un sistema locale rurale e un sistema urbano come “Bologna” o “Firenze” ci sono differenze evidentemente molto profonde a tutti i livelli rilevanti da una prospettiva economica.

Le differenze nella complessità e nella rilevanza sovra-locale dei problemi di *policy* che i governi locali si pongono sono associate, in modo certo non sistematico, a differenze nelle loro capacità cognitive e capacità morali (ovvero, nei meccanismi di costruzione della funzione di preferenza

---

<sup>9</sup> Se si esamina l’insieme dei sistemi locali del lavoro (Istat, 2005), la loro elevata eterogeneità in termini di scala e di struttura emerge immediatamente. Ciò dovrebbe suggerire molta cautela quando si conducono analisi comparate.

sociale implicitamente o esplicitamente utilizzata per valutare le alternative di intervento). Tali differenze costituiscono una questione fondamentale. Non è così ovvio che vi siano meccanismi di regolazione della qualità dei processi decisionali locali. Per questa ragione, ci si deve chiedere di quale informazione statistica – in termini di quantità, qualità, varietà – i governi locali hanno *effettivamente* bisogno nei loro processi decisionali. Ad esempio, quando si apprestano ad assumere decisioni che hanno solo un carattere retorico oppure in tutti quei casi in cui i sistemi cognitivi dei governi sono così semplici (o “bloccati”) da essere in grado di sostenere soltanto processi decisionali elementari, quale utilizzo possono fare dell’informazione statistica territoriale? Ugualmente, sembra lecito chiedersi quale possa essere la qualità dell’informazione statistica prodotta dai governi locali all’interno dei propri processi decisionali.

Il tema della qualità dei processi decisionali – e della relazione tra il grado di qualità dell’informazione statistica territoriale e l’utilizzo di tale informazione – è un tema relativamente nuovo.<sup>10</sup> A partire dalla costruzione dei sistemi di contabilità nazionale, l’informazione statistica ha alimentato i processi decisionali di decisori pubblici (governi nazionali, in particolare) con capacità cognitive elevate. Tali capacità, che i governi nazionali esprimevano in quanto organizzazioni politico-amministrative, erano consapevolmente costruite attraverso progettazioni (e continui aggiustamenti organizzativi). In una lunga fase della politica economica italiana, i dati di contabilità nazionale hanno alimentato processi decisionali fondati su modelli di effetti complessi – i modelli macroeconomici – guidati da funzioni di preferenza sociale abbastanza ben esplicitate.<sup>11</sup> Tali processi decisionali erano generati o sostenuti da organizzazioni (uffici studi, centri di ricerca, dipartimenti dell’amministrazione pubblica) ben conformate. L’offerta di informazione statistica si confrontava con una domanda che nasceva da pratiche conoscitive ben strutturate, per campi decisionali chiaramente delimitati – sullo sfondo, inoltre, di una significativa omogeneità del sistema categoriale e teorico di riferimento.

Quale informazione statistica, invece, è domandata – e autoprodotta – per la costruzione di un “piano di sviluppo regionale” o di un “piano strategico di una città” o di un “piano di sviluppo di un patto territoriale”? Per valutare la pertinenza di questa domanda si deve considerare, da una parte, quanto sia complessa, come conseguenza dei fondamenti metodologici (ed epistemologici) dell’economia dello sviluppo, la matrice di informazioni da utilizzare nei diversi stadi dei processi conoscitivi e di *policy* a livello locale. Dall’altra, si deve considerare quanto possano essere variabili le capacità cognitive dei decisori pubblici coinvolti, chiarire quale informazione statistica siano in grado di utilizzare vincolati, come sono, dal loro sistema cognitivo – dal sistema cognitivo che li caratterizza in quanto organizzazioni. Si potrebbe aggiungere che si tratta di una complessità ben presente da molto tempo nel campo degli studi urbani, nel quale si è obbligati a tenere conto delle interdipendenze tra i diversi livelli di analisi.

Chi ha avuto modo di osservare i processi decisionali alla scala sub-regionale – partecipandovi o analizzandoli *ex post* – potrebbe facilmente fornire un lungo elenco di casi di politiche economiche giustificate con dati scarsi, inattendibili e non pertinenti, basate su modelli di effetti, male o per nulla specificati. Non mancano esempi di politiche di sviluppo locale fondate su una “retorica delle conseguenze” che non ha bisogno di informazione statistica se non come ancoraggio formale. In effetti, esistono decisori pubblici che, occasionalmente o sistematicamente, usano i dati disponibili come elemento simbolico, come “dimostrazione” che le loro decisioni hanno una base fattuale, anche se il nesso tra il processo decisionale e i dati utilizzati per sostenerlo è inesistente.<sup>12</sup>

---

<sup>10</sup> All’inizio degli anni Settanta, in relazione alla nascita delle Regioni, il problema dell’adeguamento cognitivo di queste nuove unità politico-amministrative è stato sollevato e affrontato con molto impegno (Malfi, 2007).

<sup>11</sup> La semplicità delle funzioni di preferenza sociale – e le chiare (nel modello) relazioni di interdipendenza – certamente rendeva gli obiettivi intermedi e finali dei decisori pubblici facilmente esplicitabili.

<sup>12</sup> Ciò è anche favorito da tecniche e metodologie di elaborazione dei dati che permettono di passare con straordinaria rapidità e facilità da banche dati codificate a rappresentazioni sintetiche dei fenomeni senza la necessità di effettuare step intermedi che costringano a soffermarsi sulla qualità del dato di partenza.

La tesi secondo cui lo sforzo di produrre informazione statistica sarà compensato da un utilizzo appropriato e corretto dell'informazione prodotta non è affatto ovvia nell'ambito delle analisi territoriali e delle politiche territoriali. Spesso si tratta di analisi e politiche condotte senza la possibilità di un vaglio tecnico e politico pertinente in nessuna delle fasi, da quella iniziale a quella finale, nelle quali possono essere decomposte. Per questo ambito delle politiche pubbliche l'Italia non ha sviluppato una prassi e dei meccanismi di controllo sociale capaci di regolare la razionalità delle decisioni.

Anche con riferimento all'utilizzo dell'informazione statistica territoriale, per costruire un sistema di controllo della qualità dei processi decisionali non resta che esplicitare e rendere trasparente il ruolo dei governi locali. Ciò significa imporre loro pratiche decisionali nelle quali l'uso dell'informazione statistica – quella prodotta dal Sistan e quella autoprodotta – avvenga secondo modalità chiare. In definitiva, si tratta di garantire che a livello locale il processo decisionale avvenga in forme che ne permettano la valutazione da parte della società civile e della comunità scientifica. La qualità dei processi decisionali dei governi locali deve costituire un passaggio critico in questo cammino verso l'ampliamento delle statistiche territoriali e l'incremento della loro qualità.

## **6. Riflessioni conclusive**

L'incremento della domanda di informazione statistica territoriale, imposto dai nuovi orientamenti della ricerca regionale e, soprattutto, dall'accresciuto ruolo dei governi locali, apre problemi complessi, sia di carattere metodologico che istituzionale. Quello attuale è il momento opportuno per affrontarli, poiché in Italia ci troviamo all'inizio di una fase di costruzione di politiche pubbliche locali che, come conseguenza della struttura dei modelli di analisi, farà emergere l'inadeguatezza dell'offerta corrente di informazione statistica territoriale. I governi locali investiranno considerevoli risorse nella produzione di informazione statistica. Pertanto, l'opportunità di orientare gli investimenti in questo campo dovrebbe essere colta.

Gli attori del Sistema statistico nazionale – l'Istat, in primo luogo – dovrebbero osservare le pratiche conoscitive (e partecipare ad esse in alcuni casi paradigmatici) che si stanno affermando nell'ambito dei processi decisionali strategici a livello urbano, dei progetti di sviluppo locale nelle aree depresse, dei processi di valutazione dei grandi progetti infrastrutturali. Inoltre, l'Istat dovrebbe orientare il processo di generazione delle informazioni rilevanti nei processi conoscitivi che prendono forma a livello locale. A loro volta, gli attori locali che attuano queste pratiche devono lasciarsi osservare – e devono cooperare accettando metodologie di organizzazione dei dati che l'esperienza dell'Istat è in grado di suggerire. Ora che tecnologie della comunicazione e dell'informazione (Ict) hanno eliminato ogni ostacolo tecnico all'integrazione tra informazione statistica prodotta centralmente e localmente, non resta che adeguare le procedure di cooperazione istituzionale.

## Riferimenti bibliografici

- Arrighetti A. e Seravalli G. (1999), *Istituzioni intermedie e sviluppo locale*, Donzelli Editore, Roma.
- Barca F. (2004), “Stato e sviluppo: un paradigma e un cantiere aperto”, in *Scienze regionali*, n. 3.
- Becattini G. (a cura di) (1987), *Mercato e forze locali: il distretto industriale*, Il Mulino, Bologna.
- Becattini G. (2004), *Industrial Districts. A New Approach to Industrial Change*, Edward Elgar, Cheltenham.
- Calafati A. G. (2007<sup>2</sup>), “Macro-regions, Local systems, Cities: the Conceptualisation of Territory in Italy since the 1950s”, UPM-Dipartimento di Economia, *Quaderni di ricerca*, n. 241, 2005<sup>1</sup>.
- Calafati A. G. (2004), “La razionalità delle politiche di sviluppo locale”, in *Scienze Regionali*, n. 3.
- Camagni R. e Maillat D. (a cura di) (2006), *Milieux Innovateurs. Théorie et politique*, Economica-Anthropos, Parigi.
- Camagni R. (ed.) (1991), *Innovation Networks Spatial perspectives*, Belhaven Press, Londra.
- Flyvbjerg B. (2001), *Making Social Science Matters*, Cambridge University Press, Cambridge.
- Geertz C. (1963), *Agricultural Involution. The Process of Ecological Change in Indonesia*, University of California Press, Berkley.
- Lindblom C. E. (1990), *Inquiry and Change*, Yale University Press, New Haven.
- Malfi L. (2007), “Per una storia della programmazione regionale in Italia”, in *Scienze Regionali*.
- Rey G. M. (2004), “Politica economica e intervento pubblico a livello locale”, in *Scienze Regionali*, n. 3.
- Runciman G. (1989), *Trattato di teoria sociale*, Einaudi, Torino.
- Seravalli G. (2006), *Né facile, né impossibile. Economia e politica dello sviluppo locale*, Donzelli Editore, Roma.
- Veblen T. (1954), *Imperial Germany and the Industrial Revolution*, Viking Press, New York (1915<sup>1</sup>, 1939<sup>2</sup>).

In questo mio intervento più che soffermarmi sui contenuti delle relazioni, descriverò alcuni degli aspetti problematici dell'interpretazione del dato statistico in cui ci si imbatte quando la popolazione oggetto dell'analisi statistica è un territorio e le unità sono delle unità spaziali. In questa situazione, infatti, lo statistico, al fine di assicurare al dato rilevato gli indispensabili requisiti di correttezza e di validità, deve modificare il suo approccio tradizionale per dare il giusto rilievo alle caratteristiche peculiari della popolazione che si propone di studiare. La visione tipica dell'approccio statistico tradizionale, in cui quello che conta è l'insieme dei valori che formano una variabile e i punti di osservazione sono visti come degli accessori (sono quelli ma potrebbero essere altri), diventa inadeguata quando le unità d'analisi sono unità spaziali ed il focus viene posto sulla descrizione delle singole unità e sul loro confronto. In questi casi appare più proficuo l'approccio "geografico" per il quale le unità spaziali esistono, sono quelle e non altre e l'insieme dei valori della variabile non ha, molto spesso, altro scopo se non quello di consentire la caratterizzazione di ogni unità spaziale in confronto a tutte le altre, rappresentate, ad esempio, dalla loro media.

Lo spunto, per le considerazioni che esporrò, mi è stato fornito – ormai qualche anno fa quando ero alla ricerca di materiale per definire il programma dell'insegnamento di Statistica per l'ambiente fisico sociale che doveva essere attivato nella laurea specialistica di Economia del turismo della mia facoltà – dalla lettura del saggio *Statistique et territoire*<sup>1</sup> del geografo francese Joël Charre.

Nell'analisi territoriale le unità hanno la caratteristica di essere tipicamente *areali*: rappresentano cioè una porzione di spazio delimitata in modo molto preciso e i contorni hanno generalmente un'origine esogena: vengono definiti da dei confini che, la maggior parte della volte, sono di tipo amministrativo e hanno una finalità che riguarda più la gestione che l'osservazione. La loro caratteristica principale è quella di avere una data superficie, che non è costante.

Dall'esistenza di una superficie derivano alcune caratteristiche fondamentali dell'informazione. Innanzitutto, la maggior parte delle variabili rilevate sono quantitative, poiché sono il risultato del conteggio, all'interno di questa superficie, di grandezze di uguale qualità: si è cioè di fronte a gruppi di variabili che sono categorie di uno stesso fenomeno (classi d'età, categorie socio-professionali, tipo di attività economica, modalità di utilizzo del territorio, tipo di turista, tipo di struttura ricettiva, e così via). Siccome la misurazione può essere effettuata solo su una superficie, le variabili riguardano una suddivisione spaziale discontinua cosicché lo spazio non può che essere considerato come discreto. Questo effetto di *discretezza* dello spazio deriva dall'esistenza di confini imposti da fattori che nel corso del tempo sono stati considerati determinanti (corsi d'acqua, linee delle creste montuose, divisione di un territorio, frontiera storica) e che hanno creato delle entità geografiche.

La statistica, come sappiamo, preferisce individui neutri, confrontabili tra di loro; lo spazio invece può essere composto da individui veri e propri, poco propensi all'approccio statistico cosicché le unità spaziali non sono necessariamente unità adatte ad un trattamento statistico. È evidente infatti che, anche se dotato di una forte identità, questo spazio resta eterogeneo e occorrerà definire in modo corretto l'unità d'osservazione che, affinché l'analisi sia corretta, deve essere assunta come omogenea e indivisibile. Ma proprio questa ipotesi di omogeneità interna, necessaria per interpretare le misurazioni effettuate nelle unità spaziali areali, implica che si ammetta una differenziazione generale dello spazio su tutte le dimensioni. L'eterogeneità interna resta sullo sfondo e spiega la predominanza dei dati quantitativi (derivati da un conteggio) sui dati qualitativi.

La non costanza delle condizioni di misurazione, tipica delle unità spaziali areali, inoltre, comporta distorsioni nei valori osservati legate alle condizioni di osservazione. Ciò comporta, innanzitutto *un effetto di dimensione* riconducibile alla circostanza che alcune variabili possono assumere valori assai differenti da un'unità spaziale all'altra. Un'unità spaziale che contiene molti abitanti avrà necessariamente molti immobili, operai, medici, strutture ricettive: tutte le variabili tendono cioè ad essere proporzionali.

---

<sup>1</sup>Joël Charre. *Statistique et territoire*. Montpellier: GIP Reclus, 1995.

Nell'analisi statistica sorge quindi la necessità di distinguere tra due tipi di variabili:

- a) le *variabili di riferimento*, che manifestano questo effetto di dimensione (numero di abitanti, di aziende agricole, di insediamenti produttivi, di strutture ricettive). Queste variabili, da specificare a seconda del fenomeno in studio, non devono essere relativizzate;
- b) le *variabili categoriali* che, tendendo ad essere proporzionali alle variabili di riferimento, manifestano anch'esse tale effetto di dimensione. Per questo secondo gruppo di variabili l'effetto può essere estrapolato rapportando i valori a quelli delle corrispondenti variabili di riferimento.

All'effetto dimensione della superficie si affiancano però almeno altri due effetti, minori ma forse più nocivi perché difficilmente controllabili. Il primo è *l'effetto di superficie*, che non va confuso con l'effetto di dimensione e che si manifesta perché, a parità di tutte le altre condizioni, un'unità spaziale di grande dimensione tende ad essere più eterogenea di un'unità spaziale di piccole dimensioni cosicché questa eterogeneità si traduce in valori medi, come in una miscelazione. Da un punto di vista qualitativo e non più quantitativo, questo effetto di superficie emerge quando si studia la presenza o l'assenza di un'attività, di un impianto, di un servizio perché, a parità di popolazione, le unità spaziali di maggiori dimensioni tendono ad essere meglio attrezzate, se non altro perché la lontananza di altre unità spaziali impone o consente la presenza di questa attività.

Ancora, alcune variabili dipendono dalla distanza che separa le unità spaziali e dunque dalla superficie di queste unità. L'esempio più immediato riguarda gli spostamenti residenza-posto di lavoro. La popolazione attiva lavora soprattutto vicino a casa e più le unità spaziali sono grandi, più è grande il tasso di lavoratori "a domicilio". Quindi, a parità di tutte le altre condizioni, più un bacino occupazionale è grande, più la sua popolazione attiva lavorerà entro i suoi confini. La rappresentazione su una cartina dei valori del tasso di pendolari per bacino occupazionale mostrerebbe con chiarezza questo effetto di superficie delle unità spaziali. D'altra parte, una ponderazione in base alla superficie, probabilmente, evidenzerebbe un altro effetto: *quello di contorno* che si produce quando, a parità di superficie e di popolazione, sono i contorni delle unità spaziali areali che possono creare vari tipi di eterogeneità. La forma rotonda fa tendere verso l'omogeneità, la forma allungata verso l'eterogeneità. A livello comunale, questo effetto di contorno diventa visibile solo nei territori molto differenziati, in cui il tracciato dei confini determina il grado di eterogeneità interna delle unità spaziali: in montagna è frequente l'allungamento perpendicolare alle curve di livello; sul litorale, l'allungamento di un comune in direzione dell'interno ha l'effetto di unire le caratteristiche litoranee con le caratteristiche rurali o, a seconda dei casi, con quelle urbane. Nel caso del tasso di pendolari per bacino occupazionale, si potrebbe rilevare una tendenza della popolazione attiva dei bacini occupazionali con forma allungata a lavorare altrove.

Questi due effetti secondari non si possono controllare, ma non si manifestano se le unità spaziali hanno la stessa dimensione e la stessa forma, come nel caso dei *pixel* o della maglie di una quadrettatura. Ed è soprattutto questa opportunità che, dal punto di vista della costituzione dell'informazione territoriale, determina l'interesse di questo tipo di suddivisione dello spazio. Le quadrettature possono fare direttamente da base per i censimenti, o possono essere costituite successivamente per aggregazione delle unità spaziali che compongono le maglie. La geometria della quadrettatura, inoltre, facilita molto la giusta considerazione dello spazio, dato che sia le distanze che le contiguità si possono dedurre dai numeri di linea e di colonna. Tuttavia, certi confini amministrativi sono elementi di strutturazione dello spazio che la quadrettatura dissimula e la libertà che ci si prende, rispetto alla suddivisione amministrativa, fa perdere alle unità spaziali la loro identità. Suddivisione amministrativa e suddivisione geometrica hanno dunque ciascuna dei vantaggi e degli inconvenienti.

Per soddisfare perfettamente le condizioni statistiche, bisognerebbe che tutte le unità spaziali fossero pressoché ugualmente popolate, che avessero pressoché la stessa superficie, con lo stesso grado di eterogeneità interna. Alcune di queste condizioni non possono essere rispettate, perché costituiscono una negazione della differenziazione dello spazio e in particolare dei fenomeni di polarità.

Per la statistica, la popolazione è l'insieme degli individui. Il suo equivalente geografico è lo spazio studiato che, quando le unità spaziali sono areali, viene considerato come una serie di particelle. Dal punto di vista della statistica, lo spazio ha l'aspetto di un mosaico, colorato dalla cartografia: non è altro che un insieme di unità spaziali e la sua conformità, tanto dal punto di vista geografico quanto da quello statistico, dipende dai criteri che definiscono questo insieme come uno spazio.

Senza modificare l'estensione territoriale, si può far variare questo insieme mediante l'aggregazione di unità spaziali, cioè cambiando scala o, più precisamente, risoluzione. La possibilità sia di osservare lo spazio su più dimensioni innestate una sull'altra, sia di comporre gli aggregati in funzione di superfici e di contorni adatti al problema studiato, è uno dei principali vantaggi associati all'aggregazione di più unità territoriali. L'utilizzo dell'informatica, che permette di giocare contemporaneamente sulla risoluzione (per l'analisi dell'informazione) e sulla scala (per la presentazione cartografica dei risultati), comporta la presa d'atto della sostanziale distinzione tra queste due nozioni.

Una delle proprietà fondamentali dello spazio geografico consiste nel fatto che, a seconda della scala, emergono delle strutture particolari. I cambiamenti di scala non modificano soltanto la concezione dello spazio: è evidente che lo spazio "Italia", considerato attraverso i suoi Comuni non ha lo stesso aspetto di quando invece viene considerato attraverso le sue Regioni, ma, d'altro canto, non è più nemmeno la stessa popolazione statistica. Dunque, ogni trattamento statistico effettuato correttamente, presuppone che ci si interessi prima di tutto della sua dimensione (il numero di individui) e quindi delle caratteristiche di questa popolazione.

Lo spazio può essere considerato in due modi: il primo consiste nel cancellare l'eterogeneità interna (si può parlare allora dell'"Italia", paese europeo, media potenza, spazio sviluppato); il secondo consiste nel sottolineare la sua eterogeneità. La statistica propende verso la seconda soluzione perché, volendo conoscere le caratteristiche di uno spazio considerato come un tutto, di solito si sommano i valori non elaborati, censiti nelle unità spaziali, che, in questo caso sono solo uno strumento per il conteggio. L'interesse è cioè rivolto alla totalità dello spazio, non alle unità spaziali, né all'unità spaziale media. Se si considera solamente questa totalità, non rimane, dunque, che una sola unità spaziale e ci si trova al di fuori del campo di applicazione della statistica.

Per poter essere utilizzate in un modello di analisi le popolazioni statistiche devono presentare alcune proprietà. Per prima cosa, devono essere *omogenee*: ogni sotto-popolazione è un campione rappresentativo dell'insieme. Gli individui devono essere *indipendenti* gli uni dagli altri: la conoscenza del valore di una variabile per uno di essi non fornisce alcuna informazione sul valore di un altro.

Le popolazioni geografiche evidentemente non hanno queste caratteristiche.

Il fatto che per la statistica una popolazione debba essere omogenea implica che tutti gli individui hanno la stessa natura e che non appartengono a categorie diverse perché se così non fosse dovrebbero venire distinte in sottopopolazioni diverse. In linea di principio, nella prospettiva di una variabile, ogni sottogruppo di individui deve poter essere considerato come un campione della popolazione totale dal momento che in caso contrario questa popolazione totale non avrebbe ragione d'essere e sarebbe necessario considerare diverse popolazioni, una per ogni categoria, in modo tale da descrivere ognuna di esse e non una loro mescolanza. Se questo principio non viene rispettato, le medie e anche le varianze differiscono a seconda delle categorie; la popolazione totale non corrisponde alle popolazioni parziali e ogni utilizzo di modelli probabilistici è improprio: si descrivono, infatti, delle amalgame e ogni categoria viene di fatto mal descritta.

Ad esempio, una difficoltà rilevante per l'analisi territoriale si presenta quando alcune unità spaziali areali presentano valori della variabile di riferimento molto piccoli (la superficie, il numero di abitanti). Per queste unità, infatti, i valori assunti dalle variabili categoriali relativizzate sono ampiamente aleatori e ciò comporta dei valori estremi irrealizzabili nelle altre unità spaziali. A seconda dei valori che assumono le variabili di riferimento, le unità spaziali, quindi, non hanno la stessa variabilità. Questa prima fonte di eterogeneità sussiste proprio perché ogni porzione di spazio può avere una realtà, un'esistenza geografica, senza per questo avere delle caratteristiche

tali da consentire alla statistica di farne una descrizione, cioè di farne un'unità spaziale elemento di una popolazione.

Ci dobbiamo quindi chiedere in quale modo devono essere determinate e definite le popolazioni geografiche, o, per dirla in altri termini, gli specifici spazi di studio. Esistono due diverse strategie. La prima consiste nel descrivere un contorno generale e nel definire la popolazione per "comprensione": l'unità spaziale di questa popolazione è ogni porzione di spazio localizzata all'interno dei suoi contorni che possono avere le forme più disparate e, qualunque siano i confini, si può sempre fare l'inventario di ciò che contengono al loro interno. Un secondo modo di procedere consiste anch'esso nel descrivere dei contorni ma aggiungendo alla definizione di popolazione una qualità che seleziona alcune unità spaziali all'interno di questi contorni. La popolazione ha perciò contemporaneamente una definizione spaziale e una definizione categoriale: si pensi, come esempio, ai comuni (categorie di individui) di una regione (contorni). La definizione della categoria può comprendere anche soltanto una piccola parte dello spazio interno ai contorni: ad esempio, i comuni della regione con meno di 50 mila abitanti, i sistemi locali del lavoro, e così via. La definizione delle categorie è uno strumento importante per ottenere una discreta omogeneità della popolazione statistica.

Il problema dell'omogeneità si pone soprattutto quando deve essere studiata la totalità di uno spazio, senza distinzione di categorie. Tuttavia, anche la definizione di categorie di una unità spaziale non è una condizione sufficiente di omogeneità, poiché la sua enunciazione ha uno scopo tematico e può darsi che, rispetto a quel tema particolare, la popolazione totale sia una mescolanza di sottopopolazioni che la statistica indurrebbe a distinguere piuttosto che a raggruppare.

Un altro aspetto rilevante riguarda le proprietà che ogni variabile deve soddisfare. Una variabile, infatti, deve sempre essere definita con la massima precisione, in modo tale che descriva in ogni individuo esattamente la stessa cosa: è la condizione fondamentale affinché le differenze di valori tra individui non riflettano altro che le differenze tra individui. Ma una definizione rigorosa non basta: se si mescolano in una popolazione delle unità spaziali molto diverse tra di loro, o addirittura opposte, la variabile può cambiare significato quando si passa da una categoria all'altra. Le variabili relative all'attività economica o alla posizione sociale, ad esempio, non rappresentano sempre la medesima situazione, a seconda che ci si trovi in un comune rurale oppure in uno urbano.

In generale, più le unità spaziali presentano un'eterogeneità interna (il livello di aggregazione è elevato, come a scala provinciale o regionale) e più passando da un'unità spaziale all'altra il significato delle variabili è costante. Allo stesso modo, più le variabili sono sintetiche (il loro contenuto è in tal caso eterogeneo), più il loro significato tende ad essere costante.

Lo spazio stesso può modificare il significato delle variabili. È il ben noto problema dell' "effetto di confine" che attribuisce valori particolari alle unità spaziali situate al limite dello spazio studiato. Questo effetto può manifestarsi al momento della raccolta delle informazioni. Ad esempio, se, per tutti i comuni italiani si considera la percentuale di abitanti che, rispetto al censimento precedente, proviene da un'altra regione, si potrebbero riscontrare i valori più elevati proprio nei comuni situati ai confini regionali, dato che in questi ultimi cambiare regione può voler dire semplicemente passare nel comune confinante. A seconda dei casi la variabile rappresenterà pertanto una migrazione lontana o vicina e i valori diventano non confrontabili. Il commento della cartina diventa quindi problematico, perché deve tener conto della prossimità dei confini regionali.

Un altro problema, più generale, non riguarda solo le unità spaziali, ma, in modo sistematico, ogni aggregato: si tratta degli effetti strutturali. Una variabile, si pensi ad esempio al salario medio, può essere fortemente influenzata da un'altra, o da diverse altre variabili (livello di anzianità di lavoro, ramo d'attività, genere, e così via). Quando si analizza la variabile si studia tutto assieme e le acrobazie a cui è costretto il commentatore dimostrano che i valori hanno dei significati che si prestano a degli equivoci. Ogni volta che è possibile bisogna evitare questo effetto strutturale, sia ricalcolando una nuova variabile a struttura costante (le condizioni d'osservazione vengono in tal caso rese identiche) sia, quando la tipologia della variabile lo permetta, sostituendo la variabile

con i residui di una regressione, in cui X rappresenta la struttura e Y la variabile che subisce l'effetto strutturale.

Credo che questi spunti, pur se molto sintetici e frammentari, possano contribuire a sottolineare il rischio, ben delineato nella bella relazione di Barbieri e Cruciani, che l'assenza di informazioni su scala territoriale appropriata conduca sia ad assumere iniziative sbagliate o non correttamente mirate sia a rendere di fatto impossibili valutazioni della loro efficacia attuativa. Il compito in cui in questo ambito è chiamata la statistica pubblica è dunque particolarmente delicato e oneroso, anche perché è assolutamente vero che, come scrivono Barbieri e Cruciani, vedere il territorio come luogo di interrelazione di una pluralità di attività e di fenomeni è l'ottica rilevante ai fini della conoscenza, dell'assunzione di decisioni da parte dei diversi attori coinvolti, della valutazione delle *policy*. È quindi positivo che le statistiche e le analisi territoriali siano un'area privilegiata dell'intero progetto di integrazione che sottende alla riorganizzazione dell'Istat ed è auspicabile che in tempi ragionevoli si arrivi a conseguire l'obiettivo di fornire agli utenti l'accesso sia ad un'ampia gamma di statistiche aggregate riferite a una geografia coerente di piccole aree, sia a un insieme di strumenti analitici atti a trasformare i dati statistici in informazioni pertinenti e comprensibili.

Tutti chiedono – chiediamo – dati, il più possibile certi e certificati, dunque con interlocutore privilegiato l'Istat, o almeno il Sistan. E per la verità Istat e Sistan forniscono ormai una massa imponente di dati, spesso anche adeguatamente articolati a livello territoriale. Poiché, però, le esigenze di informazione da parte degli utenti potenziali (ricercatori, operatori economici, politici, giornalisti eccetera) aumentano continuamente, lo stato di insoddisfazione permane e conduce a pressioni per ottenere questa o quella informazione statistica in più. Tutto questo, peraltro, mi sembra configurare un processo fisiologico di azione-reazione tra società civile e statistica ufficiale, che consente spesso di ottenere risultati importanti, tra gli ultimi dei quali registrerei l'istituzione della nuova Direzione centrale dell'Istat denominata Esigenze informative, integrazione e territorio. E per cominciare il mio intervento di commento alle pregevoli relazioni presentate in questa sessione partirei proprio da questa denominazione, che ci fornisce una sorta di guida per rispondere alla domanda nient'affatto peregrina che poneva il Direttore Barbieri: "Ma tutti questi dati che ci chiedete servono poi davvero alle vostre analisi?" Parafrasando il titolo della nuova Direzione, imposterei la questione nei termini seguenti: definiamo prima quali sono le esigenze informative, vediamo in che misura hanno a che fare con il territorio e infine verifichiamo la possibilità di integrare l'informazione disponibile, eventualmente avanzando richieste mirate rispetto ai vuoti informativi riscontrati.

Naturalmente, per individuare correttamente le (nuove) esigenze informative, in particolare quelle che hanno più stretto collegamento con l'analisi e il governo del territorio, occorre chiedersi se e quanto su tali esigenze abbia influito l'evoluzione del quadro di riferimento teorico e della strumentazione metodologica, l'uno e l'altra che alimentano e condizionano la domanda di dati, contribuendo alla definizione di eventuali priorità. Cercherò quindi di dare qualche indicazione su tale evoluzione, ovviamente nei termini compatibili con lo spazio concessomi per questo intervento, per poi dedurre qualche considerazione sull'attuale offerta di dati statistici a livello territoriale e su possibili linee di integrazione.

Riassumerei quelli che a me paiono i mutamenti più rilevanti intervenuti nel quadro teorico-concettuale riguardante l'analisi (e la politica) territoriale nei termini seguenti, inevitabilmente schematici:

- il territorio da oggetto è diventato soggetto: questo è stato ripetuto più volte anche oggi, e sembra avere avuto valenza non solo istituzionale, ma anche influente su quantità e qualità dell'informazione statistica, date le accresciute esigenze di conoscenza correlate con l'aumento dei livelli decisionali. Il passaggio, per quanto lento e incompiuto, dal centralismo al federalismo ha inevitabilmente comportato l'aumento delle responsabilità politiche a livello locale e, di conseguenza, ha di molto incrementato l'esigenza di disporre delle informazioni statistiche al livello territoriale più appropriato, essendo quello soltanto nazionale ormai del tutto inadeguato;
- negli ultimi 20-30 anni (come anche Calafati ricordava nel suo intervento) la politica economica finalizzata allo sviluppo ha posto sempre più l'accento sulle potenzialità locali in termini di offerta, superando o integrando la precedente impostazione tutta incentrata sulla domanda come motore essenziale della crescita, anche locale. Di conseguenza, anche sotto il profilo dell'informazione statistica l'accento si è spostato dalle variabili di domanda (ad esempio, i consumi o le esportazioni, che pure è utile continuare a quantificare) alle variabili che individuano le strutture dell'offerta, in sostanza gli stock che condizionano fortemente la competitività territoriale e le prospettive di crescita delle realtà locali;
- analogamente allo – ed anzi in stretta connessione con lo – spostamento dell'attenzione sul versante dell'offerta, si è assistito a una maggiore considerazione dei dati "strutturali" rispetto a quelli "congiunturali", ritenendo i primi quelli più adatti a spiegare il diverso livello di sviluppo e di competitività raggiunto da territori pur inclusi in un unico ambito nazionale. Ciò ha anche portato l'attenzione del ricercatore – ma anche del decisore pubblico – al di là delle variabili

strettamente economico-produttive, alla ricerca delle opportune integrazioni con variabili relative ad altre dimensioni rilevanti per lo sviluppo: capitale umano, capitale sociale, stock infrastrutturale, livello culturale, qualità ambientale, e così via.

Quanto all'influenza sulla domanda di informazione statistica per il territorio determinata da mutamenti tecnico-metodologici, ritengo che il fenomeno più rilevante da segnalare riguardi non tanto l'evoluzione dei metodi o l'affinamento delle tecniche di analisi statistica, quanto soprattutto lo straordinario aumento di potenzialità che offre attualmente la strumentazione informatica: è questo che, a mio parere, sta cambiando in maniera radicale l'utilizzabilità dei dati statistici e, di conseguenza, sta modificando anche i termini della loro produzione. La recente presentazione – sempre da parte della neo-Direzione di Barbieri – dell'*Atlante statistico dei comuni* ne è una chiara dimostrazione. Si tratta di un *Atlante* che mette insieme moltissimi dati, quali fino a poco tempo fa era impensabile disporre in termini contestuali e a un livello di articolazione territoriale così dettagliato, e li offre a disposizione dell'utente in maniera interattiva con un cd-rom che si può tranquillamente utilizzare sul proprio computer e da cui si possono estrarre moltissime informazioni già potenzialmente integrate.

Naturalmente, l'enorme miglioramento delle potenzialità informatiche (in termini sia di hardware sia di software) non è l'unico aspetto da prendere in considerazione, anche se a mio avviso resta il più importante, per valutare l'influenza del quadro tecnico-metodologico sulla domanda di informazione statistica a livello territoriale.

Dal punto di vista più strettamente metodologico, infatti, occorrerebbe prendere in considerazione tutta la complessa problematica degli indicatori: rappresentatività, robustezza, tecniche di aggregazione e sintesi; o anche gli aspetti relativi alla loro frequenza e periodicità; o ancora le esigenze poste alla quantità e qualità dei dati prodotti dall'utilizzazione di questa o quella metodologia statistica: analisi multivariate, analisi longitudinali, analisi di contiguità spaziale, e così via. Non ho qui il tempo di approfondire questi temi, mi limito soltanto ad evocarli, non mancando di sottolineare quanto già opportunamente diceva Marisa Civardi nel suo intervento, ossia che anche la semplice "trasposizione" a livello locale degli stessi indicatori prodotti a livello nazionale aumenta i rischi di distorsione e, in ultima istanza, autorizza dubbi e perplessità sulla loro credibilità e affidabilità.

Ebbene, di fronte a questa situazione di costante evoluzione di teorie e metodi, sia pure approssimativamente abbozzata, come valutare l'offerta di informazioni per l'analisi e la politica territoriale attualmente (e in prospettiva) fornita dall'Istat?

Prima di delineare una risposta a questa domanda, vorrei esprimere il mio personale apprezzamento – che peraltro poggia su riscontri oggettivamente controllabili – sul fatto che l'Istat nell'arco di un paio di decenni ha compiuto un percorso importante, molto importante, in direzione di un incremento quantitativo e qualitativo dell'offerta di informazioni statistiche utilizzabile a fini di analisi e di politica territoriale. Ciò (doverosamente) detto, nel resto del mio intervento tratterò brevemente tre temi, che in qualche misura forniscono una risposta alla domanda sopra riportata: la produzione di statistiche sul versante dell'offerta; il doppio profilo delle statistiche territoriali, per la decisione e per l'analisi; l'integrazione dell'offerta statistica per il territorio.

Quanto al primo tema, se è vero che il quadro di riferimento teorico dell'analisi regionale si è spostato dalla domanda all'offerta, le variabili che rappresentano l'offerta sono essenzialmente gli stock, più che i flussi, stock di lavoro e di capitale, assumendo questi termini nella loro accezione più generale.

Sullo stock di lavoro l'Istat lavora da molti decenni e tutto sommato fornisce prodotti soddisfacenti, se pure limitati ad un livello territoriale che oggi arriva, con buona significatività statistica, all'ambito provinciale (ma fino all'altro ieri si fermava al livello regionale). Si può fare di più? Probabilmente sì, ma la questione, credo, è puramente finanziaria: l'attribuzione di un soddisfacente livello di significatività a un campionamento sub-provinciale richiederebbe l'impegno di risorse, finanziarie e umane, piuttosto rilevanti.

Quanto allo stock di capitale, si tratta di uno dei settori in cui l'Istat ha fatto segnare i progressi più rilevanti: dapprima con la ricostruzione del capitale produttivo (ma soltanto a livello nazionale) per oltre un ventennio; più recentemente, con la rilevazione dello stock di capitale pubblico (infrastrutturale) a livello provinciale, cui è stato dedicato un'apposita pubblicazione: *Le infrastrutture in Italia. Un'analisi provinciale della dotazione e della funzionalità*. Si tratta di un elemento di conoscenza di rilevanza centrale nell'ottica dell'accertamento della competitività territoriale, finora però del tutto assente nella produzione della statistica ufficiale (parzialmente surrogato da stime di privati studiosi, tra cui l'estensore della presente nota). Su questo terreno si può certamente migliorare, in quantità e qualità, ma la cosa più importante, a mio avviso, è la periodicità della rilevazione, tale da rendere confrontabile nel tempo e nello spazio la dotazione di capitale fisso infrastrutturale. L'auspicio, poi, è che a questa linea di produzione si affianchino quelle relative all'articolazione territoriale del capitale produttivo e del capitale sociale, variabile quest'ultima ritenuta sempre più importante nelle analisi comparative dei livelli di competitività territoriale, come prima anche i colleghi Trigilia e Calafati ponevano in rilievo.

Accanto a lavoro e capitale, c'è poi un altro fattore di stock – gli economisti classici indicavano *la terra*, noi oggi segnaleremmo *l'ambiente* – che varrebbe la pena conoscere un po' più a fondo, soprattutto a livello territorialmente disaggregato, quale elemento caratteristico del profilo e del "livello di servizio" delle realtà locali. A questo riguardo credo che vada registrato un certo ritardo, anche se alcune recenti iniziative dell'Istat – la produzione di importanti lavori sperimentali sul collegamento ambiente-contabilità nazionale e la formazione di un'apposita Commissione (presieduta dal nostro presidente di sessione, professor Merlini) per lo studio di proposte operative sulle statistiche ambientali – fanno ritenere che da parte dell'Istituto si stia puntando sul recupero di conoscenza in un settore, come quello ambientale, da tutti ritenuto strategico, oltre che fortemente discriminante a livello territoriale.

Il secondo tema che vorrei solo brevemente evocare, anche perché più volte richiamato dai relatori, riguarda il duplice livello di lettura delle statistiche territoriali: quello dei decisori e quello degli analisti. A questo proposito non mi resta che ribadire la posizione, molto saggia e opportuna, che ricordava Marisa Civardi nel suo intervento: le statistiche per ambiti funzionali vanno benissimo; in particolare, i dati che l'Istat produce per i sistemi locali del lavoro costituiscono un contributo molto importante, che anzi ci auguriamo possano ulteriormente progredire e arricchirsi (come Barbieri stesso ricordava nella sua relazione); e tuttavia va anche ribadito che le "tradizionali" partizioni istituzionali non identificano soltanto una definizione o una delimitazione territoriale, ma configurano livelli di responsabilità istituzionale di governi locali che incidono sui fenomeni stessi che si ritiene opportuno rilevare. E dunque, va bene produrre dati riferiti a partizioni funzionali, ma per quanto possibile bisognerebbe sempre ricondurre queste partizioni ai confini istituzionali più tradizionali, quelli di regione, provincia e comune, per intenderci.

L'ultimo tema cui voglio accennare, chiudendo il mio intervento, è l'integrazione: come possiamo integrare le diverse statistiche disponibili a livello territorialmente disaggregato? Secondo me l'Istat ha già individuato la strada e Barbieri l'ha richiamata anche oggi, parlando dell'*Atlante statistico dei comuni* e delle altre pubblicazioni che all'*Atlante* possono essere assimilate. Questo è un aspetto, sicuramente importante, dell'integrazione, intesa come disponibilità contestuale di dati di diversa natura e provenienza, tali da fornire una visione pluridimensionale delle realtà locali.

Un'accezione più "avanzata" di integrazione, in realtà, consentirebbe di perseguire l'obiettivo più ambizioso di connotare i territori sulla base di punti di vista che non si esauriscono in quelli tradizionalmente più frequentati (quello demografico e quello economico-produttivo, soprattutto), ma tendono ad includere le nuove prospettive relative al capitale sociale, al capitale immateriale, al livello culturale, allo stato dell'ambiente, e così via. Atlanti che contemplassero questa pluralità di punti di vista – e di statistiche ad essi relative – ritengo sarebbero molto apprezzati dalla comunità dei ricercatori, ma anche da quella degli operatori economici e dei politici. Credo peraltro che l'Istat sia perfettamente in grado, seppure al momento forse in misura non uguale in tutti i settori, di

corrispondere a queste aspettative e di far fare, di conseguenza, un importante salto di qualità all'informazione statistica su base territoriale.

Significativi progressi in questa direzione, d'altra parte, richiedono investimenti e risorse (umane, oltre che finanziarie) aggiuntive. Questo è un nodo che deve essere affrontato, se non si vogliono formulare soltanto buoni propositi, privi di esiti concreti. L'esperienza anche recente, del resto, insegna che alcune iniziative pregevoli di approfondimento dell'informazione statistica a livello territoriale sono scaturite dal supporto finanziario di istituzioni interessate: si pensi, ad esempio, alle convenzioni tra Dipartimento per le politiche di sviluppo e coesione (Dps) e Istat, che hanno consentito di produrre la richiamata pubblicazione sulla dotazione infrastrutturale a livello provinciale, oltre che altre informazioni statistiche territoriali al servizio dei Fondi strutturali.

Per finire, un'ultima considerazione, sempre a proposito di integrazione dell'informazione statistica territoriale. Mi accorgo di ripetere qui un'analoga considerazione avanzata (da me per la prima volta) più di 20 anni fa alla XXXII Riunione scientifica della Società italiana di statistica e poi in più occasioni ripetuta: ovvero, come si suol dire, la speranza è l'ultima a morire. Si tratta della prospettiva di integrare molte delle statistiche disponibili a livello territoriale (a livello regionale, in questo caso) nel quadro di coerenza contabile che è fornito dalla tavola input-output, strumento di grandi potenzialità analitiche, sia in termini di descrizione degli scambi tra produttori (e addirittura tra operatori, se si puntasse alla costruzione di una matrice di contabilità sociale – Sam), sia in termini di strumento modellistico da utilizzare a fini di simulazione e di programmazione regionale.

Ho presenti, naturalmente, le non lievi difficoltà, di risorse ma non solo, che sono implicite in una simile iniziativa, ma mi chiedo se non sia possibile ipotizzare anche su questo terreno convenzioni o accordi (con il Dps, ad esempio, o con il Dipartimento degli affari regionali e delle autonomie locali, o anche con singole Regioni interessate), sulla cui base l'Istat possa, in termini di auspicabilità decrescente: compilare tavole input-output regionali (o Sam regionali); oppure fornire opportuni approfondimenti e ampliamenti dell'informazione statistica territoriale per consentire ad altri di compilare le tavole sulla base di dati meno incerti di quanto non avvenga oggi; o, al minimo, offrire un contributo di impostazione metodologica che renda valide, coerenti e soprattutto confrontabili le esperienze di costruzione di tali strumenti eventualmente curate operativamente da altri soggetti. Qualunque passo in questa direzione sarebbe, a mio avviso, un grandissimo passo in avanti, tenuto conto che da molte parti – inclusi i relatori di questa sessione – si ritiene che fare simulazioni o previsioni sugli effetti delle politiche territoriali costituisca uno degli obiettivi più importanti dell'analisi e della politica al servizio dello sviluppo locale.

## SESSIONE PARALLELA

### **Fare sistema: i nuovi strumenti**

*Presidente:* Claudio Gagliardi

*Interventi:* Rocco Bellomo - Comune di Verona

Maria Teresa Coronella - Regione Veneto

Piero Leone - Terna-Rete elettrica nazionale

Pasquale Volontà - Provincia di Asti

Cinzia Viale - Provincia di Rovigo

Ludwig Castlunger - Provincia autonoma di Bolzano

*Discussant:* Paola Baldi

*I materiali della sessione sono stati curati da Florinda Damiani*

Claudio Gagliardi

La sessione di lavoro che ha per titolo “*Fare sistema: i nuovi strumenti*” consente di focalizzare l’attenzione sull’utilizzo di strumenti e metodologie statistiche innovative, sperimentate attraverso progetti spesso originali dai diversi enti appartenenti al Sistan. È questa, quindi, un’ottima opportunità per rendere patrimonio comune, proprio secondo una logica di sistema, le migliori pratiche innovative.

Le iniziative che verranno oggi illustrate riguardano filoni indicati come prioritari dallo stesso Comitato di indirizzo e coordinamento del Sistema statistico nazionale, in quanto trattano i temi della valorizzazione degli archivi amministrativi, della riduzione dei costi, della tempestività dell’informazione statistica, della riduzione del fastidio statistico a carico gli utenti, nonché l’introduzione di nuove tecnologie finalizzate al raggiungimento di tali obiettivi.

Tali tematiche, come è facile intuire, sono fortemente legate e integrate tra loro: il processo di ammodernamento della pubblica amministrazione ha visto, infatti, l’introduzione di importanti novità, in questi ultimi anni, sia sotto il profilo tecnologico che organizzativo. Innovazioni che si sono tradotte *in primis* nel ritenere strategica una profonda ristrutturazione delle banche dati detenute a fini amministrativi. La completa informatizzazione degli archivi delle principali amministrazioni pubbliche ha consentito di perseguire un triplice scopo: da un lato il processo continuo di miglioramento qualitativo e dell’affidabilità dei dati amministrativi, nonché la copertura pressoché totale dell’informazione, ha permesso risposte tempestive e di qualità elevata per far fronte ad una crescente, e sempre più esigente, domanda di informazione statistica.

In secondo luogo, l’utilizzo – con opportuni trattamenti – di dati già disponibili presso gli archivi della pubblica amministrazione ha prodotto un indubbio vantaggio di natura economica, consentendo di abbattere i costi – ancora oggi troppo onerosi – del processo di produzione dell’informazione statistica ed economica.

Infine, il vantaggio appare evidente anche per i cittadini e le imprese: a seguito di questa riorganizzazione dell’informazione pubblica e della parallela crescita della cultura statistica nei diversi soggetti Sistan, si è ridotto il cosiddetto fastidio statistico a carico di famiglie e imprese, migliorando con ciò anche il rapporto tra intervistatori ed intervistati e, in definitiva, la qualità stessa dei dati.

In questa sessione vengono presentate alcune delle esperienze più interessanti condotte in ambito Sistan negli ultimi anni in tema di sperimentazione e utilizzo di strumenti e metodologie innovative a fini statistici. Tali progetti, come vedremo, evidenziano sia aspetti innovativi di tipo organizzativo – quindi innovazione nel processo produttivo, nell’organizzazione del lavoro o nella modalità di rilevazione dei dati – che aspetti innovativi legati allo stesso prodotto statistico.

La prima di queste esperienze, dal titolo “*Il telelavoro in un Ufficio di statistica: modalità applicative e risultati operativi*”, viene illustrata dal dottor Rocco Bellomo del Comune di Verona, e attraverso essa potremo approfondire un esempio di innovazione di tipo organizzativo e di processo applicata nella pubblica amministrazione.

Il secondo lavoro, presentato dalla dottoressa Maria Teresa Coronella della Regione Veneto, ha per titolo “*Caccia al Signor per cento e Facciamo statistica: concorsi a premi per la diffusione della cultura statistica*”. Si tratta di un’iniziativa volta, quindi, a sensibilizzare e diffondere la cultura statistica nelle scuole.

Il terzo progetto dal titolo “*Raccolta dati via web: un’esperienza di cinque anni*” è stato realizzato dalla Società Terna, la società che gestisce la Rete elettrica nazionale, e viene presentato dal dottor Piero Leone. Questa esperienza riguarda l’utilizzo di nuovi strumenti e nuove metodologie per la raccolta dell’informazione statistica.

Concluderemo ascoltando due interessanti esperienze condotte sull’utilizzo dei dati amministrativi a fini di una analisi economico-statistica: la prima viene presentata dal dottor Pasquale Volontà (Provincia di Asti) e dalla dottoressa Cinzia Viale (Provincia di Rovigo) e, trattando il tema degli “*Archivi amministrativi delle Province per la statistica ufficiale: esempi di*

*flussi informativi*”, propone un’applicazione finalizzata alla valorizzazione del patrimonio informativo dell’ente per l’analisi economico-statistica del territorio. Il dottor Ludwig Castlunger, della Provincia autonoma di Bolzano, infine, esporrà un progetto dal titolo “*La determinazione della superficie insediata in Alto Adige sulla base di dati Gis e catastali*” che rappresenta, ancora una volta, un importante esempio di valorizzazione di archivi amministrativi a fini, in questo caso, di una analisi geografico-statistica.

# **Il telelavoro in un Ufficio di statistica: modalità applicative e risultati operativi.**

Rocco Bellomo - Marisa Cappelli  
*Comune di Verona*

**Sommario:** 1. *Normativa di attuazione e contratto applicativo*; 2. *Presupposti e criticità nell'applicazione del telelavoro*; 3. *I risultati nell'ufficio di statistica del Comune di Verona*

## **1. Normativa di attuazione e contratto applicativo**

Lo sviluppo di nuove tecnologie, la terziarizzazione, l'esternalizzazione dei sistemi produttivi non possono che richiamare l'attenzione verso modalità per rendere la prestazione lavorativa a distanza dall'azienda, in cui l'uso di tecnologie informatiche e telematiche connesse all'organizzazione aziendale permette al lavoratore di interagire con la stessa.

Una simile organizzazione del lavoro prende il nome di telelavoro. Per la pubblica amministrazione ha trovato una propria regolamentazione normativa attraverso l'art. 4 della legge 16 giugno 1998, n. 191 e relative disposizioni di attuazione, il dpr 8 marzo 1999, n. 70 Regolamento recante disciplina del telelavoro nelle pubbliche amministrazioni e l'Accordo quadro nazionale sul telelavoro nelle pubbliche amministrazioni siglato il 23 marzo 2000.

Nello specifico, per gli enti locali è regolamentato dal Ccnl siglato il 14 settembre 2000, il cui dettato contrattuale si presenta assai coerente con le indicazioni normative.

Le previsioni normative ci consegnano i seguenti elementi di fondo:

- Il ricorso al telelavoro è finalizzato allo scopo di “razionalizzare l'organizzazione del lavoro e realizzare economie di gestione”;
- Le amministrazioni sono impegnate “a favorire la progettazione, l'introduzione, l'organizzazione e la gestione di forme di telelavoro”;
- Ogni amministrazione pubblica deve provvedere a darsi delle regole specifiche e ad adottare le misure organizzative;
- Gli organi politici individuano gli “obiettivi raggiungibili mediante il ricorso a forme di telelavoro”; tale ricorso avviene mediante “un progetto generale” che è approvato dal dirigente competente;
- Il ricorso al telelavoro può riguardare tutti i dipendenti;
- I criteri di assegnazione dei dipendenti sono definiti in sede contrattuale;
- L'installazione e manutenzione della postazione di telelavoro, nonché i relativi costi di collegamento gravano sull'amministrazione che deve anche garantire “adeguati livelli di sicurezza”;
- Le modalità di verifica da parte del dirigente dell'adempimento delle prestazioni sono definite nel progetto;
- Non vi è differenza nel trattamento economico rispetto agli altri dipendenti.

Il telelavoro può quindi rappresentare un segnale di svolta nelle forme di svolgimento del lavoro e di erogazione del servizio, a patto che sia inteso non come un obiettivo istituzionale da raggiungere, ma come uno strumento che, prevedendo un impiego più flessibile del personale in termini di tempi, spazi e luoghi di lavoro, consenta di rivedere la tradizionale organizzazione delle attività.

L'amministrazione comunale di Verona ha ritenuto, alla luce di un quadro generale di riferimento complesso, ma omogeneo e sufficientemente definito, la realizzazione del telelavoro quale efficace sperimentazione delle nuove possibilità di organizzazione dell'attività amministrativa all'interno degli ambiti consentiti.

Il processo attraverso il quale si è arrivati all'introduzione del telelavoro nel Comune di Verona evidenzia come le motivazioni alla base del progetto siano essenzialmente di carattere organizzativo. Da parte dell'amministrazione comunale c'è la volontà di sperimentare un migliore impiego ed una maggiore flessibilità organizzativa del personale dell'ente consentendo di conciliare le esigenze lavorative con quelle familiari, seguendo il percorso logico verso una cultura gestionale orientata per progetti, obiettivi e risultati.

Inoltre, manifestandosi come forma di organizzazione e/o di svolgimento del lavoro e non come tipologia contrattuale a sé stante, il telelavoro è stato attuato attraverso formule di part time, telelavoro a domicilio (*telehomework*), telelavoro mobile (*mobile telework*).

Nella fase di avvio della sperimentazione, la dirigenza ha assunto un ruolo fondamentale per la individuazione e determinazione degli obiettivi da perseguire attraverso l'attuazione del telelavoro, per la definizione degli ambiti di intervento e l'analisi del potenziale di telelavorabilità: funzioni, servizi, mansioni e compiti.

## **2. Presupposti e criticità nell'applicazione del telelavoro**

L'avvio del telelavoro, come altre forme alternative o complementari al lavoro inteso in modo tradizionale, ha bisogno di presupposti per la sua realizzazione:

- Una forte sensibilità dell'amministrazione verso il benessere del dipendente in una visione più generale di miglioramento della qualità della vita personale, che indirettamente si trasforma in un migliorato clima organizzativo, diminuzione di conflittualità, maggiore produttività personale che alimenta lo spirito di collaborazione e il gioco di squadra;
- Una consapevolezza culturale del dipendente verso il proprio lavoro e il suo significato nell'ambito della propria vita, nel senso che il telelavoro più che come una comoda evasione dal proprio dovere deve essere vissuto come una diversa interpretazione del lavoro eseguito con la medesima competenza e professionalità, utilizzando le sue proficue modalità che conciliano esigenze personali, familiari e lavorative;
- La necessità di razionalizzare la prestazione lavorativa, con vantaggio reciproco del datore di lavoro e del lavoratore, alternativamente per ottenere un aumento di produttività oppure per ottenere la continuità in una prestazione lavorativa pur riuscendo a conciliarla con esigenze familiari, per esempio attività lavorative che vengono trasportate in casa mentre contemporaneamente si forniscono cure parentali. È così possibile cogliere il reciproco vantaggio di non staccare eccessivamente il lavoratore dalla propria attività per non perdere conoscenze tecniche e professionali che andranno poi riguadagnate con costosi corsi di aggiornamento/formazione e contemporaneamente di evitare che l'organizzazione del lavoro soffra della redistribuzione di quote di lavoro sugli altri colleghi.

A fronte dei presupposti di contesto in cui il telelavoro può essere utilizzato, sono corrispondentemente da considerare criticità che non sempre sono facilmente superabili e che a volte diventano dei veri ostacoli, specialmente nella fase di transizione da schemi tradizionali consolidati verso nuove situazioni dai contorni ancora sconosciuti:

- L'effetto psicologico negativo, a carico del dipendente, legato alla mancanza di un ambiente di lavoro staccato dall'ambiente domestico, ossia la mancanza della scrivania o della postazione di lavoro che simboleggia, fisicamente, il passaggio tra i due ambienti, la mancanza fisica dei colleghi, la mancanza di una forma di timbratura che stabilisce anche psicologicamente l'inizio e la fine del periodo dedicato al lavoro: in altri termini la difficoltà di rinunciare alla netta separazione tra ambiente domestico-familiare e ambiente esterno-lavorativo;
- La difficoltà culturale, da parte del diretto responsabile, di certificare con consapevole tranquillità, che la retribuzione da pagare al dipendente non è più giustificata dalla tranquillizzante presenza della timbratura che oggettivamente certifica la presenza in servizio per

- un numero ben definibile di ore, ma dalla propria responsabilità basata sulla verifica puntuale dei risultati conseguiti a seguito di obiettivi predeterminati;
- La reale misurabilità e verificabilità qualitativa della prestazione lavorativa che è necessaria alla “produzione” in senso lato dell’ufficio: infatti non si può prescindere da un risultato/prodotto ben rappresentabile (caricamento dati, rilevazioni giornaliere in un quantitativo predeterminato, singole elaborazioni dal contenuto noto o predeterminabili) che difficilmente si può riscontrare in attività di *front-office*, attività fortemente e continuamente interrelazionate con altri colleghi/uffici, attività di servizi direttamente erogati al pubblico/cittadino;
  - Il pericolo che il ritorno dei dati in modalità informatica, rappresentando un accesso dall’esterno, non si trasformi in un accesso non autorizzato per *hackers* di vario tipo, criticità questa che, in mancanza di opportuni accorgimenti informatici ed organizzativi sulla tutela dei dati e delle banche dati, può rappresentare un reale ostacolo all’avvio del telelavoro, magari anche solo temporaneamente, in attesa di opportune soluzioni;
  - Infine, una criticità potrebbe essere data dalla estensione delle garanzie relative a dati personali in un luogo diverso da quello abituale di lavoro, facilmente superabile perché dal punto di vista contrattuale l’abitazione diventa il nuovo luogo di lavoro a cui si applicano tutte le medesime garanzie, sia attive che passive, nei confronti dei diritti e dei doveri che al dipendente promanano dal suo lavoro.

### **3. I risultati nell’ufficio di statistica del Comune di Verona**

Nel Comune di Verona la prima esperienza di telelavoro è stata affrontata ed applicata all’ufficio di statistica a seguito di una aspettativa per maternità; successivamente una seconda applicazione ha riguardato uno dei rilevatori di statistica dedicato alla rilevazione prezzi.

Ambedue i progetti sono risultati positivi tanto che hanno superato la fase sperimentale e sono tuttora in essere (in allegato la determina dirigenziale di avvio del progetto, il testo dei due progetti e dei due disciplinari di attuazione).

In particolare per il primo progetto, la necessità era nata, in accordo tra l’ufficio di statistica e la posizione organizzativa, per evitare che dopo la nascita della figlia e nei primissimi anni in cui aveva deciso di usufruire di tutti i periodi contrattualmente utilizzabili per la sua cura, si fermasse l’attività di elaborazione, segnatamente relativa all’*Annuario di statistica* e alle diverse monografie sempre editate da quest’ufficio. Vista l’assenza di possibili sostituzioni per le note ristrettezze sulle assunzioni negli enti locali, la situazione sarebbe degenerata in un rallentamento di tutta l’attività con ripercussioni negative anche sul raggiungimento degli obiettivi di Peg (Piano esecutivo di gestione).

Invece, continuare l’attività tramite il telelavoro avrebbe significato, come in effetti è successo con ampia soddisfazione di entrambi, mantenere intatte sia le performance di elaborazione dichiarate dall’ufficio sia le conoscenze e le abilità nell’utilizzo del software Spss di elaborazione statistica.

Infine, la modalità utilizzata in questa sperimentazione prevedeva un rientro settimanale di un giorno per la verifica del lavoro svolto e per la continuazione dei rapporti con i colleghi e con l’ufficio; questa si è dimostrata un’utile intuizione per garantire il giusto equilibrio tra la fase della verifica dei risultati ottenuti in termini di lavori eseguiti (in questo caso di elaborazioni portate a termine) e la fase di attenzione al futuro ritorno della dipendente nel suo posto originario e nell’ambiente lavorativo.

Dal punto di vista della sicurezza informatica, essendo la prima sperimentazione, non fu ritenuto opportuno, da parte del dirigente del centro di responsabilità informatica, avviare immediatamente un sistema di acquisizione di dati a prova di *hacker* e la soluzione fu quella di movimentare i dati da e per l’abitazione della dipendente tramite l’utilizzo di *pen drive* su personal computer dedicato.

Il risultato è stato di sostanziale continuità nella produzione statistica rispetto al precedente anno, fatte salve le pur minime ma inevitabili diseconomie di tipo frizionale nell’organizzazione

dell'ufficio e, inoltre, di mantenimento di un ottimo clima organizzativo dato dalla presenza settimanale (con delle presenze anche ulteriori a quella ufficiale a dimostrazione della vera professionalità dimostrata nel mantenere a cuore le necessità contingenti dell'ufficio) che sarà il naturale ponte operativo-psicologico quando prossimamente ci sarà il ritorno al tradizionale orario.

Il secondo progetto, che ha appena superato il semestre di prova, ha avuto come motivazione la razionalizzazione dell'attività di rilevazione dei prezzi in risposta alla diminuzione, senza sostituzione, del personale a ciò dedicato.

La motivazione è stata quella di recuperare due ore di servizio al giorno che venivano utilizzate per raggiungere l'ufficio situato in una zona a traffico limitato, cosa che comportava lunghi tempi di parcheggio dell'auto di servizio nei lontani parcheggi disponibili.

L'utilizzo del telelavoro ha permesso il recupero dei suddetti tempi morti, ora pienamente utilizzati dal rilevatore, che non ha più necessità di raggiungere l'ufficio e che può direttamente recarsi presso i punti di rilevazione partendo dalla propria abitazione. Inoltre, il più accurato disegno dei percorsi e delle referenze in rilevazione, richiesto dal recente adeguamento agli standard europei, ha creato un ulteriore risparmio di tempo che, nel telelavoro, viene amplificato dalla possibilità di sfruttare maggiormente le ore lavorate rispetto all'orario di servizio.

Il tutto si è trasformato in un aumento della produttività del 30 per cento del rilevatore in telelavoro rispetto al suo collega in ufficio e a parità di ore di servizio.

Inoltre, la possibilità prevista dal disciplinare di considerare orario di servizio le ore dalle 8,00 alle 21,00 permette di utilizzare al meglio il tempo disponibile per le rilevazioni, utilizzando anche gli orari continuati dei negozi e gli orari serali (di norma fino alle ore 21,00) per effettuare le rilevazioni rispettando tutti i vincoli dati dal ribasamento approvato dall'Istat.

Quindi, massima flessibilità operativa unita a un forte aumento di produttività ottenuti a parità di ore di servizio, con l'ulteriore possibilità, evidentemente, di flessibilizzare il proprio orario giornaliero in funzione dei diversi carichi di lavoro che sono molto variabili da giorno a giorno.

Per il rilevatore, oltre all'aumentata disponibilità di tempo per le cure familiari, si è modificata in meglio la distribuzione dei carichi di lavoro ed è aumentata l'autonomia organizzativa dello stesso tempo con conseguente diminuzione dello stress normalmente legato all'attività lavorativa.

Dal punto di vista informatico, l'uso del palmare per la raccolta dei dati e lo scarico periodico (due volte la settimana) garantisce la sicurezza non solo dei dati immessi ma anche la correttezza dei tempi di immissione e la completezza dei dati richiesti: ciò dimostra e certifica la bontà del lavoro svolto ai fini della certificazione finale.

DETERMINA N.  
C. di R. 21

Ai Centri di responsabilità:  
Statistica  
Informatica  
Protocollo Informatico Archivio:  
Per l'Archivio

OGGETTO: Progetto sperimentale di telelavoro.

**IL DIRETTORE AREA RISORSE UMANE E ORGANIZZAZIONE**

Premesso che:

- Nel processo di generale e continua trasformazione delle Pubbliche Amministrazioni, l'innovazione tecnologica ed organizzativa rappresentano fattori di sviluppo e di razionalizzazione, oltre che di contenimento dei costi di funzionamento e di miglioramento dei servizi;
- In tale contesto si colloca l'istituto contrattuale del telelavoro volto sia alla razionalizzazione di un sistema di lavoro alternativo con flessibilità oraria e minori costi logistici, sia alla valorizzazione dei benefici sociali e personali dei dipendenti;

Rilevato che:

- Con deliberazione della Giunta comunale n.76 del 9 marzo 2004, è stata approvata la disciplina per l'introduzione del lavoro a distanza (telelavoro) nel Comune di Verona;
- Attraverso l'introduzione del telelavoro, l'Amministrazione comunale si propone di sperimentare un migliore impiego ed una maggiore flessibilità organizzativa del personale consentendo di conciliare le esigenze lavorative con quelle familiari;

Preso atto che del presente provvedimento è stata data informazione alle Organizzazioni Sindacali;

Considerato che il presente progetto vuole porsi quale strumento sperimentale per verificare la operatività dell'istituto contrattuale e la possibilità di una estensione nella organizzazione interna del lavoro;

Visti gli artt. 107 e 183 del D. Lgs. 18/8/2000 n. 267 e l'art. 80 dello Statuto comunale;

**DETERMINA**

1. di approvare il progetto di sperimentazione del telelavoro di cui all'allegato A, che costituisce parte integrante del presente provvedimento;
2. di approvare il disciplinare per la definizione delle modalità operative e delle prestazioni lavorative di cui all'allegato B,
3. di riservarsi di valutare gli esiti della sperimentazione al fine di verificare la possibilità di introduzione di forme di telelavoro quali normali modalità di organizzazione del lavoro;

Verona,

**IL DIRETTORE AREA  
RISORSE UMANE E ORGANIZZAZIONE  
Avv. Marco Crescimbeni**

## **Allegato A Progetto**

### *PROGETTO SPERIMENTALE DI TELELAVORO*

#### **Premessa**

L'introduzione del telelavoro nel Comune di Verona si pone l'obiettivo di acquisire una maggiore flessibilità nell'organizzazione del lavoro e nello stesso tempo, seguendo il percorso verso una cultura gestionale orientata al lavoro per progetti e obiettivi, rinforzare la "cultura del risultato". Con l'utilizzo di forme di telelavoro si intende migliorare la qualità della vita dei dipendenti comunali, incrementandone la produttività e consentendo loro maggiore possibilità di presidio familiare.

#### **Riferimenti normativi**

Il telelavoro nel pubblico impiego è disciplinato dall'art. 4 della legge 16 giugno 1998, n. 191, dal regolamento attuativo della stessa, dpr 8 marzo 1999, n. 70, e dal Contratto collettivo nazionale Quadro sottoscritto in data 23.3.2000 dall'Aran e dalle confederazioni sindacali rappresentative.

#### **Obiettivi**

Il principale obiettivo della presente sperimentazione consiste nel rendere operativa una stazione di lavoro presso il domicilio di una dipendente, offrendo la possibilità di svolgere attività lavorativa e di conciliare le proprie esigenze familiari.

Contestualmente si potranno ricavare utili indicazioni relativamente alle problematiche di natura tecnica, giuridica e organizzativa che si evidenzieranno nel corso della sperimentazione al fine di avviare anche altri dipendenti che, compatibilmente con le possibilità e l'organizzazione dei relativi servizi, potessero essere interessati nell'ottica della valorizzazione dei benefici sociali e personali consentiti dal telelavoro.

#### **Attività interessate**

Le attività interessate riguardano il Centro di Responsabilità Statistica e specificatamente tutte le indagini statistiche effettuate per conto del Comune di Verona, la elaborazione dei dati raccolti dagli altri dipendenti del Servizio, la realizzazione di output sotto forma di tabelle, grafici e indici demografici, la preparazione dell'annuario statistico.

I compiti e le mansioni specifiche verranno definite in modo particolareggiato a cura del dirigente del Centro di Responsabilità Statistica che provvederà ad una pianificazione del lavoro su base giornaliera o settimanale.

Le attività pianificate verranno assegnate al telelavoratore il quale le restituirà aggiornate con gli esiti del lavoro effettuato.

Saranno previsti, comunque, contatti telefonici e di persona con cadenza predeterminata in modo da poter affrontare anche operazioni complesse che necessitino di uno studio preliminare più approfondito.

Il buon andamento del lavoro verrà monitorato a cura del Dirigente competente.

## **Tecnologie utilizzate**

Sotto il profilo tecnico, si intende procedere installando presso la Sede di Lavoro remota una postazione di lavoro con Notebook così configurato:

- Windows XP Professional
- Intel Pentium 4 -M
- 256 MB Ram
- Cdrom

## **Software**

Applicativo SPSS  
Windows 98 o superiore  
Ms Office

La postazione remota, (pc già in dotazione all'Ente), sarà coperta dal servizio di assistenza tecnica previsto per la dotazione hardware del Comune, mentre sotto il profilo sistemistico provvederà il Centro di Responsabilità Statistica.

Verrà fornito un telefono cellulare per i contatti telefonici con l'ufficio.

## **Orario di lavoro**

L'orario di lavoro viene svincolato, salvo che per i rientri periodici, dal normale orario previsto per il resto del personale, divenendo estremamente flessibile. Poiché i criteri di valutazione saranno maggiormente orientati ai risultati, verrà identificato un carico di lavoro adeguato a rappresentare l'impegno medio per un monte ore settimanale uguale a quello degli altri dipendenti.

Al dipendente verrà data la facoltà di operare senza particolari limiti dalle ore 8.00 alle ore 20.00, dal lunedì al venerdì nel rispetto del limite massimo dell'orario settimanale.

Per effetto della distribuzione discrezionale del tempo di lavoro, non sono configurabili prestazioni aggiuntive, straordinarie notturne o festive né permessi brevi od altri istituti che comportano riduzioni di orario.

Al fine di definire una periodicità tra lavoro a distanza e lavoro in ufficio, viene stabilito un rientro settimanale del dipendente da concordare con il Dirigente responsabile del servizio oggetto del presente progetto.

## **Tipologia professionale e numero dei dipendenti coinvolti**

Il presente progetto prevede l'assegnazione al Telelavoro di un dipendente di Cat. D.

Si ritiene opportuno iniziare con una singola postazione al fine di poter effettuare una sperimentazione senza eccedere nei costi.

## **Durata del progetto**

La durata del progetto, come stima iniziale, è di sei mesi.

A seconda dell'andamento della sperimentazione, tale durata potrà essere ridotta o aumentata.

Al termine, il lavoratore manterrà la assegnazione al C. di R. Statistica con ordinaria prestazione di lavoro.

## **Sede di lavoro**

Quale Sede di Lavoro esterna è individuato il domicilio del lavoratore.

In conformità a quanto previsto dalla legge, l'ente procederà ad una verifica della conformità alle norme generali di prevenzione e sicurezza delle utenze domestiche, a cura del Responsabile Servizio prevenzione protezione lavoro.

## **Criteri di verifica ed aggiornamento**

Nella fase immediatamente precedente l'avvio della sperimentazione verranno individuate in modo dettagliato le mansioni specifiche del telelavoratore.

In tale contesto verranno determinati dei parametri quantitativi e qualitativi orientati ai risultati per valutare l'efficienza del sistema.

Tali sistemi di valutazione terranno conto dell'analisi dei dati statistici significativi (tempo medio di inserimento dati, correzione dati errati, redazione atti istruttori, quantità e qualità media degli atti redatti, ecc.) e della misurazione dei tempi medi operativi necessari allo svolgimento delle attività dalla postazione remota.

## **Analisi dei costi e benefici**

Il costo del progetto è rappresentato principalmente dall'acquisto e configurazione di un Notebook, dall'acquisto di un telefono cellulare e dal pagamento del traffico telefonico stimato in €500,00 annui.

Si deve tener conto del fatto che il costo del Notebook da dare in dotazione è già stato sostenuto precedentemente, che i servizi di assistenza tecnica per il pc sono già previsti nei canoni di assistenza dell'ente, che l'assistenza sistemistica per il pc verrà svolta da personale interno.

La formazione del telelavoratore non sarà necessaria in quanto l'applicazione informatica per lo svolgimento delle attività telelavorabili è già in uso presso gli uffici dell'Ente e gli interventi formativi e di aggiornamento sono già stati realizzati.

## **Allegato B Disciplinare**

### *DISCIPLINARE PER LA DEFINIZIONE DELLE NUOVE MODALITÀ OPERATIVE E DELLA PRESTAZIONE LAVORATIVA.*

Premesso che:

- ◆ la legge n. 191/98 all'art. 4 stabilisce che le Amministrazioni Pubbliche possono avvalersi di forme di lavoro a distanza (telelavoro);
- ◆ la medesima legge, nonché il dpr 8 marzo 1999, n. 70, relativo al “Regolamento recante la disciplina del telelavoro nelle pubbliche amministrazioni, a norma dell'art. 4, comma 3, della legge 16 giugno 1998, n. 191”, assegnano alla contrattazione collettiva il compito di stabilire i criteri di assegnazione del dipendente al telelavoro e la relativa disciplina del trattamento economico e normativo;
- ◆ il 23 febbraio 2000 è stato sottoscritto il Ccnl quadro sul telelavoro, il quale rinvia alla contrattazione decentrata integrativa la disciplina di dettaglio sul telelavoro;
- ◆ la Giunta Comunale con deliberazione n. 76 del 9 marzo 2004, ha approvato la disciplina per l'introduzione del lavoro a distanza (telelavoro) nel Comune di Verona;

### **TRA**

\_\_\_\_\_ nata a \_\_\_\_\_

e l'Amministrazione Comunale di Verona, Codice Fiscale 00215150236, rappresentata dal Dirigente del C. di R. Personale Avv. Marco Crescimbeni, si conviene tra le parti quanto segue:

#### **Rapporto di lavoro**

Il telelavoro non comporta l'instaurazione di un diverso rapporto di lavoro, ma realizza solo una variazione organizzativa del rapporto di lavoro che determina una flessibilità tecnica, che incide esclusivamente sulle modalità spaziali e temporali della prestazione lavorativa.

L'inserimento nel progetto di telelavoro non comporta per il lavoratore alcuna modifica alla natura giuridica del proprio rapporto di lavoro subordinato, fatti salvi gli aspetti indicati nel presente disciplinare.

#### **Sede di lavoro**

È prevista una alternanza tra lavoro a distanza e lavoro in ufficio, per i contatti e le verifiche necessarie al corretto svolgimento dell'attività del telelavoratore e con garanzia di rientro in ufficio per almeno un giorno alla settimana, individuato nella giornata di mercoledì.

I rientri periodici in ufficio non comporteranno alcun trattamento diverso da quello spettante agli altri lavoratori, in quanto per “sede di lavoro”, nei giorni di rientro, si intende quella dell'ufficio al quale il lavoratore è assegnato; negli altri giorni si intende per “sede di lavoro” il domicilio dove la prestazione di lavoro è resa.

Pertanto la normativa in materia di missioni non si applica tra la sede dell'ufficio ed i luoghi di prestazioni del telelavoro.

La normativa in materia di missioni si applica invece in caso di invio in missione autorizzata dal dirigente responsabile, quando si rendessero necessarie trasferte effettuate al di fuori del territorio comunale.

Presso il Centro di Responsabilità Statistica rimarrà disponibile ed agibile per tutto il periodo della sperimentazione una postazione di lavoro per il dipendente temporaneamente in telelavoro.

### **La postazione di telelavoro**

Il Comune di Verona fornirà al lavoratore in comodato d'uso (artt.1803 e seguenti del Codice civile) una postazione di lavoro idonea alle esigenze della attività lavorativa, nel rispetto delle norme di sicurezza vigenti.

Il telelavoratore è responsabile civilmente ai sensi dell'art. 2051 del Codice civile per danni revocati all'apparecchiatura in custodia, a meno che non provi il caso fortuito.

La postazione di telelavoro è messa a disposizione e installata a cura e spese del Comune di Verona sul quale gravano i costi di manutenzione e gestione dei sistemi di supporto per il lavoratore.

I contatti telefonici con gli uffici saranno realizzati per mezzo di telefono cellulare con oneri di acquisto dell'apparecchio e del traffico telefonico a carico del Comune di Verona.

Il lavoratore è tenuto ad utilizzare la postazione di lavoro e la linea telefonica esclusivamente per motivi inerenti il lavoro, a rispettare le norme di sicurezza, a non variare la configurazione della postazione di telelavoro, sostituirla con altre apparecchiature o dispositivi tecnologici, utilizzare collegamenti alternativi o complementari.

Non può essere consentito ad altri l'utilizzo della postazione di telelavoro.

### **Orario di lavoro**

L'attività di telelavoro avrà la durata prevista dal normale orario giornaliero definito dalla normativa vigente e articolato su 5 o 6 giornate settimanali.

L'orario sarà distribuito, compatibilmente con le esigenze di lavoro, nell'arco della giornata (00.00 – 24.00) con la sola eccezione di due periodi di un'ora ciascuno fissati nell'ambito dell'orario di servizio, da concordare con il dirigente responsabile, durante i quali il dipendente deve essere a disposizione per comunicazioni di servizio; possono essere concordate con il dirigente responsabile ulteriori fasce orarie di reperibilità.

Il lavoratore garantisce il rientro in ufficio nella giornata del mercoledì; per particolari esigenze sia del lavoratore che dell'Ente, il rientro concordato può variare nella distribuzione settimanale.

Nei giorni di rientro nella sede di lavoro, il lavoratore è tenuto a rispettare le norme vigenti in materia di orario di lavoro definite dal Comune di Verona per i lavoratori in sede.

### **Diritti sindacali**

È garantito al lavoratore l'esercizio dei diritti sindacali e la partecipazione alle assemblee.

### **Misure di prevenzione e protezione**

Al telelavoratore si applicano le disposizioni in materia di tutela della salute e della sicurezza dei lavoratori di cui al d.lgs. n. 626/1994 e successive modifiche, comprese le norme in materia di sorveglianza sanitaria.

Il Comune di Verona è tenuto ad accertare la disponibilità di un ambiente di lavoro conforme “alle norme generali di prevenzione e sicurezza delle utenze domestiche”.

Ai sensi dell’art. 5 del d.lgs. n. 626/1994, il lavoratore deve prendersi cura della propria sicurezza e della propria salute e di quella delle altre persone in prossimità del suo spazio lavorativo.

### **Formazione professionale**

Il Comune di Verona garantisce al telelavoratore le stesse opportunità formative e di addestramento previste per tutti i dipendenti al fine del mantenimento e dello sviluppo della propria professionalità

### **Rimborsi spese**

Nel caso di telelavoro a domicilio, a titolo di rimborso spese verrà erogata una somma annua forfetaria pari a euro \_\_\_\_\_ a titolo di partecipazione agli oneri connessi al consumo energetico.

### **Verifica dell’adempimento della della prestazione**

La verifica dell’adempimento della prestazione è effettuata dal Dirigente del Centro di Responsabilità Statistica.

Il dirigente responsabile è tenuto ad effettuare l’assegnazione dei compiti e la valutazione del risultato delle attività svolte in modalità di telelavoro a scadenza di norma settimanale.

### **Attivazione e revoca del telelavoro**

Le presenti regole si applicano durante il periodo di sperimentazione del telelavoro.

Durante l’esecuzione del progetto, il Comune di Verona potrà comunicare in ogni momento al lavoratore la volontà di interruzione del progetto.

In tal caso la riassegnazione alla sede di lavoro originaria deve avvenire con modalità ed in tempi compatibili con le esigenze del lavoratore e comunque entro un periodo non superiore a 30 giorni.

Il dipendente in telelavoro può presentare all’Amministrazione una richiesta motivata di reintegro nell’ordinaria modalità di rapporto di lavoro.

Verona,

IL DIPENDENTE

IL DIRIGENTE  
C. DI R. PERSONALE  
Avv. Marco Crescimbeni

DETERMINA N.  
C. di R. 21

Ai Centri di responsabilità:  
Statistica  
Informatica  
Protocollo Informatico Archivio:  
Per l'Archivio

OGGETTO: Progetto sperimentale di telelavoro.

**IL DIRETTORE AREA RISORSE UMANE E ORGANIZZAZIONE**

Premesso che:

- Nel processo di generale e continua trasformazione delle Pubbliche Amministrazioni, l'innovazione tecnologica ed organizzativa rappresentano fattori di sviluppo e di razionalizzazione, oltre che di contenimento dei costi di funzionamento e di miglioramento dei servizi;
- In tale contesto si colloca l'istituto contrattuale del telelavoro volto sia alla razionalizzazione di un sistema di lavoro alternativo con flessibilità oraria e minori costi logistici, sia alla valorizzazione dei benefici sociali e personali dei dipendenti;

Rilevato che:

- Con deliberazione della Giunta comunale n.76 del 9 marzo 2004, è stata approvata la disciplina per l'introduzione del lavoro a distanza (telelavoro) nel Comune di Verona;
- Attraverso l'introduzione del telelavoro, l'Amministrazione comunale si propone di sperimentare un migliore impiego ed una maggiore flessibilità organizzativa del personale consentendo di conciliare le esigenze lavorative con quelle familiari;

Considerato che il presente progetto vuole porsi quale strumento sperimentale per verificare la operatività dell'istituto contrattuale e la possibilità di una estensione nella organizzazione interna del lavoro;

Visti gli artt. 107 e 183 del D. Lgs. 18/8/2000 n. 267 e l'art. 80 dello Statuto comunale;

**DETERMINA**

4. di approvare il progetto di sperimentazione del telelavoro di cui all'allegato A, che costituisce parte integrante del presente provvedimento;
5. di approvare il disciplinare per la definizione delle modalità operative e delle prestazioni lavorative di cui all'allegato B,
6. di riservarsi di valutare gli esiti della sperimentazione al fine di verificare la possibilità di introduzione di forme di telelavoro quali normali modalità di organizzazione del lavoro;

Verona,

**IL DIRETTORE AREA  
RISORSE UMANE E ORGANIZZAZIONE  
Avv. Marco Crescimbeni**

## **Allegato A Progetto**

### *PROGETTO SPERIMENTALE DI TELELAVORO*

#### **Premessa**

L'introduzione del telelavoro nel Comune di Verona si pone l'obiettivo di acquisire una maggiore flessibilità nell'organizzazione del lavoro e nello stesso tempo, seguendo il percorso verso una cultura gestionale orientata al lavoro per progetti e obiettivi, rinforzare la "cultura del risultato". Con l'utilizzo di forme di telelavoro si intende migliorare la qualità della vita dei dipendenti comunali, incrementandone la produttività e consentendo loro maggiore possibilità di presidio familiare.

#### **Riferimenti normativi**

Il telelavoro nel pubblico impiego è disciplinato dall'art. 4 della legge 16 giugno 1998, n. 191, dal regolamento attuativo della stessa, dpr. 8 marzo 1999, n. 70, e dal Contratto collettivo nazionale Quadro sottoscritto in data 23.3.2000 dall'Aran e dalle confederazioni sindacali rappresentative.

#### **Obiettivi**

Il principale obiettivo della presente sperimentazione consiste nel rendere operativa una stazione di lavoro mobile (mobile telework) nell'ambito della quale il dipendente svolge la propria attività usufruendo di sistemi portatili non eleggendo alcun luogo preferenziale, offrendo comunque la possibilità di conciliare le proprie esigenze familiari con l'attività lavorativa.

Contestualmente si potranno ricavare utili indicazioni relativamente alle problematiche di natura tecnica, giuridica e organizzativa che si evidenzieranno nel corso della sperimentazione al fine di avviare anche altri dipendenti che, compatibilmente con le possibilità e l'organizzazione dei relativi servizi, potessero essere interessati nell'ottica della valorizzazione dei benefici sociali e personali consentiti dal telelavoro.

#### **Attività interessate**

Le attività interessate riguardano il Centro di Responsabilità Statistica e specificatamente la rilevazione dei prezzi al consumo. La rilevazione avviene direttamente sul luogo e inserita nel pc palmare in dotazione con verifica del giorno/ora/punto di rilevazione secondo un itinerario ed una cadenza mensile programmati.

I dati vengono così inviati in tempo reale all'Istat di Roma per il compattamento e l'elaborazione.

Le attività assegnate al telelavoratore vengono pianificate dal dirigente del C. di R. Statistica secondo le indicazioni fornite dall'Istat.

Saranno previsti, comunque, contatti telefonici e di persona.

Il periodo intercorrente tra una rilevazione prezzi e la successiva, il lavoratore avrà compiti di supporto all'ufficio Redazione per la predisposizione delle pubblicazioni mensili "Prezzi al consumo", "Prezzi medi" e per la predisposizione della analisi variazione prodotti per la Commissione Comunale di Controllo; supporto per la impaginazione e stampa delle pubblicazioni.

Il buon andamento del lavoro verrà monitorato a cura del dirigente competente.

## **Tecnologie utilizzate**

Sotto il profilo tecnico, si intende procedere utilizzando un pc palmare Jujitsu Stylistic LT P-600, già in dotazione al C. di R. Statistica con software dedicato e messo a disposizione dall'Istat.

La postazione remota sarà coperta dal servizio di assistenza tecnica previsto per la dotazione hardware del Comune.

Gli aggiornamenti e l'assistenza al software sono a carico dell'Istat.

## **Orario di lavoro**

L'orario di lavoro viene svincolato, salvo che per i rientri periodici, dal normale orario previsto per il resto del personale, divenendo estremamente flessibile. Poiché i criteri di valutazione saranno maggiormente orientati ai risultati, verrà identificato un carico di lavoro adeguato a rappresentare l'impegno medio per un monte ore settimanale uguale a quello degli altri dipendenti.

Al dipendente verrà data la facoltà di operare senza particolari limiti dalle ore 8.00 alle ore 21.00, dal lunedì al sabato nel rispetto del limite massimo dell'orario settimanale.

Per effetto della distribuzione discrezionale del tempo di lavoro, non sono configurabili prestazioni aggiuntive, straordinarie notturne o festive né permessi brevi od altri istituti che comportano riduzioni di orario.

Al fine di definire una periodicità tra lavoro a distanza e lavoro in ufficio, viene stabilita una settimana di rientro del dipendente da concordare con il responsabile del servizio oggetto del presente progetto e secondo le disposizioni impartite di volta in volta dall'Istat per la rilevazione dei prezzi.

## **Tipologia professionale e numero dei dipendenti coinvolti**

Il presente progetto prevede l'assegnazione al Telelavoro di un dipendente di Cat. C.

Si ritiene opportuno iniziare con una singola postazione al fine di poter effettuare una sperimentazione

## **Durata del progetto**

La durata del progetto, come stima iniziale, è di sei mesi.

A seconda dell'andamento della sperimentazione, tale durata potrà essere ridotta o aumentata.

Al termine, il lavoratore manterrà la assegnazione al C. di R. Statistica con ordinaria prestazione di lavoro.

## **Sede di lavoro**

La sede di lavoro esterna è rappresentata dai luoghi nei quali avviene la rilevazione prezzi attraverso una stazione di lavoro mobile.

## **Criteri di verifica ed aggiornamento**

Nella fase immediatamente precedente l'avvio della sperimentazione verranno individuate in modo dettagliato le mansioni specifiche del telelavoratore.

In tale contesto verranno determinati dei parametri quantitativi e qualitativi orientati ai risultati per valutare l'efficienza del sistema.

Tali sistemi di valutazione terranno conto dell'analisi dei dati statistici significativi (tempo medio di inserimento dati, correzione dati errati, redazione atti istruttori, quantità e qualità media degli atti redatti, ecc.) e della misurazione dei tempi medi operativi necessari allo svolgimento delle attività dalla postazione remota.

Le attività di progetto verranno monitorate costantemente sia durante lo sviluppo che nella fase di avviamento; particolare attenzione verrà prestata allo stato di avanzamento del progetto

### **Analisi dei costi e benefici**

Il costo del progetto è rappresentato principalmente dall'acquisto e configurazione di un palmare e dal pagamento di una ricarica telefonica da €10,00 per l'utilizzo del proprio telefono cellulare.

Si deve tener conto del fatto che il costo del palmare da dare in dotazione è già stato sostenuto precedentemente, che i servizi di assistenza tecnica per il pc palmare sono già previsti nei canoni di assistenza dell'Ente, che l'assistenza sistemistica verrà svolta dall'Istat.

La formazione del telelavoratore non sarà necessaria in quanto l'applicazione informatica per lo svolgimento delle attività telelavorabili è già in uso presso gli uffici dell'Ente e gli interventi formativi e di aggiornamento sono già stati realizzati.

## **Allegato B Disciplinare**

### *DISCIPLINARE PER LA DEFINIZIONE DELLE NUOVE MODALITÀ OPERATIVE E DELLA PRESTAZIONE LAVORATIVA.*

Premesso che:

- ◆ la legge n. 191/98 all'art. 4 stabilisce che le Amministrazioni Pubbliche possono avvalersi di forme di lavoro a distanza (telelavoro);
- ◆ la medesima legge, nonché il dpr. 8 marzo 1999, n. 70, relativo al “Regolamento recante la disciplina del telelavoro nelle pubbliche amministrazioni, a norma dell'art. 4, comma 3, della legge 16 giugno 1998, n. 191”, assegnano alla contrattazione collettiva il compito di stabilire i criteri di assegnazione del dipendente al telelavoro e la relativa disciplina del trattamento economico e normativo;
- ◆ il 23 febbraio 2000 è stato sottoscritto il Ccnl quadro sul telelavoro, il quale rinvia alla contrattazione decentrata integrativa la disciplina di dettaglio sul telelavoro;
- ◆ la Giunta Comunale con deliberazione n. 76 del 9 marzo 2004, ha approvato la disciplina per l'introduzione del lavoro a distanza (telelavoro) nel Comune di Verona;

### **TRA**

\_\_\_\_\_ nato a \_\_\_\_\_

e l'Amministrazione Comunale di Verona, Codice fiscale 00215150236, rappresentata dal Dirigente del C. di R. Personale Avv. Marco Crescimbeni, si conviene tra le parti quanto segue:

### **Rapporto di lavoro**

Il telelavoro non comporta l'instaurazione di un diverso rapporto di lavoro, ma realizza solo una variazione organizzativa del rapporto di lavoro che determina una flessibilità tecnica, che incide esclusivamente sulle modalità spaziali e temporali della prestazione lavorativa.

L'inserimento nel progetto di telelavoro non comporta per il lavoratore alcuna modifica alla natura giuridica del proprio rapporto di lavoro subordinato, fatti salvi gli aspetti indicati nel presente disciplinare.

### **Sede di lavoro**

È prevista una alternanza tra lavoro a distanza e lavoro in ufficio, per i contatti e le verifiche necessarie al corretto svolgimento dell'attività del telelavoratore e con garanzia di rientro in ufficio per una settimana al mese secondo le indicazioni impartite dall'Istat per la rilevazione prezzi.

I rientri periodici in ufficio non comporteranno alcun trattamento diverso da quello spettante agli altri lavoratori, in quanto per “sede di lavoro”, nei giorni di rientro, si intende quella dell'ufficio al quale il lavoratore è assegnato; negli altri giorni si intende per “sede di lavoro” la stazione di lavoro mobile dove la prestazione di lavoro è resa.

Pertanto la normativa in materia di missioni non si applica tra la sede dell'ufficio ed i luoghi di prestazioni del telelavoro.

La normativa in materia di missioni si applica invece in caso di invio in missione autorizzata dal dirigente responsabile, quando si rendessero necessarie trasferte effettuate al di fuori del territorio comunale.

Presso il Centro di Responsabilità Statistica rimarrà disponibile ed agibile per tutto il periodo della sperimentazione una postazione di lavoro per il dipendente temporaneamente in telelavoro.

### **La postazione di telelavoro**

Il Comune di Verona fornirà al lavoratore in comodato d'uso (artt. 1803 e seguenti del Codice civile) una postazione di lavoro idonea alle esigenze della attività lavorativa, nel rispetto delle norme di sicurezza vigenti.

Il telelavoratore è responsabile civilmente ai sensi dell'art. 2051 del Codice civile per danni revocati all'apparecchiatura in custodia, a meno che non provi il caso fortuito.

La postazione di telelavoro è messa a disposizione a cura e spese del Comune di Verona sul quale gravano i costi di manutenzione e gestione dei sistemi di supporto per il lavoratore.

Il lavoratore è tenuto ad utilizzare la postazione di lavoro esclusivamente per motivi inerenti il lavoro, a rispettare le norme di sicurezza, a non variare la configurazione della postazione di telelavoro, sostituirla con altre apparecchiature o dispositivi tecnologici, utilizzare collegamenti alternativi o complementari.

Non può essere consentito ad altri l'utilizzo della postazione di telelavoro.

### **Orario di lavoro**

L'attività di telelavoro avrà la durata prevista dal normale orario giornaliero definito dalla normativa vigente e articolato su 5 o 6 giornate settimanali.

L'orario sarà distribuito, compatibilmente con le esigenze di lavoro, nell'arco della giornata (00.00 – 24.00) con la sola eccezione di due periodi di un'ora ciascuno fissati nell'ambito dell'orario di servizio, da concordare con il dirigente responsabile, durante i quali il dipendente deve essere a disposizione per comunicazioni di servizio; possono essere concordate con il dirigente responsabile ulteriori fasce orarie di reperibilità.

Il lavoratore garantisce il rientro in ufficio una settimana al mese, secondo le indicazioni impartite dall'Istat, per svolgere tutte le ulteriori attività correlate alle indagini effettuate nelle settimane precedenti.

Nei giorni di rientro nella sede di lavoro, il lavoratore è tenuto a rispettare le norme vigenti in materia di orario di lavoro definite dal Comune di Verona per i lavoratori in sede.

### **Diritti sindacali**

È garantito al lavoratore l'esercizio dei diritti sindacali e la partecipazione alle assemblee.

### **Misure di prevenzione e protezione**

Al telelavoratore si applicano le disposizioni in materia di tutela della salute e della sicurezza dei lavoratori di cui al d.lgs. n. 626/1994 e successive modifiche, comprese le norme in materia di sorveglianza sanitaria.

Ai sensi dell'art. 5 del d.lgs. n. 626/1994, il lavoratore deve prendersi cura della propria sicurezza e della propria salute e di quella delle altre persone in prossimità del suo spazio lavorativo.

## **Formazione professionale**

Il Comune di Verona garantisce al telelavoratore le stesse opportunità formative e di addestramento previste per tutti i dipendenti al fine del mantenimento e dello sviluppo della propria professionalità.

## **Rimborsi spese**

Viene consegnata una ricarica telefonica pari a euro 10,00/50,00 per le necessità di eventuali comunicazioni con l'ufficio in considerazione dell'uso del proprio telefono cellulare.

## **Verifica dell'adempimento della prestazione**

La verifica dell'adempimento della prestazione è effettuata dal dirigente del Centro di Responsabilità Statistica.

Il dirigente è tenuto ad effettuare l'assegnazione dei compiti e la valutazione del risultato delle attività svolte in modalità di telelavoro a scadenza di norma settimanale/bisettimale.

## **Attivazione e revoca del telelavoro**

Le presenti regole si applicano durante il periodo di sperimentazione del telelavoro.

Durante l'esecuzione del progetto, il Comune di Verona potrà comunicare in ogni momento al lavoratore la volontà di interruzione del progetto.

In tal caso la rassegnazione alla sede di lavoro originaria deve avvenire con modalità ed in tempi compatibili con le esigenze del lavoratore e comunque entro un periodo non superiore a 30 giorni.

Il dipendente in telelavoro può presentare all'Amministrazione una richiesta motivata di reintegro nell'ordinaria modalità di rapporto di lavoro.

Verona,

IL DIPENDENTE

IL DIRIGENTE  
C. DI R. PERSONALE  
Avv. Marco Crescimbeni

# ***Caccia al signor Percento e Facciamo statistica.***

## **Concorsi a premi per la diffusione della cultura statistica**

Maria Teresa Coronella  
*Regione del Veneto*

**Sommario:** *1. La diffusione della cultura statistica; 2. I concorsi della Regione del Veneto: Caccia al Signor Percento e Facciamo Statistica*

### **1. La diffusione della cultura statistica**

#### **1.1 Cittadini : unità statistiche consapevoli**

La funzione statistica assume oggi primaria importanza in qualsiasi ambito: di governo, economico e sociale. In particolare, essa svolge un ruolo chiave nella maturazione di un'opinione pubblica sempre più informata su tutte le tematiche che possono coinvolgerla. Se infatti l'informazione è al giorno d'oggi un passaggio obbligato per il raggiungimento di una cittadinanza attiva e consapevole, è altresì necessario che sia corredata di elementi oggettivi quali le misure numeriche.

È sempre più pressante quindi l'esigenza di rendere la statistica più vicina alla popolazione, tramite il perseguimento di iniziative volte a diffondere la cosiddetta cultura statistica, intesa come consapevolezza degli scopi che la statistica ufficiale persegue, dei mezzi utilizzati per ottenerli e dei risultati che essa può raggiungere, nonché del fondamentale contributo che ciascun cittadino può – o in taluni casi è tenuto – a fornirle.

È fondamentale infatti cogliere la biunivocità della relazione che lega le cosiddette unità statistiche – cittadini, enti, imprese, operatori economici ed altri soggetti – ai produttori di statistica ufficiale: la funzione di questi è volta a beneficio dei primi, in maniera diretta o tramite il soddisfacimento dei fabbisogni informativi dei loro organi di governo, ma non può essere svolta senza il loro contributo. Il sistema statistico, ben consapevole di questa realtà, da tempo tiene in debita considerazione l'approccio degli organi di rilevazione con i soggetti rispondenti, cercando di ridurre al minimo il cosiddetto disagio statistico.

D'altro canto, si può andare nella stessa direzione anche sensibilizzando culturalmente coloro che sono o saranno domani i veri fornitori, *ab origine*, dell'informazione statistica, nonché i fruitori se non addirittura i committenti. Una politica di questo genere non può che avere ricadute positive sulla domanda consapevole di produzione statistica qualificata, e contribuire al miglioramento, in ultima analisi, della qualità dei dati e della loro lettura.

Sulla base di queste considerazioni, si è promossa un'iniziativa che coinvolgesse gli alunni e gli studenti delle scuole primarie e secondarie del Veneto, con lo scopo di far conoscere loro i principali meccanismi della statistica, le fondamentali finalità ed utilità che persegue, il valore che può avere il dato e l'importanza dell'informazione di sintesi ricavabile dalla realtà che ci circonda.

#### **1.2 Un approccio ai giovani: un concorso a premi**

Cos'è la statistica? E a che serve, a chi interessa? Le risposte a questi interrogativi, per chi legge più che ovvie, sono quotidianamente sotto gli occhi di tutti: una notizia di economia o di costume, un reportage sull'andamento demografico o migratorio non possono esimersi dal corredare di dati ogni trattazione.

Ma come diffondere tra i giovani in modo innovativo l'uso della statistica e utilizzare i dati ed i numeri come strumento per far conoscere loro la realtà che li circonda? Allo stimolante quesito si è cercato di dare risposta con l'indizione di tre concorsi per le scuole primarie e secondarie di primo e secondo grado del Veneto. Scopo dell'iniziativa era quello di comunicare agli alunni le finalità della funzione statistica e il modo in cui nascono i dati e le informazioni, ed inoltre diffondere – soprattutto per gli studenti di medie e superiori – una maggior conoscenza della realtà regionale in cui vivono, stimolandoli a spaziare, nel loro lavoro, su tutte le tematiche di cui si occupa la Direzione Sistema statistico regionale.

La proposta, partita dalla Direzione Sistema statistico regionale, ufficio di statistica della Regione ai sensi del d.lgs. 322/89 e struttura di coordinamento del Sistar Veneto *ex l.r. 8/02*, è stata approvata dalla Giunta regionale con delibera n. 3800 del 26 novembre 2004. Con tale atto veniva affidato alla citata Direzione l'incarico di curare l'indizione di tre concorsi, con la pubblicazione di altrettanti bandi, destinati uno alle scuole primarie (elementari), il secondo alle scuole secondarie di primo grado (medie), l'ultimo alle scuole secondarie di secondo grado (superiori), pubbliche e private, presenti sul territorio regionale.

Con decreti del dirigente n. 3 e 4 dell'1 e 2 febbraio 2005, venivano pertanto approvati i bandi per il concorso *Caccia al Signor Percento*, destinato alle classi terze, quarte e quinte delle scuole elementari, *Facciamo Statistica - scuole medie* - e *Facciamo Statistica - scuole superiori*, pubblicati sul bollettino ufficiale del Veneto del 18 febbraio 2005.

**Figura 1 - I loghi dei concorsi promossi**



## **2. I concorsi della Regione del Veneto: *Caccia al Signor Percento* e *Facciamo Statistica***

### **2.1 *Caccia al Signor Percento*, il concorso per le scuole primarie**

Il concorso per le scuole elementari del Veneto, rivolto alle classi terze, quarte e quinte, poneva il significativo problema della creazione di uno strumento idoneo a veicolare i contenuti sopra enunciati a bambini di età compresa tra gli otto e i dieci anni. La sfida di riuscire a trasmettere certi principi e a comunicare messaggi anche complessi in maniera semplice e accattivante per un pubblico così particolare è stata brillantemente superata con la realizzazione di un libricino in cui trovano posto, con un'eccellente veste grafica, i concetti fondamentali della statistica spiegati dalla mascotte Signor Percento. In poche pagine, il simpatico personaggio divenuto poi il logo

caratterizzante l'intera iniziativa, guida il piccolo lettore in un gioco didattico per scoprire i segreti dei numeri nascosti nelle cose di tutti i giorni

Il fascicoletto è stato distribuito a tutti i 100 mila bambini interessati trasmettendo a ciascuna delle 1.600 scuole le copie necessarie, unitamente ai manifesti per pubblicizzare il concorso e a una lettera destinata a preside e insegnanti per illustrarne le finalità e le modalità di partecipazione.

Le classi erano invitate a realizzare un cartellone o un diverso elaborato grafico che illustrasse un'attività di indagine ed elaborazione statistica svolta dagli alunni su realtà a loro vicine, ad esempio sulla popolazione scolastica, sulla composizione o sulla residenza delle famiglie, sull'attività lavorativa dei genitori, sui mezzi di trasporto utilizzati o sugli sport praticati eccetera, per rappresentare al meglio, attraverso disegni, inchieste, articoli o interviste, i dati statistici raccolti nei più vari ambiti: dall'economia alla società, dal tempo libero al turismo, dal territorio alla sanità.

Il termine ultimo previsto per la consegna dei lavori era stato fissato per il 15 giugno 2005.

Il bando prevedeva l'assegnazione di un premio di 5 mila euro – da utilizzare per l'acquisto di materiale o attrezzature didattiche – alle scuole di appartenenza delle classi autrici dei cinque migliori lavori, che sarebbero stati individuati da una commissione di esperti in base ai criteri di correttezza delle indagini ed elaborazioni statistiche, chiarezza della loro rappresentazione in testi, tabelle e grafici, originalità del contenuto, qualità e originalità della veste grafica. Per ciascuna scuola poteva concorrere un solo elaborato, frutto del lavoro di una o più classi.

La risposta delle scuole elementari è stata notevole sia per il numero dei partecipanti, oltre 70, che per la qualità dei lavori prodotti, apprezzati sia dal punto di vista dei contenuti che della forma.

Figura 2 - Una pagina dell'opuscolo inviato alle scuole primarie



## 2.2 Facciamo Statistica, i concorsi per le scuole secondarie

Per i ragazzi delle scuole secondarie, più maturi e soprattutto abituati ad affrontare programmi scolastici e materie più complessi, il problema di comunicazione si presentava meno arduo. Pur nella scelta di differenziare in due concorsi la proposta rivolta alle scuole medie e a quelle superiori, si è deciso di utilizzare per entrambi lo stesso nome e la medesima grafica, meno creativa, e di puntare a rendere accessibili i prodotti effettivamente circolanti nell'ambito della statistica ufficiale. È stato pertanto ritenuto opportuno consegnare a tutti i ragazzi – circa 130 mila studenti medi e 178 mila delle scuole superiori - due semplici depliant, dal contenuto leggermente diverso, per illustrare sinteticamente lo scopo della statistica e l'applicazione pratica che può avere, oltre ai termini essenziali del concorso. A ciascuna scuola – oltre 600 le medie e più di 500 le superiori – sono state invece recapitate le pubblicazioni della Direzione sistema statistico regionale *Sfogliare il Veneto 2004*, che raccoglie le informazioni statistiche sul Veneto in formato grafico ed è corredato di un cd rom per la consultazione di dati statistici associati alla cartografia del Veneto, e l'annuario *Il Veneto in cifre 2004*, oltre ad un numero del mensile *Statistiche Flash* appositamente realizzato, dedicato alla popolazione e alle famiglie del Veneto.

Figura 3 - I depliant inviati alle scuole secondarie

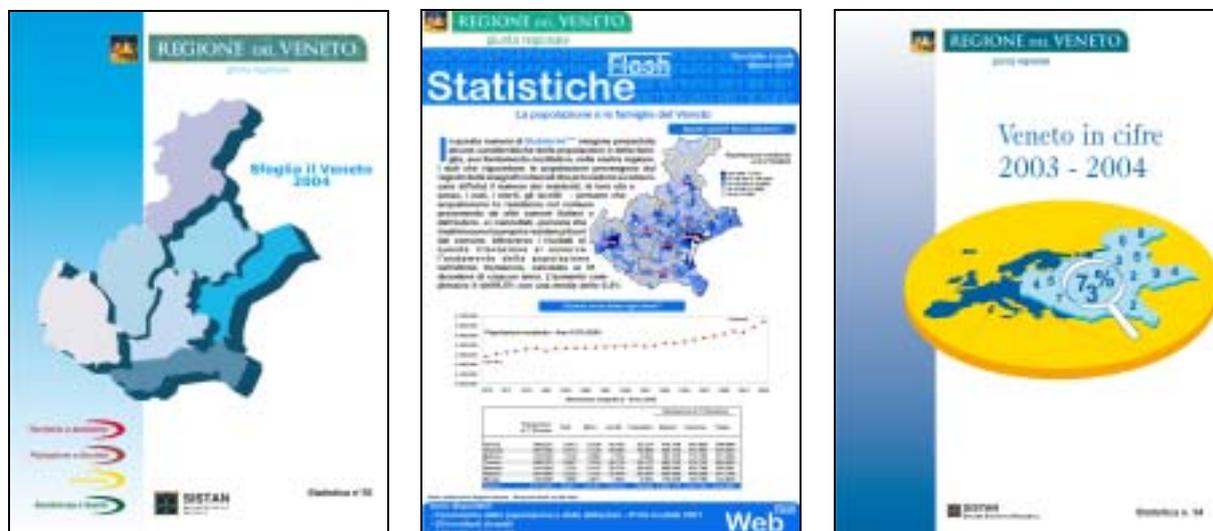


I bandi per i due concorsi si differenziavano dal precedente perché alle classi delle scuole secondarie di primo grado era richiesto di realizzare un elaborato grafico o informatico che illustrasse, a scelta, un'attività di indagine statistica svolta dagli stessi alunni, con elaborazione dei dati, relativa ad una o più realtà a loro vicine, o un'elaborazione effettuata partendo dai dati reperibili nelle pubblicazioni fornite o in altre fonti di statistica ufficiale, eventualmente tratte dalla sezione del sito internet regionale dedicata alla statistica. I ragazzi delle scuole superiori invece avrebbero dovuto dedicarsi necessariamente all'elaborazione di dati tratti dalla statistica ufficiale. Numero ed ammontare dei premi per ciascun concorso e modalità di assegnazione erano i medesimi fissati per *Caccia al Signor Percento*.

Il 15 giugno 2005, termine di consegna dei lavori in concorso, erano pervenuti 54 lavori da parte delle scuole secondarie di primo grado e 15 per le secondarie di secondo grado.

Anche in questo caso, sorprendente è stato l'impegno dimostrato dai ragazzi, apprezzabile nei risultati ottenuti: notevoli infatti in molti lavori l'originalità delle tematiche affrontate, specialmente per le scuole medie, la correttezza delle elaborazioni e la soluzioni comunicative adottate.

**Figura 4 - Il materiale inviato alle scuole secondarie**



### 2.3 L'assegnazione dei premi

La fase finale dell'iniziativa ha coinvolto innanzitutto la commissione di valutazione degli elaborati, nominata con decreto del dirigente responsabile della Direzione Sistema statistico regionale. Presieduta da un alto dirigente della Regione Veneto e composta da un professore ordinario presso la facoltà di Scienze statistiche dell'Università di Padova, da un dirigente dell'Ufficio scolastico regionale del Ministero della pubblica istruzione, dallo stesso dirigente responsabile della struttura di statistica regionale e da un funzionario della stessa struttura, la commissione è stata impegnata in diverse sedute nel mese di ottobre 2005. Il compito di individuare i cinque vincitori per ogni concorso si è rivelato decisamente gravoso soprattutto per l'alto livello qualitativo dei lavori esaminati, che ha reso difficile l'inevitabile esclusione dalla rosa dei premiati di molti elaborati decisamente meritevoli.

È stato quindi organizzato per il 6 dicembre 2005 l'evento di premiazione, a cui sono state invitate a partecipare tutte le classi vincitrici con i loro insegnanti ed i dirigenti scolastici, svoltosi a Venezia presso la sala auditorium del terminal passeggeri del porto.

All'incontro, in un clima un po' insolito per le occasioni istituzionali, rallegrato anche dall'immagine della simpatica mascotte del concorso, *il Signor Per cento*, e dalle divertenti apparizioni di un mago che ha stupito la platea con i suoi giochi di prestigio, ha avuto luogo la consegna degli attestati di vincita cui sono seguiti i pagamenti dei premi in denaro. A tutti i ragazzi sono stati poi consegnati alcuni utili e graziosi omaggi personalizzati con il logo del concorso.

Nell'occasione è stata anche allestita la *Galleria dei lavori*, nella quale si sono potuti ammirare i bellissimi elaborati pervenuti all'amministrazione regionale, compresi quelli che pur non essendosi classificati tra i migliori cinque, si sono comunque fatti apprezzare per il loro pregio.

Successivamente è stato inoltre realizzato un cd-rom contenente le immagini di tutti gli elaborati pervenuti e delle fasi della premiazione, distribuito a tutte le classi partecipanti ai concorsi.

**Figura 5 - I 15 lavori premiati**



Primaria "Merlin" di Chioggia



Primaria "Tiozzo" di Donada

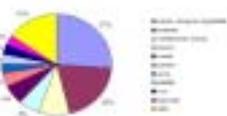


Primaria "Giovanni XXIII" di Villanova di Camposampiero

Primaria "Sorìo" di Mussoi



Primaria "Dante Alighieri" di S. Pietro in Cariano



Secondaria I grado di Veduggio



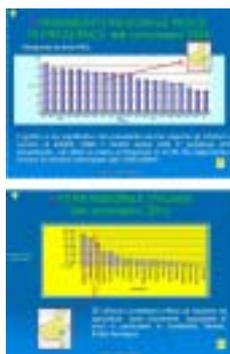
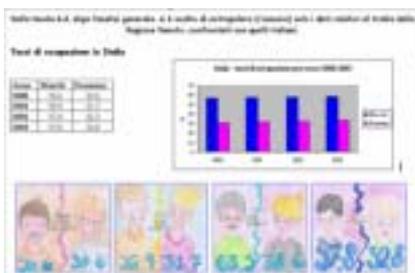
Secondaria I grado "Valeri" di Villa del Conte

Secondaria I grado di Piuos d'Alpago



Secondaria I grado "Pio X" di Treviso

Secondaria I grado "Manuzio" di Venezia Mestre

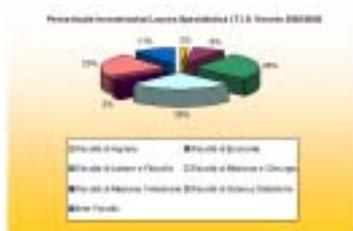


ITIS "Viola" di Rovigo



IPSS "Montagna" di Vicenza

ITC "Brandolini Rota" di Oderzo



ITIS "Rossi" di Vicenza



Liceo scientifico "Brandolini Rota" di Oderzo

**Figura 6 - La giornata di premiazione**



## Appendice A - I bandi di concorso

### INDIZIONE DI UN CONCORSO A PREMI RIVOLTO AGLI ALUNNI DELLE SCUOLE PRIMARIE DEL VENETO, PER LA DIFFUSIONE DELLA CULTURA STATISTICA.

#### Bando di concorso

In attuazione della Dgr n. 3800 del 26/11/04, è indetto un concorso a premi rivolto agli alunni delle classi terze, quarte e quinte delle scuole primarie del Veneto.

Scopo dell'iniziativa è quello di diffondere la cultura statistica, trasmettendo ai bambini, che domani saranno potenziali utilizzatori dei dati e nel contempo chiamati a fornirli nell'ambito di rilevazioni e censimenti, alcuni elementi fondamentali sull'utilità e sul significato della funzione statistica.

#### 1. Partecipanti

Sono invitate a partecipare le classi terze, quarte e quinte di tutte le scuole elementari, statali e paritarie, con sede nel territorio della Regione Veneto.

La partecipazione può essere solo collettiva: l'elaborato di cui al punto 2 dovrà essere realizzato da una o più classi, che collaboreranno sotto la guida e le indicazioni di uno o più insegnanti coordinatori.

Da ciascuna scuola potrà pertanto essere inviato un solo elaborato.

#### 2. Modalità di partecipazione

A tutte le scuole indicate nel precedente punto verrà inviato, entro il mese di marzo 2005, un plico contenente materiale informativo sulla statistica, da distribuirsi agli alunni ed insegnanti delle classi terze, quarte e quinte, unitamente alle informazioni relative al concorso.

Entro il 15 giugno 2005 le classi che intendono partecipare al concorso dovranno far pervenire all'Amministrazione, senza necessità di alcun previo ulteriore adempimento, un elaborato grafico realizzato dai bambini. Esso dovrà illustrare un'attività di "indagine statistica" svolta dagli stessi alunni, relativa ad una o più realtà a loro vicine, o un'elaborazione di dati reperibili da fonti ufficiali. A titolo di esempio, potranno essere rappresentate la numerosità e la composizione della popolazione scolastica o della classe, le abitudini dei bambini o delle loro famiglie, gli sport praticati e i mezzi di trasporto utilizzati, oppure altre caratteristiche del comune o quartiere ove è ubicata la scuola, dei residenti nello stesso ambito etc. La scelta dei contenuti viene pertanto lasciata alla fantasia ed alla discrezionalità di alunni ed insegnanti. Il lavoro dovrà tuttavia essere effettivamente frutto di un'attività di indagine o elaborazione statistica, per quanto semplice, e rispettare pertanto i principi caratterizzanti la funzione (dati di sintesi riferiti ad un determinato ambito, anonimato etc.).

L'elaborato potrà essere costituito da un foglio o cartellone contenente testo ed immagini (disegni, grafici, analisi, commenti, tabelle etc.), e realizzato in qualsiasi formato e con qualsiasi tecnica.

Non è prevista la restituzione del materiale e della documentazione inviati.

#### 3. Documentazione

Gli elaborati inviati all'Amministrazione, a pena di inammissibilità, dovranno essere accompagnati dalla seguente documentazione:

denominazione, indirizzo e recapiti della scuola di appartenenza;

dichiarazione sottoscritta dal direttore didattico che autorizza la partecipazione al concorso;

indicazione della classe o delle classi che hanno partecipato al lavoro;

indicazione di uno o più nominativi degli insegnanti che hanno coordinato il lavoro.

L'invio degli elaborati per la partecipazione al concorso comporta l'accettazione di tutte le norme contenute nel bando.

Qualora dalla medesima scuola pervenissero più lavori, in violazione di quanto previsto al punto 1, sarà ammesso al concorso unicamente quello munito della suddetta autorizzazione del direttore didattico. In caso di pluralità di lavori autorizzati, sarà ammesso il lavoro pervenuto per primo all'indirizzo indicato.

#### 4. Termini e premi

Gli elaborati dovranno pervenire entro le ore 12.00 del 15 giugno 2005 presso la sede della Direzione Sistema Statistico Regionale, Dorsoduro 3494/A, 30123 Venezia. Saranno ammessi al concorso anche gli elaborati spediti con raccomandata a.r. entro tale data.

Una commissione di esperti appositamente nominata valuterà i lavori e selezionerà come vincitori i migliori 5. I criteri di giudizio riguarderanno la correttezza delle indagini ed elaborazioni statistiche, la chiarezza della loro rappresentazione in testi, tabelle e grafici, l'originalità del contenuto, la qualità ed originalità della veste grafica.

I direttori didattici della scuola d'appartenenza e gli insegnanti coordinatori dei lavori premiati verranno informati dell'esito del concorso con lettera raccomandata spedita all'indirizzo dell'istituto.

Le scuole delle classi vincitrici riceveranno un premio di 5.000,00 euro, da utilizzare per l'acquisto di materiale o attrezzature didattiche.

La premiazione avverrà in occasione di un evento pubblico, entro la fine del 2005.

#### 5. Informazioni

Per qualsiasi richiesta di informazioni e chiarimenti, è possibile rivolgersi al personale della Direzione Sistema Statistico Regionale, tel. 041 2792109/1649, fax 041 2792099, e-mail [statistica@regione.veneto.it](mailto:statistica@regione.veneto.it), o visitare il sito [www.regione.veneto.it/statistica](http://www.regione.veneto.it/statistica).

**INDIZIONE DI UN CONCORSO A PREMI RIVOLTO AGLI STUDENTI DELLE SCUOLE SECONDARIE DI PRIMO GRADO DEL VENETO, PER LA DIFFUSIONE DELLA CULTURA STATISTICA.**

### Bando di concorso

In attuazione della Dgr n. 3800 del 26/11/04, è indetto un concorso a premi rivolto agli alunni delle scuole secondarie di primo grado del Veneto.

Scopo dell'iniziativa è quello di diffondere la cultura statistica, trasmettendo ai ragazzi, che domani saranno potenziali utilizzatori dei dati e nel contempo chiamati a fornirli nell'ambito di rilevazioni e censimenti, alcuni elementi fondamentali sull'utilità e sul significato della funzione statistica. Ulteriore finalità è quella di diffondere una maggiore informazione sulla realtà regionale in cui sono inseriti, offrendo spunti per approfondirne alcuni aspetti.

#### 1. Partecipanti

Sono invitate a partecipare le classi di tutte le scuole medie, statali e paritarie, con sede nel territorio della Regione Veneto.

La partecipazione può essere solo collettiva: l'elaborato di cui al punto 2 dovrà essere realizzato da una o più classi, che collaboreranno sotto la guida e le indicazioni di uno o più insegnanti coordinatori.

Da ciascuna scuola potrà pertanto essere inviato un solo elaborato.

#### 2. Modalità di partecipazione

A tutte le scuole indicate nel precedente punto verrà inviato, entro il mese di marzo 2005, un plico contenente depliant informativi sulla funzione statistica e sul concorso, da distribuirsi ad alunni e professori, unitamente a copia di alcune pubblicazioni statistiche curate dall'Amministrazione regionale, che rimarranno alla scuola.

Entro il 15 giugno 2005 le classi che intendono partecipare al concorso dovranno far pervenire all'Amministrazione, senza necessità di alcun previo ulteriore adempimento, un elaborato grafico od informatico realizzato dai ragazzi. Esso dovrà illustrare un'attività di "indagine statistica" svolta dagli stessi alunni, con elaborazione dei dati, relativa ad una o più realtà a loro vicine, o un'elaborazione effettuata partendo dai dati reperibili nelle pubblicazioni fornite o in altre fonti di statistica ufficiale, eventualmente tratte dalla sezione del sito internet regionale dedicata alla statistica: [www.regione.veneto.it/statistica](http://www.regione.veneto.it/statistica).

Non è prevista la restituzione del materiale e della documentazione inviati.

#### 3. Documentazione

Gli elaborati inviati all'Amministrazione, a pena di inammissibilità, dovranno essere accompagnati dalla seguente documentazione:

denominazione, indirizzo e recapiti della scuola di appartenenza;

dichiarazione sottoscritta dal preside dell'istituto che autorizza la partecipazione al concorso;

indicazione della classe o delle classi che hanno partecipato al lavoro;

indicazione di uno o più nominativi degli insegnanti che hanno coordinato il lavoro.

L'invio degli elaborati per la partecipazione al concorso comporta l'accettazione di tutte le norme contenute nel bando.

Qualora dalla medesima scuola pervenissero più lavori, in violazione di quanto previsto al punto 1, sarà ammesso al concorso unicamente quello munito della suddetta autorizzazione del preside. In caso di pluralità di lavori autorizzati, sarà ammesso il lavoro pervenuto per primo all'indirizzo indicato.

#### 4. Termini e premi

Gli elaborati dovranno pervenire entro le ore 12.00 del 15 giugno 2005 presso la sede della Direzione Sistema Statistico Regionale, Dorsoduro 3494/A, 30123 Venezia. Saranno ammessi al concorso anche gli elaborati spediti con raccomandata a.r. entro tale data.

Una commissione di esperti appositamente nominata valuterà i lavori e selezionerà come vincitori i migliori 5. I criteri di giudizio riguarderanno la correttezza delle elaborazioni statistiche, la chiarezza della loro rappresentazione in testi, tabelle e grafici, l'originalità del contenuto, la qualità ed originalità della veste grafica.

I presidi della scuola d'appartenenza e gli insegnanti coordinatori dei lavori premiati verranno informati dell'esito del concorso con lettera raccomandata spedita all'indirizzo dell'istituto.

Le scuole delle classi vincitrici riceveranno un premio di 5.000,00 euro, da utilizzare per l'acquisto di materiale o attrezzature didattiche.

La premiazione avverrà in occasione di un evento pubblico, entro la fine del 2005.

#### 5. Informazioni

Per qualsiasi richiesta di informazioni e chiarimenti, è possibile rivolgersi al personale della Direzione Sistema Statistico Regionale, tel. 041 2792109/1649, fax 041 2792099, e-mail [statistica@regione.veneto.it](mailto:statistica@regione.veneto.it), o visitare il sito [www.regione.veneto.it/statistica](http://www.regione.veneto.it/statistica).

**INDIZIONE DI UN CONCORSO A PREMI RIVOLTO AGLI STUDENTI DELLE SCUOLE SECONDARIE DI SECONDO GRADO DEL VENETO, PER LA DIFFUSIONE DELLA CULTURA STATISTICA.**

#### Bando di concorso

In attuazione della Dgr n. 3800 del 26/11/04, è indetto un concorso a premi rivolto agli studenti delle scuole secondarie di secondo grado del Veneto.

Scopo dell'iniziativa è quello di diffondere la cultura statistica, trasmettendo ai ragazzi, che sono e saranno potenziali utilizzatori dei dati e nel contempo chiamati a fornirli nell'ambito di rilevazioni e censimenti, alcuni elementi fondamentali sull'utilità e sul significato della funzione statistica. Ulteriore finalità è quella di diffondere una maggiore informazione sulla realtà regionale in cui sono inseriti, offrendo spunti per approfondirne alcuni aspetti.

#### 1. Partecipanti

Sono invitate a partecipare le classi di tutte le scuole superiori, statali e paritarie, con sede nel territorio della Regione Veneto.

La partecipazione può essere solo collettiva: l'elaborato di cui al punto 2 dovrà essere realizzato da una o più classi, che collaboreranno sotto la guida e le indicazioni di uno o più insegnanti coordinatori.

Da ciascuna scuola potrà pertanto essere inviato un solo elaborato.

#### 2. Modalità di partecipazione

A tutte le scuole indicate nel precedente punto verrà inviato, entro il mese di marzo 2005, un plico contenente depliant informativi sulla funzione statistica e sul concorso, da distribuirsi a studenti e professori, unitamente a copia di alcune pubblicazioni statistiche curate dall'Amministrazione regionale, che rimarranno alla scuola.

Entro il 15 giugno 2005 le classi che intendono partecipare al concorso dovranno far pervenire all'Amministrazione, senza necessità di alcun previo ulteriore adempimento, un elaborato grafico od informatico realizzato dai ragazzi. Esso dovrà illustrare un'attività di elaborazione effettuata partendo dai dati reperibili nelle pubblicazioni fornite o in altre fonti di statistica ufficiale, eventualmente tratte dalla sezione del sito internet regionale dedicata alla statistica: [www.regione.veneto.it/statistica](http://www.regione.veneto.it/statistica).

Non è prevista la restituzione del materiale e della documentazione inviati.

#### 3. Documentazione

Gli elaborati inviati all'Amministrazione, a pena di inammissibilità, dovranno essere accompagnati dalla seguente documentazione:

denominazione, indirizzo e recapiti della scuola di appartenenza;

dichiarazione sottoscritta dal preside dell'istituto che autorizza la partecipazione al concorso;

indicazione della classe o delle classi che hanno partecipato al lavoro;

indicazione di uno o più nominativi dei professori che hanno coordinato il lavoro.

L'invio degli elaborati per la partecipazione al concorso comporta l'accettazione di tutte le norme contenute nel bando.

Qualora dalla medesima scuola pervenissero più lavori, in violazione di quanto previsto al punto 1, sarà ammesso al concorso unicamente quello munito della suddetta autorizzazione del preside. In caso di pluralità di lavori autorizzati, sarà ammesso il lavoro pervenuto per primo all'indirizzo indicato.

#### 4. Termini e premi

Gli elaborati dovranno pervenire entro le ore 12.00 del 15 giugno 2005 presso la sede della Direzione Sistema Statistico Regionale, Dorsoduro 3494/A, 30123 Venezia. Saranno ammessi al concorso anche gli elaborati spediti con raccomandata a.r. entro tale data.

Una commissione di esperti appositamente nominata valuterà i lavori e selezionerà come vincitori i migliori 5. I criteri di giudizio riguarderanno la correttezza delle elaborazioni statistiche, la chiarezza della loro rappresentazione in testi, tabelle e grafici, l'originalità del contenuto, la qualità ed originalità della veste grafica.

I presidi della scuola d'appartenenza e i professori coordinatori dei lavori premiati verranno informati dell'esito del concorso con lettera raccomandata spedita all'indirizzo dell'istituto.

Le scuole delle classi vincitrici riceveranno un premio di 5.000,00 euro, da utilizzare per l'acquisto di materiale o attrezzature didattiche.

La premiazione avverrà in occasione di un evento pubblico, entro la fine del 2005.

#### 5. Informazioni

Per qualsiasi richiesta di informazioni e chiarimenti, è possibile rivolgersi al personale della Direzione Sistema Statistico Regionale, tel. 041 2792109/1649, fax 041 2792099, e-mail [statistica@regione.veneto.it](mailto:statistica@regione.veneto.it), o visitare il sito [www.regione.veneto.it/statistica](http://www.regione.veneto.it/statistica).

# Raccolta dati via web: un'esperienza di cinque anni

Piero Leone  
Terna Spa

**Sommario:** 1. Introduzione; 2. Le statistiche del settore elettrico; 3. La raccolta dati su modelli cartacei fino al 2000; 4. La raccolta dati via web dal 2001: il sistema Gstat

## 1. Introduzione

Il settore elettrico in Italia, a partire dal 1999, è stato sottoposto a un profondo processo di riorganizzazione e liberalizzazione, con il passaggio da un sistema dominato dal monopolista Enel a un sistema tendenzialmente concorrenziale. Terna rete elettrica nazionale Spa è la società responsabile in Italia della trasmissione e del dispacciamento dell'energia elettrica sulla rete ad alta e altissima tensione su tutto il territorio nazionale; in pratica Terna governa tutto il movimento di elettricità sulle "autostrade elettriche" garantendo che l'energia prodotta dalle centrali giunga fino alle reti dei distributori che la portano nelle nostre case. Oltre a questa prioritaria funzione di servizio pubblico, Terna, tramite il proprio ufficio di statistica, espleta anche quella di responsabile Sistan delle statistiche ufficiali sul settore elettrico in Italia. Tale funzione è stata svolta fino al 1999 in Enel, poi nel Grtn (Gestore della rete di trasmissione nazionale) e dal novembre 2005 in Terna, a seguito dell'unificazione del Grtn in Terna.

La presente relazione mira a presentare l'esperienza sviluppata a partire dal 2001, di adozione di un innovativo sistema di raccolta dati attraverso internet. L'obiettivo della relazione è fornire alcuni spunti utili a chi si occupa di raccolta dati a fini statistici per ottimizzare al meglio la progettazione, la realizzazione e la gestione di un sistema di rilevazione informatizzato su web.

## 2. Le statistiche del settore elettrico

La conoscenza puntuale e dettagliata del sistema elettrico, ed energetico in generale, rappresenta un fattore strategico per la politica di sviluppo economico del Paese. Per questo motivo, le statistiche del settore elettrico in Italia hanno una lunga tradizione. L'Enel, sin dalla sua costituzione nel 1963, si è occupata delle statistiche sul settore elettrico, assumendone l'onere ben prima della costituzione del Sistan.

Numerosi sono gli aspetti descritti dalle statistiche pubblicate dall'ufficio di statistica di Terna; i principali sono raggruppabili in tre gruppi:

1. Consistenza e caratteristiche degli impianti di produzione di energia elettrica;
2. Dimensioni e tipologie di produzione di energia elettrica;
3. Utilizzi finali di energia elettrica.

Il principale prodotto cartaceo è rappresentato dal volume annuale *Dati statistici sull'energia elettrica in Italia*, diffuso gratuitamente, e disponibile anche in formato elettronico sul sito <http://www.terna.it> nella sezione *Dati statistici*.

## 3. La raccolta dati su modelli cartacei fino al 2000

Fino al 2000, i dati statistici sul settore elettrico venivano raccolti seguendo sostanzialmente due fonti: gli archivi gestionali interni Enel e la rilevazione dell'attività degli altri operatori – imprese

municipalizzate ed autoproduttori – tramite moduli cartacei. La rilevazione cartacea costituiva un impegno in termini di risorse non trascurabile. Per dare un'idea dell'impegno:

- Circa 1.500 imprese elettriche rilevate,
- Circa 30 mila modelli cartacei personalizzati stampati ogni anno, di cui la metà spediti alle imprese elettriche e il resto a disposizione del personale Enel per assistenza o eventuali solleciti.

## **4. La raccolta dati via web dal 2001: il sistema Gstat**

### **4.1 Caratteristiche di Gstat**

La ristrutturazione del settore elettrico ha resa necessaria una riorganizzazione anche delle statistiche, sia in termini di presentazione dei dati, sia, soprattutto, delle modalità di raccolta. Con l'obiettivo di sfruttare al meglio le opportunità rappresentate dal web come strumento di veicolazione dell'informazione, l'ufficio di statistica dell'allora Grtn ha avviato un innovativo sistema di rilevazione denominato Gstat. Praticamente, al posto dei vecchi moduli cartacei, i dati statistici richiesti agli operatori elettrici vengono inseriti direttamente tramite apposite maschere on line di Gstat, ad accesso controllato. Le caratteristiche principali dell'applicazione Gstat sono:

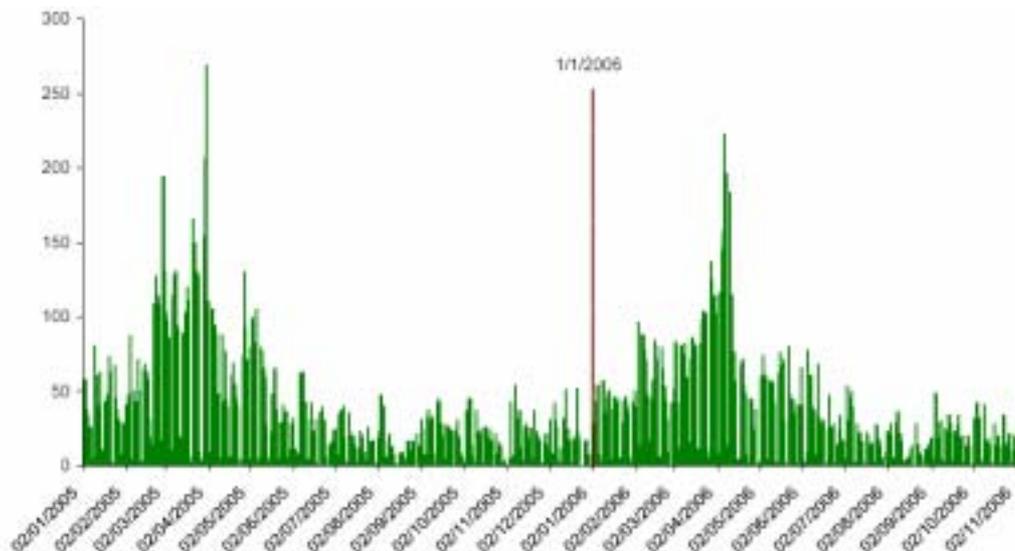
1. Accesso tramite user-id e password assegnata a ciascun operatore elettrico;
2. Moduli di gestione delle anagrafiche;
3. Moduli di gestione della consistenza e caratteristiche dei propri impianti di generazione;
4. Moduli di inserimento dati di produzione, acquisto, vendita e consegna ai clienti finali dell'energia elettrica;
5. Controllo e segnalazione on line di tutte le incongruenze formali e, dove possibile, sostanziali in fase di inserimento dati.

Una caratteristica fondamentale, che rende l'applicazione Gstat strutturalmente diversa da quelle ampiamente diffuse sul web per la compilazione di indagini o questionari, è che la personalizzazione dell'accesso a Gstat comporta la gestione di tutti i dati caratteristici degli impianti di generazione dell'operatore e dei loro consueti flussi. In pratica, le videate per il caricamento dati presentano la situazione in essere in termini di parco di generazione, permettendo eventualmente la loro modifica.

### **4.2 Gli accessi a Gstat**

Per avere un'idea del carico di lavoro di Gstat, nella figura 1 è riportato il numero di accessi registrato in ciascun giorno dal 1° gennaio 2005 al 7 novembre 2006.

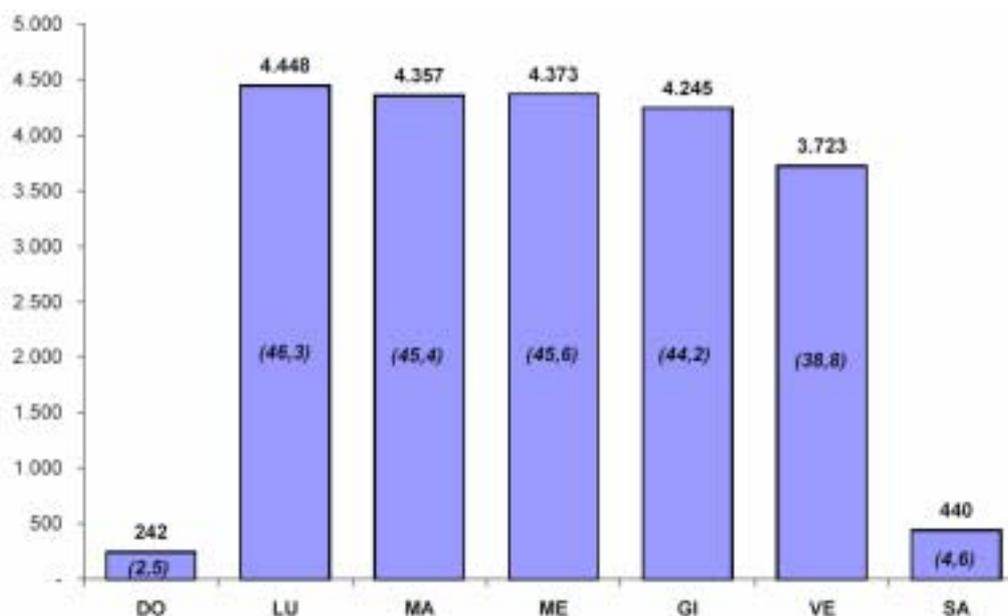
**Figura 1 - Accessi giornalieri a Gstat dal 1° gennaio 2005 al 7 novembre 2006**



In questo periodo sono stati raccolti i dati per l'elaborazione di due annuari; la concentrazione massima di accessi si ha nel periodo febbraio-aprile, con punte nei giorni a ridosso delle scadenze indicate per il caricamento che superano i 200 accessi. Negli altri periodi dell'anno il caricamento dati è limitato agli operatori più grandi, i quali forniscono le statistiche mensili a carattere provvisorio.

Nella figura 2 il numero di accessi per lo stesso periodo è suddiviso per giorni della settimana; la cosa più sorprendente, forse, è che ci sono dei soggetti che utilizzano il fine settimana per espletare i loro compiti statistici.

**Figura 2 – Accessi giornalieri a Gstat dal 1° gennaio 2005 al 7 novembre 2006 per giorno della settimana (a)**



(a) Tra parentesi gli accessi medi giornalieri.

### 4.3 Lo sviluppo di Gstat

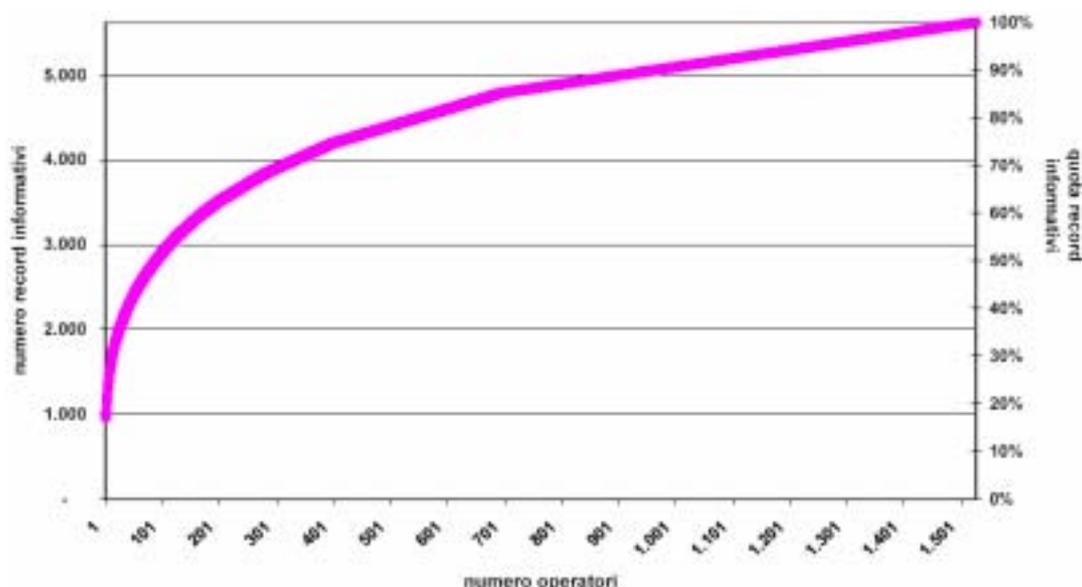
Dall'esperienza acquisita nello sviluppo di Gstat si può affermare che è fondamentale l'interazione tra tre diverse competenze: lo sviluppo del software, la gestione del sistema informatico, la definizione della metodologia statistica. Di seguito, per ognuna di esse sono elencati quelli che si ritengono i fattori che permettono un efficace disegno ed implementazione dell'applicazione.

1. *Sviluppo del software*: un'applicazione per la raccolta dati via internet complessa necessita di competenze specifiche in termini di linguaggi di programmazione che normalmente sono esterne all'azienda, proprie di aziende di sviluppo software. È quindi fondamentale che il ricorso a sviluppatori esterni sia gestito in modo efficiente, soprattutto in termini di specifica per lo sviluppo. L'esperienza di Gstat suggerisce che è opportuno procedere per gradi, avviando il sistema per step successivi. Molto spesso la realtà da rilevare presenta particolarità ed eccezioni che difficilmente si riesce a prevedere completamente. L'estensione dell'applicazione per gradi e l'affinamento del software "sul campo" rappresentano i fattori chiave dal punto di vista dello sviluppo del software;
2. *La gestione del sistema informatico*: il sistema informatico su cui l'applicazione internet risiede necessita di competenze specifiche, di norma interne all'azienda. Da questo punto di vista, l'esperienza di Gstat suggerisce di mantenere una costante interazione con i responsabili della gestione del sistema informatico già nella fase di sviluppo dell'applicazione, in quanto l'interazione di un'applicazione di raccolta dati via internet con le politiche della sicurezza e con le politiche di gestione dell'intero sistema informatico (reti, server, sito aziendale, intranet eccetera) può condizionare fortemente l'efficiente sviluppo del progetto;
3. *Metodologia statistica*: dal punto di vista metodologico l'esperienza di Gstat porta a evidenziare alcuni fattori che si ritiene siano in generale importanti per il successo dello sviluppo dell'applicazione:
  - a. Efficiente gestione dei dati di stato;
  - b. Assicurare l'unicità di input;
  - c. Predisporre utilità a favore degli operatori che inseriscono i dati;
  - d. Ricorrere il più possibile a tabelle tipologiche per rendere flessibile la struttura dell'applicativo;
  - e. Efficiente gestione del blocco/modificabilità dei dati;
  - f. Efficiente gestione della storicizzazione dei dati anagrafici e di stato.

### 4.4 La gestione di Gstat

Uno degli elementi che ha fortemente condizionato le caratteristiche di Gstat risiede nella forte concentrazione di numerosità di informazioni statistiche in pochi operatori.

**Figura 3 - Cumulata record informativi sugli impianti di generazione per operatore**



Nella figura 3 è riportato il numero di record informativi<sup>1</sup> relativi agli impianti di generazione di energia elettrica per ciascun operatore. L'operatore più grande deve gestire le informazioni statistiche relative a 968 record, mentre 831 dei 1.526 operatori elettrici rilevati gestiscono ognuno un solo record, e 296 ne gestiscono due. Il modo di accesso, caricamento e controllo dei dati necessariamente non può essere lo stesso per operatori con mole di dati così diversi. Per gestire al meglio questo aspetto si è scelto di mantenere l'unicità di gestione dati in Gstat, fornendo agli operatori la possibilità di inserire i dati direttamente da file oltre che manualmente. È stata quindi sviluppata una funzionalità che permette il caricamento dei dati da un file in formato Xml (eXtensible Markup Language). Tale formato, del tutto indipendente dall'ambiente di sistema in uso, permette di recepire in modo semplice e chiaro grandi quantità di dati.

#### 4.5 L'esperienza di Gstat

Nei cinque anni in cui le statistiche del settore elettrico sono state raccolte tramite Gstat l'applicativo ha subito successivi ampliamenti e modifiche, sia in termini di tipologia di dati raccolti, sia in termini di affinamento delle modalità di visualizzazione e controllo. In termini schematici le principali considerazioni di carattere generale che l'esperienza di gestione di Gstat suggerisce sono le seguenti:

- Il passaggio da una raccolta dati su moduli cartacei ad una gestione via Internet ha comportato, oltre ad una riorganizzazione del flusso di gestione dati, anche una riorganizzazione e riqualificazione del personale interno addetto al controllo e validazione. Essi hanno assunto sempre più un ruolo di "consulente" che assiste i soggetti che inseriscono i dati. La principale implicazione è che per svolgere la consulenza al meglio si è reso necessario indurre una più approfondita conoscenza dell'intero processo di gestione dei dati, con una sensibilità volta più alla sostanza che alla forma di ciò che i dati rappresentano. In pratica, si è passati da una ripartizione del lavoro per filoni di dati, in cui ciascuno era esperto di alcune tipologie, a una ripartizione per gruppi di operatori elettrici, per cui ciascun validatore segue l'intero processo del gruppo di operatori elettrici di cui è responsabile,

<sup>1</sup> In pratica un record informativo è un insieme di dati che descrive le caratteristiche tecniche di una sezione di impianto di generazione di energia elettrica oggetto di rilevazione.

- Un chiaro miglioramento si è registrato, inoltre, anche nel clima di collaborazione tra il personale, in quanto si è passati da una ricerca di riconoscimento individuale improntata alla esclusiva conoscenza di aspetti di risultato parziali, a un riconoscimento individuale più legato alla conoscenza e condivisione di aspetti “di processo”;
- Si è percepito un generale innalzamento del livello professionale dei soggetti incaricati di inserire i dati in Gstat. Tendenzialmente, la compilazione dei modelli cartacei era demandata a personale di segreteria, mentre l’accesso ad un applicativo internet è stato considerato più delicato e bisognoso di personale più esperto;
- La qualità dei dati è risultata notevolmente migliorata, non solo per l’eliminazione di tutte le incongruenze formali direttamente in fase di input, ma anche per la maggiore chiarezza del processo di rilevazione on line rispetto a diversi modelli cartacei tra loro svincolati;
- La gestione dei solleciti al caricamento si è rivelata molto più agevole, in quanto i riferimenti anagrafici dei soggetti addetti al caricamento sono direttamente aggiornati in Gstat, e la possibilità di un colloquio costante con gli addetti al caricamento ha permesso di pungolare efficacemente i ritardatari occasionali o abituali.

In definitiva l’esperienza di Gstat appare estremamente positiva sotto diversi punti di vista, e può sicuramente costituire un riferimento valido per lo sviluppo di analoghi applicativi per la rilevazione dati via web.

## Archivi amministrativi delle Province per la statistica ufficiale: esempi di flussi informativi

Pasquale Volontà  
*Provincia di Asti*

In questa sede è stato affermato da Manlio Calzaroni, direttore della Direzione centrale dati, archivi amministrativi e registri statistici (Dcar) dell'Istat: "La nuova Direzione dovrà sfruttare e valorizzare a fini statistici i dati e archivi amministrativi disponibili sulle imprese, istituzioni ed enti vari, sulle famiglie e sugli individui". Fare statistica nella pubblica amministrazione oggi, con le scarse risorse disponibili, significa sfruttare al massimo ciò che essa ha realizzato nel proprio ambito. Nel tempo, i sistemi informatici degli enti pubblici, e locali in particolar modo, si sono trasformati in sistemi informativi e, all'interno di questi, gli archivi amministrativi si sono rivelati vere e proprie miniere di informazioni statistiche anche perché, recentemente, essi sono stati censiti e aggiornati in ciascuna amministrazione per l'applicazione delle disposizioni del d.lgs. 196/2003. Queste risorse possono essere facilmente messe a disposizione della statistica interna e ufficiale.

Ma è concretamente possibile estrarre informazioni statistiche dalle basi dati amministrative in uso presso gli enti? Per rispondere a questa domanda occorre che ce ne poniamo altre, preliminari: come vogliamo i dati, in che formato (Cvs, Xls, Xml) e in base a quale tracciato di riferimento? Dove vogliamo trasferire i dati estratti? Quando e/o con quale frequenza vogliamo ottenere informazioni statistiche? Rispondendo circostanziatamente a queste tre domande potremo ottenere opportuni flussi di dati statistici verso un punto di raccolta definito, che può essere l'ufficio statistica dell'ente oppure un sistema informativo esterno all'amministrazione. È quindi possibile attivare un flusso di dati verso la statistica ufficiale, come l'Istat stesso auspica nella parole di Calzaroni poc'anzi citate, e tale flusso è ormai indispensabile sia per quanto riguarda la riduzione dei costi, sia per il superamento dei problemi organizzativi interni ai singoli enti.

Un'ipotesi di strutturazione di tale flusso può essere quella che vede:

- l'*individuazione degli archivi da trattare*, la fissazione delle metodologie e la determinazione delle procedure di controllo da parte del Cuspi e della Dcar;
- un'opera di *animazione territoriale* congiunta ad opera del Cuspi e dell'Istat;
- la *generazione automatica del flusso* (in formato Xml), il controllo di qualità dei dati e l'invio/deposito dei dati in aree extranet dell'Istat.

Fondamentale è la fissazione delle regole da adottare per la generazione dei flussi, fissazione alla quale si perviene agevolmente rispondendo alle tre domande che abbiamo enunciato sopra; ciò deve avvenire senza costi diretti a carico degli enti partecipanti, sfruttando pertanto al massimo le risorse tecniche e umane presenti presso l'Istat e le Province italiane.

Veniamo ora a un esempio pratico: il Sistema informativo lavoro provinciale (Silp) della Provincia di Asti. Le Province svolgono, da alcuni anni, importanti funzioni in tema di mercato del lavoro e di gestione dei centri per l'impiego, cui si aggiunge, in alcuni casi su delega regionale, la formazione professionale. Ciò ha comportato il subentro dell'ente locale in un sistema informativo molto complesso, ereditato dallo Stato e soggetto inoltre, negli ultimi anni, a una riorganizzazione profonda.

Le basi dati presenti beneficiano di un aggiornamento costante e, nel nostro caso (Asti), sono state messe a disposizione di altri enti mediante extranet: l'Inps e la Guardia di finanza, per esempio, accedono direttamente agli archivi e possono così usufruire in tempo reale delle informazioni. I dati puntuali dei Silp delle Province convergono, poi, nella banca dati regionale, a fini di analisi e studio dell'andamento del mercato del lavoro. Possiamo pertanto dire che il modulo statistico s'integra qui efficacemente con l'attività gestionale del progetto Silp, realizzando un ambiente di rapportistica, tanto statica quanto dinamica, fruibile tramite interfaccia web; esso consente, ancora, di compiere

interrogazioni sulle informazioni principali trattate dal sistema con la possibilità di applicare diverse tipologie di filtri.

Nell'ambito del Silp sono previsti più livelli d'impiego, in funzione delle esigenze degli utenti:

- un livello di *statistiche predefinite*, destinate a utenti che richiedono rapporti standardizzati, personalizzabili al massimo attraverso l'impostazione di filtri;
- un livello di *statistiche personalizzate*, destinate a utenti che richiedono la realizzazione autonoma di report attraverso la selezione multipla di oggetti e argomenti.

I dati estratti possono essere esportati in diversi formati (Xml, Pdf, Xls); la banca dati sottostante è in formato Sas e viene a sua volta creata da quella operativa (in ambiente Oracle) del sistema Silp. La frequenza di aggiornamento è mensile, con effettuazione delle operazioni alla fine della prima settimana del mese successivo a quello di riferimento.

Sussistono quindi tutte le condizioni tecniche per realizzare un flusso automatico di informazioni diretto all'Istat, con aggiornamento delle basi dati centrali almeno a cadenza mensile. Sono in fase di sperimentazione le componenti statistiche per la rilevazione annuale, effettuata congiuntamente da Ministero, Regioni e Province autonome, relativa agli utenti e alle prestazioni erogate dal servizio pubblico per l'impiego. La rilevazione, che è entrata a far parte del Programma statistico nazionale coi codici LAP-00086 e LAP-00087, prevede la compilazione dei seguenti modelli:

- modello B1 (T, M, F) – lavoratori disoccupati, insieme di fine periodo;
- modello B1 (J) – lavoratori non disoccupati che hanno chiesto il servizio dei Cpi;
- modello B2 – lavoratori disoccupati, insieme di fine periodo;
- modello B3 – lavoratori sospesi dallo stato di disoccupazione;
- modello B4 e B4-bis – ingressi nello stato di disoccupazione, flusso;
- modello B5 e B5-bis – uscite dallo stato di disoccupazione, flusso;
- modello B6 e B6-bis – flusso mensile/trimestrale di servizi offerti.

La rilevazione ha periodicità semestrale o annuale.

Sempre con sistemi automatici o semiautomatici è, in più, possibile generare statistiche sul mondo agricolo, estrapolandole dal Sistema informativo dell'agricoltura. Queste informazioni, opportunamente trattate e trasmesse, potrebbero aggiornare almeno semestralmente buona parte dei dati del relativo censimento decennale. Sono, queste ultime, statistiche generate da dati puntuali raccolti in funzione dell'erogazione di contributi e sottoposte a verifica da parte di ispettori provinciali, garantendo così la qualità del dato.

Durante le varie sessioni della Ottava Conferenza nazionale di statistica si è spesso parlato del disturbo statistico, che si trasforma facilmente in molestia, in carenza di risorse, specie per gli enti minori. La Provincia ha tra i suoi compiti l'assistenza tecnica ai piccoli Comuni, e in tal senso riceviamo sollecitazioni da parte di questi ultimi ad attivare quanti più automatismi sia possibile per evitare lavori ripetitivi che possono essere svolti dai sistemi informativi. Per quanto riguarda i piccoli Comuni, si pensi alle statistiche demografiche, che possono essere automatizzate e integrate coi flussi generati, per la gestione della carta d'identità elettronica, verso il sistema centrale del Ministero dell'interno, dal quale potrebbero transitare all'Istat.

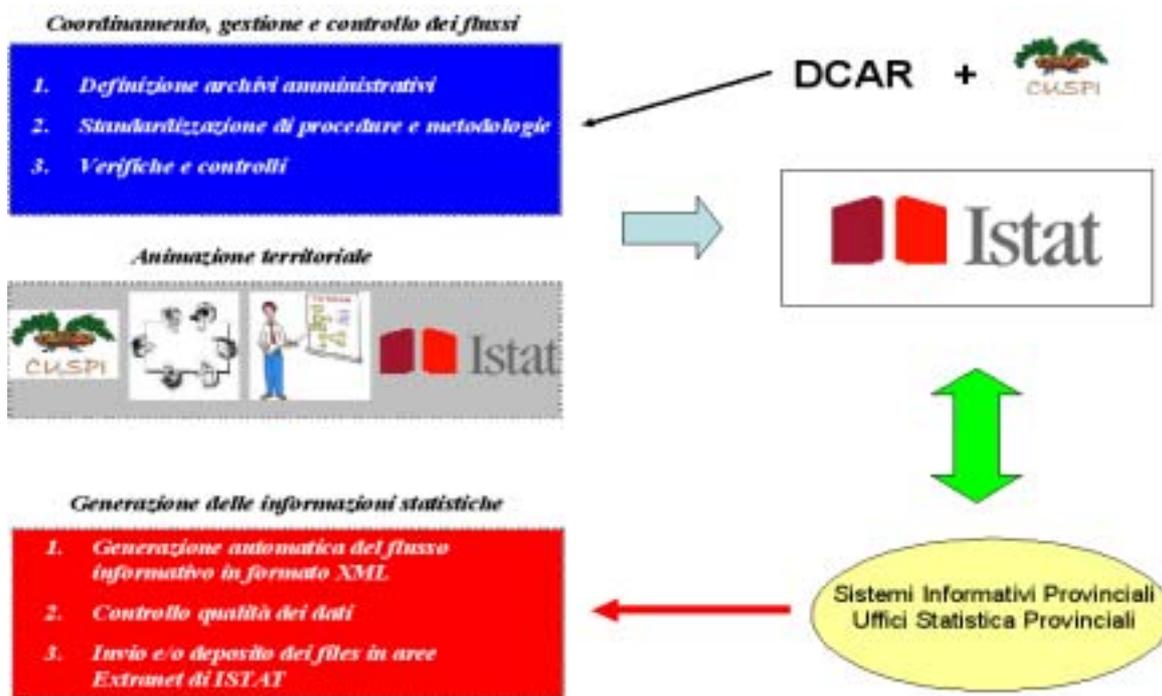
Oggi, l'attività di assistenza tecnica ai Comuni si focalizza, e in parte è anche finanziata, nell'ambito dei Cst (Centri servizi del territorio). Compito di questi è far crescere i Comuni e assisterli in tutte le attività volte a migliorare i servizi ai cittadini e alle imprese. È evidente che, con i fondi statali e regionali a ciò destinati, si tende a lavorare principalmente nel settore dei sistemi informativi e in particolare nel campo dell'*e-government*. Con questi presupposti la Regione Piemonte, insieme con le sue Province, partendo da una precedente esperienza della Provincia di Asti (118 comuni, di cui 50 con meno di 500 abitanti), ha istituito e reso operativa all'interno dei Cst la figura del *facilitatore informatico* che ha il compito di assistere *in situ* il personale dei piccoli Comuni nelle incombenze di carattere informatico e telematico. L'esperienza insegna che la formazione in aula non sempre è sufficiente a creare la cultura necessaria allo sviluppo e all'applicazione delle nuove tecnologie: il facilitatore informatico è molto richiesto dai Comuni e la sua figura ha avuto tanto successo da consentire alla Provincia di Asti di ridare vitalità a un vecchio

progetto volto alla creazione di una figura simile anche per la statistica. In questo caso, l'esperto assume la denominazione di *statistico condotto*, richiamando così nel nome l'antica, autorevole ed efficace figura del medico condotto, il quale interviene su chiamata da parte di chi ha bisogno di assistenza in campo statistico. In tal modo la Provincia (o meglio, il Cst provinciale) dà una mano concreta ai piccoli Comuni per tutte le incombenze di carattere statistico e, allo stesso tempo, i dati raccolti e trattati possono confluire nel sistema informativo territoriale di cui ogni Provincia è ormai dotata. A breve, lo statistico condotto della Provincia di Asti aprirà il suo studio virtuale presso l'ente e, grazie a un'apposita attrezzatura (cellulare per reperibilità, elaboratore portatile collegato in rete via Gprs/Umts) comincerà ad assistere sul luogo i colleghi dei piccoli Comuni.

L'augurio finale che esprimiamo è che i Cst, anche per mezzo di apposite direttive e circolari nazionali, siano coinvolti non solo in progetti di informatica e telematica, bensì pure di statistica e, tra questi progetti, in quelli relativi all'utilizzo degli archivi amministrativi a fini statistici.

## Appendice A

### Ipotesi di strutturazione di un flusso informativo verso la statistica ufficiale generato da archivi amministrativi provinciali.



# Archivi amministrativi delle Province per la statistica ufficiale: esempi di flussi informativi

Cinzia Viale  
Provincia di Rovigo

**Sommario:** 1. *Introduzione*; 2. *Il Documento programmatico sulla sicurezza*; 3. *Il Regolamento per il trattamento dei dati sensibili e giudiziari*; 4. *Il Programma statistico provinciale (Psp)*

## 1. Introduzione

Dagli scorsi anni Novanta semplificazione e razionalizzazione sono obiettivi prioritari della riforma della PA e, proprio in questo contesto, si collocano i progetti per l'impiego a fini conoscitivi e statistici del patrimonio informativo costituito dagli archivi amministrativi degli enti. I vantaggi sono noti: riduzione dell'onere delle rilevazioni statistiche sui rispondenti e dei costi connessi, completezza, aggiornamento costante e tempestiva disponibilità delle informazioni.

Nella corretta impostazione metodologica delle fasi progettuali, il ruolo della statistica è indispensabile sia per il miglioramento della qualità informativa delle basi dati sia per la successiva integrazione tra fonti e tra soggetti diversi.

In Italia, esperienze del genere sono relativamente recenti rispetto ad altri paesi europei e tuttavia, nella statistica ufficiale, sono numerose quelle condotte dall'Istat, dalle Regioni e dalle Province.

Nel 2001, in un progetto dell'Upi-Cuspi per la creazione di un Sistema informativo statistico delle Province, il censimento degli archivi amministrativi – condotto dagli Uffici di statistica con l'adozione di metodologie e di classificazioni normalizzate, essenziali per l'impiego dei dati a livello di sistema – fu ritenuto nodale.

Nella Provincia di Rovigo il censimento è iniziato nel 2002, sulle orme di un progetto analogo della Provincia di Firenze. A questo scopo l'Ufficio di statistica ha predisposto un programma in ambiente Microsoft Access per la raccolta di tutte le informazioni ritenute necessarie alla conoscenza degli archivi provinciali. La base dati si compone di una tabella principale composta da un campo identificativo, che costituisce la chiave primaria, e da tutti i campi che forniscono informazioni sull'archivio. Molti campi di questa tabella hanno modalità di scelta precodificate, per ognuna delle quali è stata creata una tabella di codifica; quasi tutte le tabelle di codifica hanno tre campi: descrizione, codice associato, identificativo. Alcuni campi prevedono modalità di scelta multiple (ad esempio quelli riguardanti le misure di sicurezza adottate ai sensi del d.lgs. 196/2003).

Per la compilazione di tutte queste tabelle, relazionate tra loro, sono state predisposte le seguenti sei maschere:

- sezione *Anagrafica* (titolo archivio, supporto, data iniziale, appartenenza a una base dati relazionale, gestione locale o centralizzata, materia trattata, struttura di riferimento);
- sezione *Descrizione* (numero e descrizione delle variabili e dei record, unità di osservazione, descrizione dell'eventuale georeferenziazione, contenuto informativo);
- sezione *Modalità di costituzione* (cadenza d'aggiornamento, riferimento normativo, metodo di costituzione dell'archivio);
- sezione *Trattamento informatico* (informazioni sui supporti fisici e logici dell'archivio informatizzato);
- sezione *Tipo di utilizzo* (modalità di utilizzo, accessi, diffusione dati, comunicazione);
- sezione *Protezione dati* (tipologia di dati, tipologia di trattamento, rilevante finalità di interesse pubblico, scheda regolamento, incaricati del trattamento, responsabili di trattamento, misure di sicurezza fisiche, organizzative e logiche, osservazioni).

Nell'appendice A viene descritto in maniera dettagliata il tracciato record completo del programma per la rilevazione degli archivi. La modalità operativa prescelta è stata quella della rilevazione diretta, condotta dall'Ufficio di statistica attraverso una capillare indagine intrapresa nell'ente, in ognuna delle otto aree e nei servizi della Direzione generale, con interviste ai dirigenti e, successivamente, ai diretti utilizzatori degli archivi; tutte le informazioni raccolte sono state contestualmente inserite nella base di dati. Recentemente, a seguito della formale costituzione di un apposito gruppo di lavoro intersettoriale, l'incarico della tenuta e dell'aggiornamento degli elenchi degli archivi è stato affidato ai referenti delle Aree e dei Servizi della Direzione generale, i quali mantengono un raccordo costante coll'Ufficio di statistica, detentore della banca dati, per tutte le operazioni di modifica, inserimento e cancellazione. La riuscita del progetto, rappresentata dalla piena partecipazione di tutti gli uffici della Provincia alle operazioni di rilevazione e di aggiornamento del censimento oltre che dalla completezza delle informazioni raccolte e quindi della base dati ora disponibile, è stata resa possibile grazie alla conduzione diretta da parte dell'Ufficio di statistica e al coinvolgimento, per opera del Direttore generale, della conferenza dei dirigenti. Da una parte, l'applicazione di una corretta metodologia tecnico-statistica ha garantito l'ottenimento di un archivio di metadati utilizzabile per diverse finalità e che si presta a integrazioni con altre fonti; dall'altra, l'interessamento della dirigenza ha favorito nell'Ente la piena consapevolezza della ricchezza del proprio patrimonio informativo e delle rispettive potenzialità di impiego.

### Prospetto 1 - Risultati della rilevazione degli archivi

Totali Archivi censiti	610
Archivi con dati personali	555
Archivi con dati sensibili	80
Archivi con dati giudiziari	50
Archivi cartacei	145
Archivi informatici	37
Archivi misti (informatici e cartacei)	418

### Prospetto 1 - Risultati della rilevazione degli archivi

Materia	Numero archivi
Aa.gg., gestione del personale e area finanziaria	130
Trasporti, viabilità e pianificazione territoriale	82
Agricoltura, caccia, pesca e attività produttive	79
Mercato del lavoro, politiche formative e sociali	75
Sistemi informativi, statistica e turismo	70
Tutela ambientale	66
Attività culturali, sistema bibliotecario e museale	63

L'archivio dei metadati si è rivelato insostituibile ausilio all'applicazione della normativa in tema di protezione dei dati personali, in particolare per redigere e aggiornare il *Documento programmatico sulla sicurezza* e il *Regolamento per il trattamento dei dati sensibili e giudiziari*.

Tutte le informazioni sulle misure minime di sicurezza di archivi e banche dati e sulle modalità di trattamento dei dati sensibili e giudiziari si ottengono ora tramite interrogazioni alla base dati.

## **2. Il Documento programmatico sulla sicurezza**

Il d.lgs. 196/2003 ha confermato e aggiornato la disciplina in materia di sicurezza dei dati personali e dei sistemi informatici e telematici introdotta nel 1996. Vi sono in particolare specificati due distinti obblighi: quello di ridurre al minimo determinati rischi e, in quest'ambito, il dovere di adottare in ogni caso le "misure minime di sicurezza". In base all'evoluzione tecnologica, l'elenco delle "misure minime" viene periodicamente aggiornato e le modalità di applicazione, sulla base di alcune prescrizioni di ordine generale, sono indicate analiticamente nelle ventinove regole incluse nell'allegato B del medesimo codice. L'allegato B Disciplinare tecnico in materia di misure minime di sicurezza dispone, alla regola 19, l'adozione del Documento programmatico sulla sicurezza e dà precise indicazioni sulle informazioni che esso deve contenere. La sezione *Protezione dati* del programma per la rilevazione degli archivi, descritta nel dettaglio nella Scheda tecnica nell'appendice B, è stata strutturata allo scopo di raccogliere e successivamente aggiornare tutte le informazioni necessarie per la stesura del Dpss dell'Ente.

## **3. Il Regolamento per il trattamento dei dati sensibili e giudiziari**

Il Regolamento per il trattamento dei dati sensibili e giudiziari è un adempimento, previsto dal d.lgs. n. 196/2003, che deve essere periodicamente aggiornato. L'articolo 20, comma 2, del Codice prevede che nei casi in cui non vi sia un'espressa disposizione di legge nella quale siano specificati i tipi di dati, le operazioni eseguibili e le finalità di rilevante interesse pubblico, i soggetti che effettuano trattamenti di dati sensibili e giudiziari devono provvedere ad identificare e rendere pubblici i tipi di dati e le operazioni eseguibili, in relazione alle finalità perseguite, mediante un atto di natura regolamentare. Le informazioni dell'archivio dei metadati, utili alla stesura del Regolamento per il trattamento dei dati sensibili della Provincia, sono descritte nella scheda tecnica dell'allegato C.

## **4. Il Programma statistico provinciale (Psp)**

In modo analogo a quanto abbiamo visto negli esempi precedenti, si possono effettuare, come è appunto avvenuto, le estrazioni dalla base dati utili alla stesura del Programma statistico provinciale. Il Psp è il documento tecnico con cui la Provincia pianifica l'attività in materia statistica nell'ampio quadro normativo di obblighi e funzioni che le spettano. Le attività statistiche programmate risultano dalla sommatoria di due tipologie: quelle previste dal Programma statistico nazionale e dal Programma statistico regionale, con cui il Psp definisce i raccordi, e quelle derivanti dalle necessità della Provincia per l'attività di governo della comunità locale.

Il Psp, definendo esaurientemente il quadro delle iniziative programmate, permette alla Provincia di rispondere a diverse esigenze operative quali, ad esempio, conoscere le informazioni disponibili e la loro articolazione territoriale, promuovere forme di coordinamento tra le diverse attività, evitare duplicazioni di flussi. Inoltre, esso semplifica le procedure per l'adozione di metodologie e di classificazioni secondo gli standard dettati dall'Istat e dagli organismi internazionali. Le specifiche tecniche sono descritte nell'allegato D.

## Appendice A

### Scheda tecnica della base di dati per la rilevazione degli archivi

Numero tabelle principali: 1

Numero tabelle di codifica: 20

Numero tabelle collegate alla principale: 20

Numero campi principali tracciato record: 76

Campi principali riguardanti la Sezione Anagrafica: 27

Campi principali riguardanti la Sezione Descrizione: 13

Campi principali riguardanti la Sezione Modalità di Costituzione: 4

Campi principali riguardanti la Sezione Trattamento Informatico: 8

Campi principali riguardanti la Sezioni Tipo di utilizzo e Protezione dati: 24

### Tracciato record

Campo	Tipo	Descrizione
Cognome intervistato	t	
Nome intervistato	t	
Data ultimo aggiornamento	data/ora	
Codice Area		in che Area viene custodito e gestito l'archivio (tabella codifica)
Codice Servizio		in che Servizio viene custodito e gestito l'archivio (tabella codifica)
Codice Ufficio		in che Ufficio viene custodito e gestito l'archivio (tabella codifica)
Nominativo referente		
Archivio condiviso da parte di altre Aree	si/no	3 modalità scelta si/no
ID_Archivio	contatore	chiave primaria
Nome archivio	t	
Codice questionario	n	numero progressivo attribuito dal programma, per ogni area riparte da 1
Rilevazione completa	si/no	
Grado funzionale archivio	t	3 modalità scelta (informatizzato, cartaceo, misto)
Ambito territoriale	si/no	3 modalità scelta si/no per indicare ambito territoriale cui si riferiscono i dati
Riferimento temporale	data/ora	periodo a cui si riferiscono le informazioni dell'archivio
Tipo archivio	t	originario, derivato
Specificazione tipo archivio	t	nome e codice dell'archivio originario da cui deriva
Finalità di utilizzo archivio	si/no	4 modalità di scelta si/no
Riferimento normativo	t	Riferimento normativa delle funzioni/competenze in base a cui è costituito l'archivio
Sigla attività Psn	t	codice attività Psn
Sigla attività Psp	t	codice attività Psp
Presenza nel Psp	si/no	
Validazione statistica	si/no	
Diffusione dati	si/no	
Specificazione destinatari diffusione		30 modalità di scelta
Materia		cui si riferisce l'archivio (tabella codifica)
Altra materia (se non presente nell'elenco)	t	
Numero record	n	in caso di archivi misti parte informatizzata dell'archivio
Numero campi	n	in caso di archivi misti parte informatizzata dell'archivio
Numero schede cartacee	n	in caso di archivi misti parte cartacea dell'archivio
Numero informazioni presenti nella scheda cartacea	n	in caso di archivi misti parte cartacea dell'archivio
Unità di osservazione	t	
Descrizione unità osservazione	t	

<b>Campo</b>	<b>Tipo</b>	<b>Descrizione</b>
Entità territoriale minima		alla quale sono riferite le informazioni sull'unità di osservazione (tabella codifica)
Archivio georeferenziato	si/no	
Costituzione archivio georeferenziato	data/ora	
Sistema di rilevazione	si/no	5 modalità di scelta si/no
Dato rilevato	t	3 modalità di scelta (vettoriale, raster, immagine)
Sistema cartografico di riferimento	t	4 modalità di scelta (Gauss-Boaga, UTM, catastale, altro specificare)
Specificazione sistema cartografico	t	
Modalità di costituzione	si/no	4 modalità di scelta si/no
Periodicità aggiornamento	t	9 modalità di scelta (mensile, settimanale, ecc)
Altra periodicità (specificare)	t	
Mensilità di aggiornamento	t	
Sistema operativo	t	Mvs (Ibm); Unix; Dos; Windows; Altro (specificare) (tabella codifica)
Organizzazione dati	t	Database, foglio elettronico, file txt
Funzione estrapolazione dati f.to elettronico da db	si/no	
Prodotto software	t	
Tipo hardware	t	
Supporto memorizzazione	t	
Appartenenza a DB relazionale	si/no	
Nome DB relazionale	t	nome del DB relazionale
Tipo di dati	si/no	4 modalità di scelta si/no (nominativi, ipersensibili, sensibili, giudiziari)
Responsabile	t	Responsabile del trattamento dati personali
Incaricati ai sensi del d.lgs. 196/2003	t	Nominativi incaricati
Incarico esterno	t	per il trattamento di dati personali
Analisi dei rischi	t	4 modalità di scelta multipla
Luogo di custodia dei dati	t	(tabella codifica)
Presenza di misure di sicurezza	si/no	
Misure organizzative	t	4 modalità di scelta multipla
Misure fisiche	t	13 modalità di scelta multipla
Misure logiche	t	10 modalità di scelta multipla
Ripristino archivio	t	4 modalità di scelta multipla
Accesso a reti esterne	t	se vi è una connessione di dati di quell'archivio tramite modem, senza passare per i server
DB su server	si/no	
Nome DB nel server	t	(tabella codifica)
Dati sensibili Informatizzati	si/no	
Numero scheda regolamento	n	Se ricompreso nel Regolamento per il trattamento dei dati sensibili e giudiziari
Rilevante finalità di interesse pubblico	t	previste dal d.lgs.196/2003
Tipo di dati sensibili	si/no	Origine razziale, etnica ecc.
Operazioni ordinarie di trattamento	si/no	2 modalità di scelta si/no (raccolta presso terzi o presso interessato)
Se raccolta presso terzi, specificare	t	
Tipo di trattamento	t	9 modalità di scelta (scelta multipla)
Particolari forme di trattamento dei dati	t	5 modalità di scelta si/no previste nelle schede di regolamento
Normativa per particolari forme di trattamento dei dati		
Osservazioni e note	memo	

## Appendice B

### Utilizzo della base di dati per la redazione del Documento programmatico sulla sicurezza

#### Allegato A

Per costruire l'allegato A è stato fatto un filtro sul campo "Tipo di dati" selezionando tutti gli archivi che contengono dati personali, sensibili, ipersensibili e giudiziari. Successivamente sono state riportate le informazioni contenute nei seguenti campi:

CAMPI UTILIZZATI	BREVE DESCRIZIONE
Codice Area	Area che gestisce l'archivio
Responsabile	Del trattamento dei dati personali
Codice Servizio	Denominazione del Servizio che gestisce l'archivio
Codice Ufficio	Denominazione dell'Ufficio che gestisce l'archivio
Codice questionario	Attribuito dal programma
Nome archivio	Denominazione archivio
Luogo di custodia dei dati	Dove fisicamente si trovano gli archivi
Tipo di dati	Personalì, sensibili, ipersensibili, giudiziari
Grado funzionale archivio	Supporto cartaceo e/o informatizzato
Accesso a reti esterne	Se vi è accesso tramite modem a reti esterne

#### Allegati B e C del DPSS

Per costruire gli allegati B e C è stato fatto un filtro sul campo "Tipo di dati" selezionando tutti gli archivi che contengono dati sensibili, ipersensibili e giudiziari. Sono stati poi scelti i seguenti campi per l'allegato B:

CAMPI UTILIZZATI	BREVE DESCRIZIONE
Codice Area	Area che gestisce l'archivio
Responsabile	Del trattamento dei dati personali
Codice Servizio	Denominazione del Servizio che gestisce l'archivio
Codice Ufficio	Denominazione dell'Ufficio che gestisce l'archivio
Codice questionario	Attribuito dal programma
Nome archivio	Denominazione
Tipo di dati	Personalì, sensibili, ipersensibili, giudiziari
Grado funzionale archivio	Supporto cartaceo e/o informatizzato
Tipo di trattamento	Conservazione, consultazione interna, rettifica, cancellazione o blocco, ecc.
Analisi dei rischi	Rischi di vario genere che potrebbero compromettere l'integrità dell'ar-chivio

Le informazioni dell'allegato C sono contenute nei seguenti campi:

CAMPI UTILIZZATI	BREVE DESCRIZIONE
Codice Area	Area che gestisce l'archivio
Responsabile	Del trattamento dei dati personali
Codice Servizio	Denominazione del Servizio che gestisce l'archivio
Codice Ufficio	Denominazione dell'Ufficio che gestisce l'archivio
Codice questionario	Attribuito dal programma
Nome archivio	Denominazione
Tipo di dati	Personalì, sensibili, ipersensibili, giudiziari
Grado funzionale archivio	Supporto cartaceo e/o informatizzato
Misure organizzative	Prescrizione di linee guida, attribuzione degli incarichi ai sensi del d.lgs. 196/2003, formazione professionale, controlli e verifiche periodiche su dati e trattamenti
Misure fisiche	misure antincendio, vigilanza della sede, custodia in armadi non accessibili, sistemi di allarme, continuità dell'alimentazione elettrica, registrazione e autenticazione degli accessi, ecc
Misure logiche	parola chiave, controllo accessi, tagliafuoco informatici, antivirus, ecc
Ripristino archivio	procedure di salvataggio centralizzate, procedure di salvataggio su supporti magnetici e non (floppy disk, cd, ecc.), copie cartacee di parte dell'archivio, copie cartacee complete dell'archivio

## Appendice C

### Utilizzo database per redazione Regolamento per il trattamento dei dati sensibili e giudiziari

Le schede di Regolamento sono state costruite facendo un filtro sul campo “Tipo di dati”, selezionando tutti gli archivi che contengono dati sensibili, ipersensibili e giudiziari. Sono state poi utilizzate le informazioni derivanti dai seguenti campi:

CAMPI UTILIZZATI	BREVE DESCRIZIONE
Codice Area	Area che gestisce l'archivio
Codice questionario	Attribuito dal programma
Nome archivio	Denominazione
Riferimento normativo	Riferimento normativa delle funzioni/competenze in base a cui è costituito l'archivio
Rilevante finalità di interesse pubblico	previste dal d.lgs.196/03
Tipo di dati sensibili	Origine razziale, etnica ecc. (d.lgs. 196/03)
Operazioni ordinarie di trattamento	Raccolta dati presso terzi o presso interessato
Se raccolta presso terzi, specificare Particolari forme di trattamento dei dati	interconnessioni e raffronti di dati: con altre informazioni o banche dati dello stesso soggetto pubblico; interconnessioni e raffronti di dati: con altri soggetti pubblici e privati; trattamento automatizzato volto a definire il profilo o la professionalità dell'interessato ai fini dell'adozione di un provvedimento amministrativo o giudiziario; comunicazione ai seguenti soggetti per le seguenti finalità; diffusione
Normativa per particolari forme di trattamento dei dati	Normativa in base alla quale sono previste le particolari forme di trattamento sopra descritte
Osservazioni e note	Si possono ricavare brevi descrizioni del trattamento
Numero scheda regolamento	
Grado funzionale archivio	Elaborazioni cartacee o con modalità informatizzate

## Appendice D

### Utilizzo database per redazione Programma statistico provinciale

Per redigere il Programma statistico provinciale è stato fatto un filtro sul campo “Finalità di utilizzo archivio” scegliendo la modalità “statistica” e sono stati scelti i seguenti campi:

CAMPI UTILIZZATI	BREVE DESCRIZIONE
Codice Area	Area che gestisce l'archivio
Codice questionario	Attribuito dal programma
Nome archivio	Denominazione
Materia	Settore dell'argomento cui si riferiscono i dati
Periodicità aggiornamento	Periodicità con cui è effettuato l'aggiornamento dei dati
Osservazioni e note	Si possono ricavare informazioni sui contenuti dell'archivio
Sigla attività Psn	Codice Istat Programma statistico nazionale
Siglia attività Psr	Attività prevista nel Programma statistico regionale

# Determinazione della superficie insediata in Alto Adige sulla base di dati Gis e catastali

Ludwig Castlunger

*Istituto provinciale di statistica della provincia autonoma di Bolzano*

**Sommario:** 1. *Introduzione*; 2. *Aspetti metodologici*; 3. *Risultati principali*

## 1. Introduzione

Le richieste di nuove aree per l'edificazione sono in costante aumento: è il risultato delle diverse esigenze, spesso incompatibili e quindi conflittuali, di utilizzo di una risorsa tipicamente scarsa, quale il territorio. Tali conflitti vengono accentuati dalla modifica strutturale emersa negli ultimi anni soprattutto a livello economico e politico e destinata a non esaurirsi nel prossimo futuro. Ciò avviene in modo particolare nelle aree alpine quali l'Alto Adige dove, a causa della peculiarità morfologica dell'ambiente naturale, le aree utilizzabili sono limitate a pochi territori.

In considerazione di questa situazione, l'Istituto provinciale di statistica (Astat) ha già effettuato nel 2002 uno studio con l'obiettivo di verificare quale fosse l'effettivo utilizzo del suolo. Con il presente studio si persegue lo scopo di aggiornare tali risultati alla situazione attuale, utilizzando però un approccio diverso, il quale consenta un costante monitoraggio della situazione insediativa. Ciò viene reso possibile dalla digitalizzazione, avvenuta negli ultimi anni, dei dati catastali, i quali sono sottoposti ad un continuo aggiornamento da parte dei soggetti competenti.

## 2. Aspetti metodologici

Lo studio<sup>1</sup> è stato effettuato in due fasi. La prima fase si è concretizzata in uno studio di fattibilità, nel quale sono state prese in considerazione tutte le fonti disponibili, allo scopo di verificare l'effettiva possibilità di determinare la superficie insediata esclusivamente mediante dati Gis. Soltanto in una seconda fase si è proceduto all'effettuazione dello studio vero e proprio, che ha permesso, mediante una procedura informatizzata, di ottenere, oltre alla quantificazione, anche la localizzazione cartografica dei territori insediati.

### 2.1 Definizione di superficie insediata

Per superficie insediata si intende un'area effettivamente abitata o utilizzata in modo continuativo e nell'arco di tutto l'anno, comprensiva degli ambiti di pertinenza e delle vie di comunicazione.

Nel presente studio la superficie insediata è rappresentata dalla fusione di diverse tipologie di aree: il territorio insediato delimitato nel 2002, le particelle edificiali esistenti al 2006 e le vie di comunicazione.

---

<sup>1</sup> I risultati principali sono pubblicati in Schäfer, Sebastian. *Superficie insediata in Alto Adige – 2006*. Bolzano: Astat, 2006. (Informazioni n. 25/2006). I risultati dettagliati dello studio sono documentati nel quaderno di lavoro-Astat: Schäfer, Sebastian. *Besiedelte Fläche in Südtirol – 2006*. Bolzano: Astat, 2006. (Arbeitsbericht n. 8/2006) disponibile in lingua tedesca.

## 2.2 Analisi delle fonti

Nella determinazione della superficie insediata possono essere prese in considerazione diverse fonti. Il presente studio si è concentrato esclusivamente sull'utilizzo di dati Gis, tralasciando eventuali ulteriori fonti che non permettevano l'esatta localizzazione del fenomeno. In particolare, lo studio era partito con l'intenzione di utilizzare esclusivamente i dati catastali digitalizzati negli ultimi anni, salvo poi rendersi conto, mediante l'analisi di fattibilità, della necessità di ampliare le basi informative all'utilizzo dei dati georeferenziati delle vie di comunicazione e del territorio insediato del 2002.

### *Il catasto geometrico*

Essendo lo scopo principale dello studio l'attualizzazione continua della situazione insediativa nella provincia di Bolzano, la fonte ideale è il catasto geometrico, che viene gestito e aggiornato costantemente dalla Ripartizione provinciale Libro fondiario, Catasto fondiario e urbano. Nella banca dati del catasto geometrico sono contenute le particelle dei 246 comuni catastali<sup>2</sup> presenti in Alto Adige ed i dati messi a disposizione rispecchiano, nel presente studio, la situazione al 15 marzo 2006.

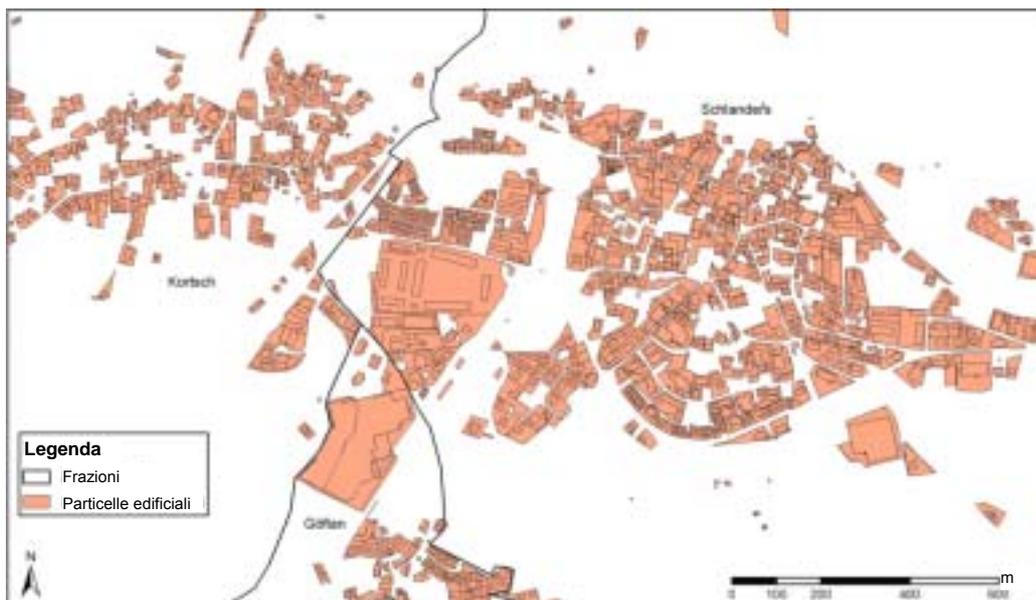
Il codice della particella catastale permette di distinguere le particelle fondiarie da quelle edificiali. In base alla definizione data alla superficie insediata (vedi paragrafo 2.1) viene introdotta la seguente identità:

- particelle edificiali = superficie insediata
- particelle fondiarie = superficie non insediata.

Nella verifica dei risultati, effettuata mediante la sovrapposizione delle foto ortografiche, emergono tuttavia le seguenti restrizioni:

- le vie di comunicazione non rappresentano delle particelle edificiali, mentre allo scopo del presente studio vengono classificate come superfici insediate;
- non tutte le particelle, ed in particolare quelle rilevate nel passato, sono classificate in modo corretto.<sup>3</sup>

**Figura 1 - Particelle edificiali presenti nel catasto geometrico - Silandro (Bz)**



<sup>2</sup> I comuni amministrativi dell'Alto Adige sono 116.

<sup>3</sup> Errori e divergenze emergono in particolare per la classificazione delle attrezzature per il tempo libero, le quali sono spesso state catalogate come particelle fondiarie.

## La rete stradale dell'Alto Adige

Il dataset rete stradale dell'Alto Adige è un'aggregazione di dati provenienti da più fonti amministrative. Viene messo a disposizione e tenuto costantemente aggiornato dall'Ufficio provinciale informatica geografica e statistica. Le vie di comunicazione sono memorizzate come elementi lineari e suddivise per tipologia. La possibilità di disporre di una classificazione per tipologia permette di passare, grazie alla determinazione di larghezze standard, da una rappresentazione lineare ad una rappresentazione per aree. Inoltre viene data la possibilità di filtrare le tipologie di strade che meglio si adattano al fine della ricerca. Le tipologie di vie di comunicazione prese in considerazione nel presente studio, comprensive della relativa larghezza standard assegnata, si desumono dalla tTavola 1 (situazione al 15 marzo 2006).

**Tavola 1 - Vie di comunicazione considerate nelle studio per tipologia**

TIPOLOGIA	Larghezza standard (m)
Autostrada	26
Ferrovia	16
Ferrovia locale	16
Strada statale	14
Raccordo	10
Strada comunale in manutenzione provinciale	10
Strada provinciale	10
Strada comunale	8
Strada interpodereale per autocarri	4
Strada interpodereale per trattori	4

**Figura 2 - Vie di comunicazione per tipologia - Silandro (Bz)**



## La superficie insediata nel 2002

Nel 2003-2004 l'Astat aveva effettuato uno studio<sup>4</sup> per la determinazione del territorio insediativo mediante l'utilizzo di dati Gis e dati censuari i cui risultati erano stati presentati alla Settima

<sup>4</sup> Bordscheck, Björn e Ludwig Castlunger. *Territorio insediativo in Alto Adige – 2002*. Bolzano: Astat, 2004. (Collana-Astat n. 108).

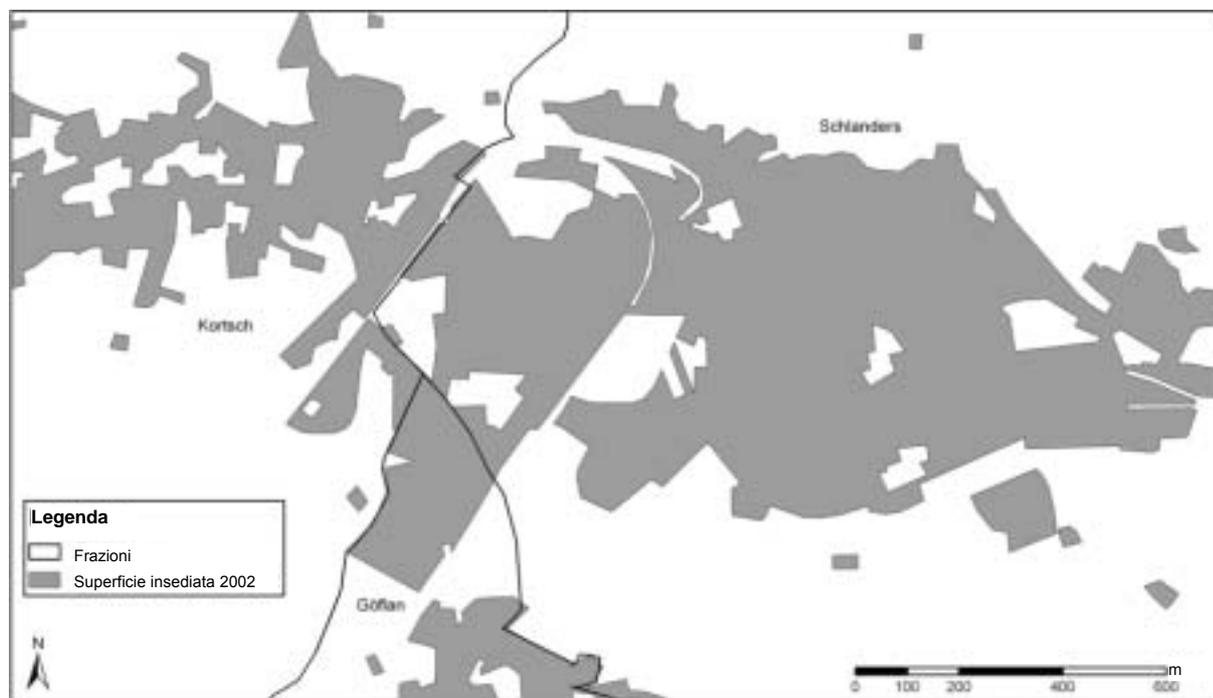
Conferenza nazionale di statistica.<sup>5</sup> In tale analisi si era giunti alla determinazione della situazione insediativa al 2002, grazie ad una procedura distinta in cinque fasi.

La prima fase era rappresentata dalla selezione dei seguenti elementi insediativi dalla carta di uso del suolo disponibile su dati Gis del 1997:

- insediamenti urbani ed extraurbani,
- case singole e sparse,
- superfici industriali e commerciali,
- attrezzature di interesse pubblico e per il tempo libero,
- cave, discariche e impianti speciali.

Nella seconda fase la superficie ottenuta in precedenza era stata aggiornata grazie al confronto (manuale) con le foto ortografiche effettuate nel 1999. Nella terza fase erano state escluse le sezioni di censimento che, secondo i dati censuari del 2000 e 2001, non erano insediate. La quarta fase aveva incorporato nella superficie insediata le vie di comunicazione<sup>6</sup> presenti sul territorio con anno di riferimento il 2002. Infine, nella quinta fase, erano state aggiunte le zone di espansione residenziali dei comuni con più di 5 mila abitanti.

**Figura 3 - Superficie insediata (senza vie di comunicazione) - Silandro (Bz) – Anno 2002**



### 2.3 Procedura di delimitazione della superficie insediata - 2006

La determinazione della superficie insediata avviene in quattro stadi distinti: alla situazione di partenza rappresentata dalla superficie insediata nel 2002 (escluse le vie di comunicazione), vengono unite prima le particelle edificiali e poi le vie di comunicazione. Come ultimo passo si procede alla correzione dei dati, aggiungendo alla superficie insediata precedentemente determinata le aree accessorie di dimensioni e/o ampiezza inferiori ad un limite prefissato.

<sup>5</sup> Ludwig, Castlunger, "Determinazione del territorio insediativo." *Giornale del Sistan* n. 28 (2005): pag. 6.

<sup>6</sup> Bisogna considerare che i dataset con le vie di comunicazione utilizzati nelle analisi del 2002 e del 2006 coincidono per ciò che riguarda la struttura dei dati, ma differiscono per la loro qualità e completezza.

### *Base di partenza: la superficie insediata 2002*

Come base di partenza per l'aggiornamento della superficie insediata al 2006 si utilizzano i risultati ottenuti dalla determinazione del territorio insediativo del 2002.

Dal dataset con i risultati finali della superficie insediata vengono sottratte le vie di comunicazione presenti, sempre con anno di riferimento il 2002. Grazie a questo passo sarà possibile utilizzare (nel terzo stadio) il dataset con la rete stradale più completo ed aggiornato al 2006.

### *Aggiunta delle particelle edificiali*

Il passo più importante per l'aggiornamento dei dati dal 2002 al 2006 è rappresentato dall'aggiunta delle particelle edificiali ricavate dal catasto geometrico.

Dopo aver aggregato in un unico file tutti i dati dei singoli comuni catastali, si procede a selezionare ed esportare le particelle catastali classificate come edificiali. Queste particelle si distinguono dalle altre in quanto il loro codice numerico inizia con un punto.<sup>7</sup>

Il dataset creato, che contiene ancora più di 30 mila record, viene unito al dataset di partenza, contenente la superficie insediata al 2002 (senza vie di comunicazione). Il risultato che si ottiene permette di individuare le seguenti aree:

- intersezione fra superficie insediata 2002 e particelle edificiali 2006 (colore rosa);
- altra superficie insediata 2002, non identificata da particelle edificiali (grigio);
- nuove particelle edificiali 2006, non identificate come superficie insediata nel 2002 (rosso).<sup>8</sup>

**Figura 4 - Superficie insediata dopo il II stadio di delimitazione - Silandro (Bz)**



<sup>7</sup> Nella selezione vengono individuate tutte le particelle catastali con un codice inferiore ad uno, in quanto il punto identifica la separazione decimale.

<sup>8</sup> Questa area pone in evidenza l'aumento degli insediamenti avvenuto nel periodo 2002-2006.

Nella tavola 2 si riportano i risultati ottenuti a livello provinciale. Colpisce l'occhio il fatto che quasi la metà (49,77 per cento) della superficie insediata determinata nel 2002 non venga identificata da particelle edificiali. Oltre all'eventualità di errate attribuzioni (si veda il paragrafo *Il catasto geometrico*), ciò dipende dal fatto che le aree di pertinenza ed alcuni elementi definiti, allo scopo del presente studio, come insediativi (parcheggi, campi da calcio, eccetera) non vengono classificati come particelle edificiali.

**Tavola 2 - Superficie insediata 2002 e particelle edificiali 2006 in Alto Adige**

DESCRIZIONE	Ettari	%
Intersezione fra superficie insediata 2002 e particelle edificiali 2006	6.660	42,64
Altra superficie insediata 2002	7.774	49,77
Nuove particelle edificiali 2006	1.186	7,59
<b>Totale</b>	<b>15.619</b>	<b>100,00</b>

### *Aggiunta delle vie di comunicazione*

In questo stadio di delimitazione le aree insediate stabilmente (insediamenti) vengono integrate con le aree destinate alle vie di comunicazione. Esse vengono considerate come elementi costitutivi degli insediamenti o di collegamento fra gli stessi.

Quali elementi che costituiscono l'area insediata sono stati considerati, oltre alla ferrovia, anche l'autostrada, le strade statali, le provinciali, le comunali, così come le interpoderali. Per ogni via di comunicazione sono state definite delle larghezze medie che tengono in considerazione anche tutti gli aspetti viabilistici e tecnico-costruttivi, allo scopo di permettere un calcolo areale anche per elementi in origine lineari. Da un punto di vista tecnico si tratta di trasformare, per ogni tipologia di strada, delle linee in aree, servendosi della funzione *buffer* eseguibile nel sistema informativo-geografico.

**Figura 5 - Superficie insediata dopo il III stadio di delimitazione - Silandro (Bz)**



## Correzione della superficie insediata - determinazione delle superfici accessorie

Nella combinazione delle diverse fonti di dati (superficie insediata 2002, particelle edificiali 2006 e vie di comunicazione) emergono delle aree di dimensione e/o ampiezza molto ridotte, classificate nei precedenti stadi come non insediate. Tuttavia superfici particolarmente piccole o strette non si adattano all'edificazione o, più in generale, all'insediamento. Essendo inoltre tali aree confinanti con terreni già insediati, si può affermare che trattasi di aree "accessorie" di pertinenza della superficie insediata, quindi classificabili come insediate.

Per la determinazione delle superfici accessorie si prendono in considerazione tutte le superfici che dopo il terzo stadio di delimitazione non risultano essere insediate. Conoscendone, tramite il sistema informativo geografico, sia l'area che il perimetro si applica la seguente formula/condizione:

$$I_{da} = \text{Indice di dimensione ed ampiezza} = \text{Area} / \text{Perimetro} < 1,5 \quad (1)$$

Ponendo un limite di 1,5, si definisce come accessoria una superficie che non raggiunge tale valore. I risultati che si ottengono applicando questa formula si possono desumere dalla Figura 6. A titolo esemplificativo ed in termini numerici, vengono considerate accessorie ( $I_{da} < 1,5$ ), quindi insediate, le superfici che in base alla forma soddisfino le seguenti condizioni:

- circonferenze, con un raggio  $< 3$  m (area  $\approx 28$  m<sup>2</sup>; perimetro  $\approx 18$  m);
- quadrati, con lati  $< 6$  m (area = 36 m<sup>2</sup>; perimetro = 24 m);
- un rettangolo, con una qualsiasi lunghezza ed una larghezza  $< 3$  m (p.es. lunghezza = 100 m; larghezza = 3 m, area  $\approx 1.500$  m<sup>2</sup>; perimetro  $\approx 1.006$  m).

**Figura 6 - Superficie insediata dopo il IV stadio di delimitazione - Silandro (Bz)**



### Riepilogo degli stadi di delimitazione

Nella Tavola 3 viene proposto un riepilogo, dal quale risultano gli incrementi della superficie insediata nell'effettuazione della procedura di delimitazione.

**Tavola 3 - Superficie insediata per stadi di delimitazione - Anno 2006**

STADIO	Superficie insediata		Grado di insediamento (a)	
	Ettari	Variazione	%	Variazione
1. Superficie insediata 2002 (b)	14.434	-	1,95	-
2. Aggiunta particelle edificiali	15.619	+1.185	2,11	+0,16
3. Aggiunta vie di comunicazione	21.098	+5.479	2,85	+0,74
4. Correzione superfici accessorie	21.122	+24	2,85	..
<b>Totale</b>	<b>21.122</b>	<b>+6.688</b>	<b>2,85</b>	<b>+0,90</b>

(a) Grado di insediamento = superficie insediata / superficie territoriale.

(b) Escluse le vie di comunicazione 2002.

.. Per i numeri, che seppure diversi da zero, non raggiungono la metà della cifra dell'ordine minimo considerato.

## 2.4 Sviluppi futuri

I risultati ottenuti sono la base informativa a supporto delle decisioni di carattere urbanistico ed ambientale. In considerazione del fatto che sia il catasto geometrico che la rete viaria vengono aggiornate costantemente dai soggetti competenti, si prevede di implementare una procedura di automazione che permetta un costante monitoraggio della situazione insediativa. Scelta una certa cadenza e partendo dai risultati ottenuti nella precedente procedura di delimitazione, si tratterà di replicare gli stadi descritti nei precedenti paragrafi.

## 2.5 Aspetti tecnici

Nella determinazione della superficie insediata ci si è avvalsi di pc ad alte prestazioni, in grado di svolgere complessi calcoli su banche dati Gis di grosse dimensioni. Tutti i dati utilizzati sono disponibili in formato *shape file* (.shp). Quale software è stato utilizzato ArcGis Desktop della Esri con i moduli ArcView, ArcMap e ArcInfo.

## 3. Risultati principali

- Nel 2006 la superficie insediata in provincia di Bolzano ha un'estensione pari a 21.122 ettari.
- Ciò corrisponde al 2,85 per cento della superficie territoriale provinciale.
- Tre quarti delle aree insediate si trovano sotto i 1.200 metri d'altitudine.
- Circa un terzo della superficie insediata è costituito da vie di comunicazione.

**Tavola 4 - Caratteristiche della superficie insediata – Anno 2006**

DESCRIZIONE	Valori
Superficie territoriale	739.953 ettari
Superficie insediata	21.122 ettari
di cui vie di comunicazione	6.801 ettari
Grado di insediamento	2,85%

### 3.1 Risultati per quote altimetriche

Su 21.122 ettari di superficie insediata più di un quinto si trova a quote altimetriche inferiori ai 400 metri. Questa fascia di territorio, che copre soltanto il 3,1 per cento della superficie provinciale, presenta la maggiore concentrazione insediativa con un grado di insediamento del 21,07 per cento. Quasi un terzo della superficie insediata, corrispondente a 6.756 ettari, viene rilevata tra gli 800 ed i 1.200 metri. A causa della maggiore superficie territoriale a disposizione di questa fascia altimetrica la densità insediativa risulta inferiore. Il grado di insediamento raggiunge infatti il 7,36 per cento.

**Tavola 5 - Superficie insediata per quota altimetrica – Anno 2006**

Quota altimetrica (m)	Superficie territoriale		Superficie insediata		Grado di insediamento (a)
	Ettari	%	Ettari	%	%
≤ 400	23.059	3,1	4.858	23,0	21,07
400 - 800	38.421	5,2	3.985	18,9	10,37
800 - 1.200	91.817	12,4	6.756	32,0	7,36
1.200 - 1.600	145.118	19,6	4.483	21,2	3,09
1.600 - 2.000	166.956	22,6	851	4,0	0,51
> 2.000	274.582	37,1	188	0,9	0,07
<b>Totale</b>	<b>739.953</b>	<b>100,0</b>	<b>21.122</b>	<b>100,0</b>	<b>2,85</b>

(a) Grado di insediamento = superficie insediata / superficie territoriale.

### 3.2 Le vie di comunicazione

Alla rete ferroviaria, autostradale e alle strade statali, nonostante una maggiore larghezza media, può essere attribuito un limitato uso del suolo, inferiore ad un terzo della superficie utilizzata dalle vie di comunicazione. Quasi la metà di tale superficie, circa 3.300 ettari, viene occupata da strade provinciali o comunali, in virtù della loro numerosità. Con una rete particolarmente diramata ed una lunghezza totale superiore a 3.700 chilometri, le strade interpoderali riducono la superficie insediabile di oltre 1.500 ettari, nonostante una larghezza media inferiore ai 4 metri.

Quasi un terzo della superficie insediata è da ricondurre alle vie di comunicazione. A Bolzano tale quota è soltanto del 15,5 per cento, in virtù del carattere urbano e della maggiore concentrazione di edifici del capoluogo. Nelle altre comunità comprensoriali le vie di comunicazione occupano la superficie insediata per una quota che va dal 29 al 40 per cento.

**Tavola 6 - Vie di comunicazione per tipologia – Anno 2006**

TIPOLOGIA	Larghezza media	Lunghezza		Superficie	
	m	km	%	ettari	%
Ferrovia	16	297	3,4	548	8,0
Autostrada	26	129	1,5	328	4,8
Strada statale	14	862	9,9	1.200	17,5
Strada provinciale (a)	10	1.711	19,6	1.709	24,9
Strada comunale	8	1.974	22,6	1.571	22,9
Strada interpoderale	4	3.768	43,1	1.509	22,0
<b>Totale</b>		<b>8.741</b>	<b>100,0</b>	<b>6.866</b>	<b>100,0</b>

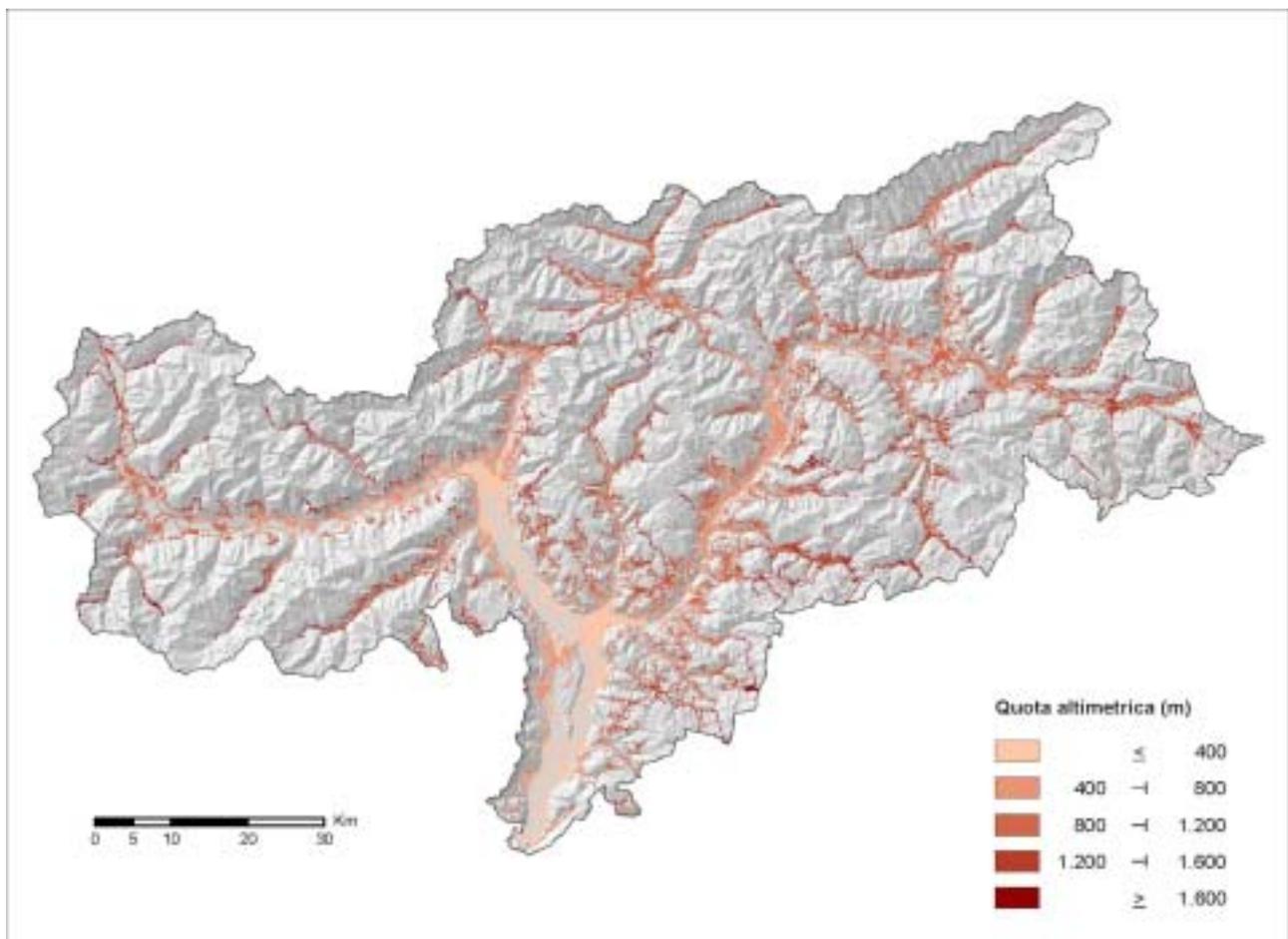
(a) Compresa le strade comunali in manutenzione della Provincia.

### 3.3 Risultati a livello comunale

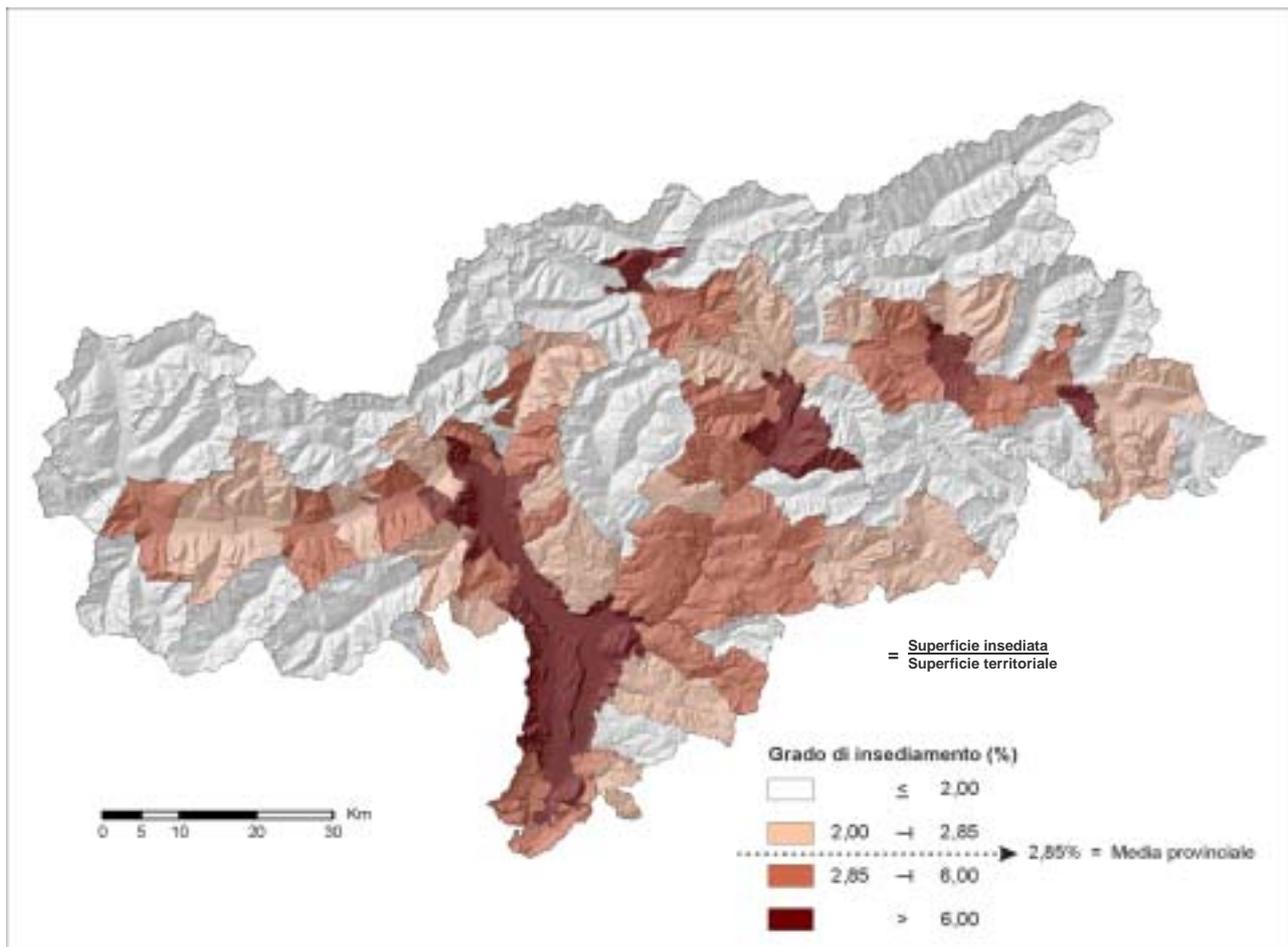
Come prevedibile, i comuni lungo le principali valli (Val d'Adige, Valle Isarco, Val Venosta e Val Pusteria) presentano una maggiore densità insediativa rispetto ai comuni periferici. Il grado di insediamento è particolarmente alto (superiore al 10 per cento) nella Bassa Atesina e nell'Oltradige. Seguono i comuni della Val d'Adige nonché della Valle Isarco. Oltre a Bolzano il grado di insediamento è molto alto nel comune di Merano, dove supera il 30 per cento. Questo elevato valore, addirittura superiore rispetto alla città capoluogo, trova spiegazione nella esigua superficie territoriale del comune sul Passirio. Su un totale di 116 comuni altoatesini, 57 presentano un grado di insediamento inferiore a 2,85 per cento, che rappresenta la media provinciale, mentre 59 comuni superano tale valore.

Le direttrici di insediamento seguono principalmente l'andamento lineare delle valli principali e secondarie. Una differenza sostanziale vi è fra le strette valli nell'estremità occidentale, settentrionale ed orientale della provincia e l'ampia valle dell'Adige, lungo l'asse Merano-Bolzano-Salorno. Qui si trova una struttura insediativa più diffusa, oltre a località abitate di maggiore estensione.

**Figura 7 - Superficie insediata per quota altimetrica – Anno 2006**



**Figura 8 - Grado di insediamento per comune - Anno 2006**



## Riferimenti bibliografici

Bordscheck, Björn e Ludwig Castlunger. *Territorio insediativo in Alto Adige - 2002*. Bolzano: Astat, 2004. (Collana-Astat n. 108).

Ludwig, Castlunger, "Determinazione del territorio insediativo." *Giornale del Sistan* n. 28 (2005): pag. 6.

Schäfer, Sebastian. *Superficie insediata in Alto Adige - 2006*. Bolzano:Astat, 2006. (Informazioni n. 25/2006).

Schäfer, Sebastian. *Besiedelte Fläche in Südtirol - 2006*. Bolzano:Astat, 2006. (Arbeitsbericht n. 8/2006).

*Claudio Gagliardi*

Ringrazio tutti i relatori per la chiarezza espositiva ed il rispetto dei tempi, dando subito la parola al discussant, la dottoressa Paola Baldi della Regione Toscana.

Paola Baldi

Cercherò di contenere in dieci minuti una serie di considerazioni che richiederebbero molto più tempo articolandole in tre punti: uno, brevi riflessioni sul titolo e contenuto della sessione; due, altrettanto brevi considerazioni e flash sui singoli lavori; tre, considerazione generale sugli elementi unificanti.

Vorrei intanto sottolineare come elemento unificante di questa sessione la prevalenza del territorio della regione Veneto e comunque del Nord del Paese: abbiamo avuto il Comune di Verona, la Provincia di Rovigo, la Regione Veneto, in collaborazione con la Provincia di Asti, poi il Comune di Bolzano.

Allora, la sessione è intitolata “Fare sistema: i nuovi strumenti”. Abbiamo parlato di cose che interessano il processo produttivo delle informazioni statistiche, ma anche dei rapporti fra i soggetti del Sistema statistico nazionale, dei rapporti con i cittadini e di aspetti relativi alla comunicazione, alla disponibilità, alla tempestività dei dati, che sono tutti elementi molto importanti.

Le relazioni sono, se si guardano i titoli e gli argomenti, molto eterogenee o, meglio, affrontano temi eterogenei. Tutte, però, dai vari punti di vista, riguardano le problematiche della produzione e dell'utilizzo dell'informazione statistica.

Si è parlato di *innovazione tecnologica e di uso delle tecnologie*, e questo in relazione alla raccolta dei dati, nella fattispecie alla raccolta dei dati via web, agli strumenti per la gestione dei dati, alla gestione dei dati geografici, all'integrazione degli archivi e alla valorizzazione dei sistemi informativi.

Ricordiamoci che, tra le numerose disposizioni del decreto legge 322/89 rimaste inattuato, quella che individua come compito degli uffici di statistica la promozione e lo sviluppo informatico a fini statistici degli archivi gestionali e delle raccolte di dati amministrativi probabilmente è forse ad oggi quella più inattuata di tutte. Non voglio fare graduatorie, ma sicuramente questo è uno degli aspetti su cui c'è più bisogno di lavorare.

Si è parlato delle *risorse umane coinvolte nel processo di produzione* e sappiamo bene che l'attenzione a questo aspetto è fondamentale e infatti un'altra sessione di questa stessa conferenza è dedicata specificamente alle competenze e alla formazione nell'ambito del Sistema statistico nazionale. Oggi il tema è emerso in varie relazioni: dalla prima, in cui si è discusso del telelavoro come strumento che consente di conciliare il miglioramento della qualità della vita degli operatori con una maggiore efficienza nel processo di produzione statistica; alla relazione relativa alla rilevazione dei dati sull'energia, in cui si è sottolineato come l'utilizzo di tecnologie di comunicazione nei nuovi processi di produzione abbia consentito un miglioramento della qualità dell'informazione statistica anche attraverso una maggiore qualificazione sia dei rispondenti (coinvolgendo non più solo le segretarie, ma persone in grado di dare risposte qualitativamente migliori), sia degli operatori stessi, che non si limitano più solo a sollecitare l'invio del modello ma svolgono anche il ruolo di consulenti nella compilazione del questionario.

Un altro aspetto importante di cui si è parlato è quello della *valorizzazione degli archivi amministrativi*; in particolare nell'ultimo intervento è stato illustrato l'utilizzo del catasto geometrico (particelle edificiali) e delle basi dati amministrative relative alla rete stradale per la determinazione della superficie insediata, consentendo l'aggiornamento dei dati rilevati in occasione del censimento 2001.

L'altra cosa fondamentale è quella della *diffusione della cultura statistica*, importante sia per avere una maggiore collaborazione da parte di rispondenti più consapevoli nel fornire informazioni statistiche, sia per la possibilità di una migliore utilizzazione da parte dei cittadini delle informazioni che il Sistema produce; anche questo tema è approfondito in una specifica sessione della conferenza.

Ora alcuni flash sui singoli lavori. Per quanto riguarda il primo intervento del Comune di Verona, il collega Bellomo sottolineava, fra l'altro, la difficoltà culturale del responsabile dell'ufficio di promuovere l'attività lavorativa in telelavoro per le responsabilità che si deve prendere. Credo che

la cosa da sottolineare sia che la previsione giuridica di un istituto contrattuale, in questo caso il telelavoro, non può prendere piede se non è accompagnato da un adeguamento generale, soprattutto degli aspetti organizzativi. Il medesimo discorso può essere ripetuto quando si parla dell'utilizzo delle tecnologie: questo non vuol dire sostituire la carta con modalità informatiche, ma rivedere tutta l'organizzazione dei processi. Quindi se il telelavoro costituisce un elemento importante, in quanto non solo consente di migliorare la vita dei dipendenti ma anche di razionalizzare e migliorare l'efficienza dell'organizzazione, è necessario un investimento in termini di modifiche organizzative: gli strumenti e i collegamenti informatici, le modalità di lavoro, la documentazione dell'attività svolta devono essere ripensati e organizzati in funzione del fatto che l'attività lavorativa del dipendente viene svolta in telelavoro anziché in azienda o nell'amministrazione.

Sulla interessantissima relazione della Regione Veneto mi viene da osservare, intanto, quale sia l'importanza di queste iniziative di diffusione della cultura statistica e il fatto che cominciano ad essercene alcune. Credo che l'esperienza della Regione Veneto si distingua per la organicità, per l'ampiezza, per un impegno particolarmente rilevante. La specificità che mi piace sottolineare è che si tratta di un'iniziativa rivolta anche ai bambini delle scuole elementari, mentre altre esperienze sono rivolte solo agli studenti delle scuole medie superiori, considerati come interlocutori più immediati, cosa che sicuramente sono per certi aspetti, ma sappiamo bene che per tutte le cose, tanto per la statistica come per l'insegnamento delle lingue straniere, prima si comincia meglio è. Quindi, trovo particolarmente significativa questa iniziativa, che si propone come intervento di carattere culturale e generale e può dare veramente buoni frutti. E poi la cosa che sottolineava la collega, che anche loro hanno imparato, hanno colto idee dai ragazzi, dai bambini, sulle modalità del comunicare e rappresentare i concetti statistici. In effetti queste esperienze servono non solo per comunicare, ma anche per imparare e quindi per fare sistema complessivamente.

Sull'esperienza relativa alle modalità di acquisizione via web dei dati della rilevazione dell'energia, volevo sottolineare gli aspetti relativi allo sviluppo delle competenze, oltre quanto già detto sulla maggiore qualificazione degli operatori e dei rispondenti. Lo sviluppo delle competenze interne all'ufficio di statistica è fondamentale, soprattutto in relazione alle problematiche della qualità e della validazione dei dati che sono proprie della statistica ufficiale, e indispensabile per gestire in modo adeguato il processo di produzione delle informazioni, ma anche i rapporti con eventuali fornitori esterni per la realizzazione delle procedure informatiche.

La relazione delle Province di Rovigo e di Asti sul progetto del Cuspi fa riferimento all'esperienza di censimento degli archivi delle Province, archivi sia amministrativi che statistici, che si propone come obiettivo la conoscenza e la valorizzazione del patrimonio informativo dell'ente, anche attraverso l'utilizzo statistico degli archivi amministrativi. Mi sia concesso anche esprimere un compiacimento personale perché questa è una esperienza nata, per quanto riguarda le Province, in Provincia di Firenze, riprendendo un progetto della Regione Toscana, ed è particolarmente importante per me vedere come le Province e il Cuspi abbiano dato uno sviluppo al progetto, con una prospettiva di sistema.

Un altro punto interessante di questo progetto di censimento degli archivi per fini statistici riguarda il collegamento con le finalità dell'attuazione della normativa sulla privacy. Non si tratta di un aspetto del tutto insolito (tanto è vero che nell'ambito del coordinamento interregionale delle Regioni la stessa struttura che fa il coordinamento per la statistica ha assunto un ruolo di coordinamento per l'attuazione della normativa in materia di privacy), in quanto esiste una stretta connessione tra statistica e protezione dei dati, per la lunga abitudine che gli statistici hanno con le problematiche del segreto statistico ma anche per la capacità di analisi dei processi e dei sistemi. L'attuazione della normativa sulla privacy ha infatti posto una serie di problematiche e di adempimenti, ma sicuramente ha il merito di aver indotto l'esigenza di una analisi organizzativa dei processi e di un loro ripensamento in termini di ottimizzazione e di adeguamento: questo rappresenta il punto di connessione con l'approccio statistico, rispetto ad approcci di tipo tecnologico e giuridico.

L'ultimo flash sulla relazione della Provincia autonoma di Bolzano: quello che mi ha colpito in questo caso è la duplice valenza della contaminazione e dell'integrazione, non solo l'utilizzo di dati amministrativi e di strumenti, tipici dei sistemi geografici, usati per la restituzione delle informazioni e per l'analisi geografico-statistica. In questo caso invece si sta parlando di archivi geografici che entrano proprio come dati di input nella rilevazione statistica e che, appunto, consentono di misurare il fenomeno; quindi è proprio il dato grezzo che stiamo rilevando, su cui si inserisce la rilevazione statistica.

Ancora una considerazione sugli elementi unificanti: uno credo che sia l'aspetto della capacità di innovazione, sicuramente presente in tutte queste esperienze, esperienze di creatività, di fantasia, di innovazione; un secondo è quello relativo alla capacità di investire in questi progetti innovativi; investire in termini di risorse finanziarie o come impegno di modifica degli aspetti organizzativi: per esempio il telelavoro non ha bisogno di grandi investimenti finanziari, ma sicuramente di grandi modifiche organizzative.

L'ultimo punto è quello dello stimolo delle esperienze per fare sistema. È molto importante la divulgazione e la condivisione delle esperienze, come oggi; credo che il passo ulteriore sia quello di sviluppare progetti insieme, sia per meglio rispondere alle esigenze degli utilizzatori, sia per un utilizzo ottimale delle risorse e la realizzazione di sinergie tra i produttori dei dati.

Ad esempio, il passaggio a modalità di rilevazione on line per le statistiche del settore elettrico ha consentito di migliorare la qualità del processo di produzione; sarebbe importante ora valutare la possibilità di migliorare il dettaglio territoriale delle informazioni, producendo dati di livello comunale, indispensabili sia per la costruzione diretta di indicatori comunali sia per essere utilizzati come input in tutta una serie di modelli statistici ed econometrici.

Veniamo da una riunione del Comstat sulle linee strategiche del Programma statistico nazionale, che individua l'attenzione alle esigenze informative degli utilizzatori come una delle linee strategiche del Sistan: bisogna verificare quali sono effettivamente i prodotti del Sistema statistico nazionale, come si utilizzano e se rispondono davvero alle esigenze degli utilizzatori; chiaramente non è possibile pretendere che il singolo produttore se ne faccia carico, però lo stimolo è di lavorare insieme fra utilizzatori e produttori per vedere come si può arrivare a questo obiettivo, mettendo insieme le risorse e le competenze di tutti.

L'altro punto, già evidenziato, è quello della collaborazione per l'integrazione dei sistemi informativi, per il quale quindi è necessario lavorare insieme tra i Comuni, le Camere di commercio, le Province, le Regioni, gli altri soggetti del Sistema statistico nazionale.

Colgo l'occasione per salutare Saverio Gazzelloni, che da dopodomani è il nuovo Direttore della Segreteria centrale del Sistan e che ha sentito quindi l'obbligo di partecipare a questa sessione. Credo che abbia ricevuto per lo meno numerosi stimoli, che non mancherà l'occasione di approfondire e sviluppare.

## SESSIONE AGORÀ

*I materiali della sessione sono stati curati da Patrizia Collesi e Maria Assunta Scelsi*

# Una strategia di valorizzazione delle funzioni statistiche nelle amministrazioni provinciali: un contributo alla programmazione di area vasta

Aldo Santori - Teresa Ammendola  
*Provincia di Roma*

**Sommario:** 1. *La situazione e la strategia di emersione*; 2. *I risultati conseguiti*; 3. *Conclusioni*

## 1. La situazione e la strategia di emersione

A 17 anni dalla legge che istituiva il Sistema statistico nazionale (Sistan) e che obbligava tutti gli enti locali a dotarsi di un ufficio di statistica, la valutazione che se ne trae è che la volontà del legislatore che ha animato lo spirito di quei provvedimenti è stata sostanzialmente disattesa. E questo non solo perché vi sono Comuni e Province che ancora non si sono dotate di un ufficio di statistica, ma anche e soprattutto perché, spesso nei Comuni e nelle Province l'ufficio di statistica è stato creato come puro adempimento formale, senza che esistesse, da parte dei decisori locali, un reale interesse per la materia statistica e la consapevolezza di come la statistica potesse rappresentare uno strumento utile (quando non imprescindibile) per una corretta programmazione. Questa situazione è facilmente rilevabile se si considerano le dotazioni organiche e strumentali degli uffici di statistica. A questo proposito si ricorda che alla fine del 2006 solo 75 Province su 103 (68 per cento) erano dotate di un ufficio di statistica e spesso con scarse risorse assegnate. Tali uffici sovente, ancorché costituiti formalmente, nella realtà si configurano come uffici con cronici deficit di risorse operative e professionali, collocati in contesti organizzativi pluri-missione e frequentemente affidati a dipendenti con profili professionali non adeguati i quali, a volte, prestano la loro attività entro incarichi a tempo parziale e/o *ad interim*.

Rispetto a questo quadro generale non faceva eccezione l'Ufficio di statistica della Provincia di Roma. Questo diventa operativo nel 1998, alcuni anni dopo la sua costituzione ufficiale. Dopo un'iniziale fatica a trovare una propria collocazione nell'organigramma dell'Amministrazione provinciale, nel 2004 viene collocato stabilmente alle dipendenze della Direzione generale, all'interno dell'Ufficio studi, ricerche e statistica.

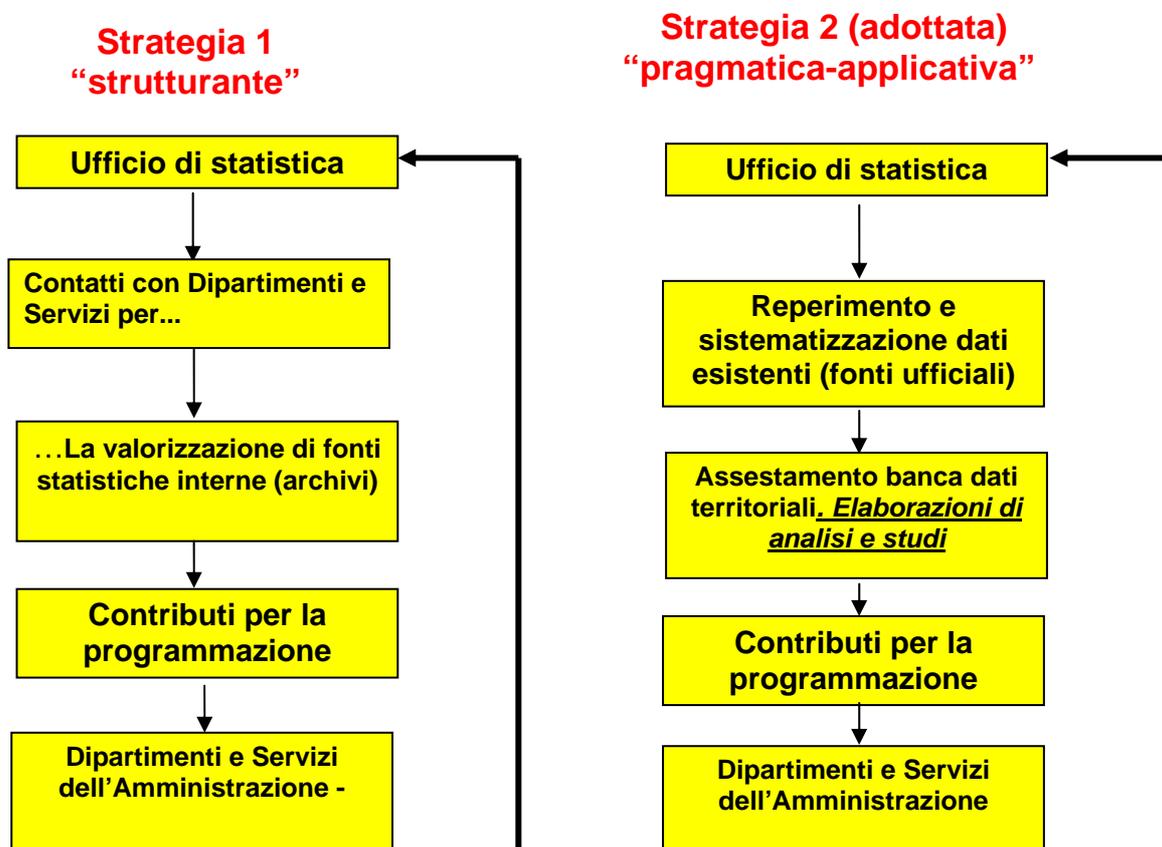
Sfruttando una collocazione organizzativa che finalmente inseriva l'Ufficio di statistica fra le strutture che si occupano della programmazione generale dell'ente, l'ufficio si è proposto – nell'alveo più ampio di una strategia comune fra tutti gli uffici aderenti al Cuspi (Coordinamento degli uffici di statistica provinciale) – i seguenti obiettivi prioritari:

- costruire un prototipo di sistema informativo statistico provinciale;
- promuovere rilevazioni a livello provinciale;
- favorire la valorizzazione della rete degli uffici di statistica nell'ambito del Sistan, attraverso il supporto nella creazione di nuovi uffici sia a livello provinciale che a livello comunale.

L'implementazione di azioni volte alla realizzazione di queste strategie che permettessero dunque un rilancio effettivo dell'Ufficio avevano come condizione preliminare da soddisfare: il reperimento di risorse umane e finanziarie. Per questo era necessario che l'Ufficio di statistica uscisse dal suo stato di "invisibilità" e diventasse gradualmente un riferimento utile per l'amministrazione e per la collettività servita. Le strategie per raggiungere questo obiettivo erano almeno due. L'una, che può essere definita "strutturante", e l'altra che può essere definita "pragmatica-applicativa". La prima consisteva nell'intessere rapporti con le varie componenti dell'Amministrazione (Dipartimenti e Servizi) con l'obiettivo di rafforzare soprattutto le fonti statistiche interne da valorizzare e sfruttare

analiticamente per la produzione di contributi per la programmazione. Questo tipo di azione avrebbe consentito sicuramente una maggiore strutturazione e radicamento dell'Ufficio nella compagine organizzativa ma avrebbe richiesto tempi più lunghi per la sua attuazione e soprattutto non avrebbe consentito il raggiungimento rapido di risultati concreti tali da rafforzare l'immagine della funzione statistica come funzione "utile" all'ente (immagine questa che avrebbe facilitato il reperimento di risorse aggiuntive per l'Ufficio). Si è optato perciò per una strategia più rapida, che abbiamo definito "pragmatica-applicativa", consistente nel lavorare soprattutto con le fonti secondarie di dati disponibili a livello provinciale e sub-provinciale. Il reperimento e la sistematizzazione delle fonti ufficiali hanno consentito l'asestamento di una banca dati territoriale attraverso la quale sono state effettuate analisi e studi su: lo sviluppo diacronico dei principali fenomeni economici, demografici, sociali e ambientali; il confronto di questi stessi fenomeni fra la provincia di Roma e le altre province metropolitane; il confronto fra porzioni di territorio sub-provinciali.

**Figura 1 – Strategie alternative per il rafforzamento dell'Ufficio di statistica**



Si è avviata quindi una intensa operazione di marketing interno attraverso una serie di prodotti di analisi, offerti a un nucleo di attori privilegiati interni ed esterni all'Amministrazione (i membri della giunta e del consiglio, i sindaci dei Comuni della Provincia, i dirigenti e comunque gli apicali dell'organizzazione), nei quali l'informazione statistica e quella amministrativo-gestionale erano utilizzati per fornire un quadro dettagliato ed esaustivo della realtà territoriale e organizzativa rispetto alla quale l'Amministrazione doveva intervenire.

Fra questi prodotti ricordiamo innanzitutto la Collana "Working Paper dell'Ufficio studi" e il *Rapporto annuale sull'area romana*.

I “Working paper dell’Ufficio studi” costituiscono una collana i cui numeri presentano un prodotto monotematico che in maniera sufficientemente esauriente fanno il punto (peraltro non definitivo) su dimensioni conoscitive utili operativamente all’amministrazione (sia a livello di decisori sia di management). I “Working paper dell’Ufficio studi” sono distribuiti tanto in formato cartaceo quanto in formato Web, mediante installazione sul sito istituzionale dell’Amministrazione provinciale. L’Ufficio ha curato a tutt’oggi 11 numeri, riguardanti i seguenti ambiti tematici: popolazione e territorio, economia e territorio, ambiente e territorio, infrastrutture e territorio, organizzazione, gestione e innovazione normativa e istituzionale.

---

### Prospetto 1 – Volumi dei “Working Paper dell’Ufficio studi” già pubblicati

---

n. 1 – marzo 2004	<i>Il profilo insediativo della provincia di Roma</i>
n. 2 – giugno-luglio 2004	<i>La provincia policentrica, comuni di hinterland e ambiti territoriali sub-provinciali</i>
n. 3 – settembre 2004	<i>La tutela della qualità dell’aria nella provincia di Roma</i>
n. 4 – novembre 2004	<i>La mobilità nell’area romana</i>
n. 5 – dicembre 2004	<i>L’istruzione secondaria pubblica nell’area romana</i>
n. 6 – gennaio 2005	<i>Il mercato del lavoro nell’area romana</i>
n. 7 – settembre 2005	<i>La valutazione della qualità dell’aria nel comune di Colferro</i>
n. 8 – novembre 2005	<i>La domanda di mobilità negli ambiti territoriali del piano di bacino</i>
n. 9 – settembre 2006	<i>L’evoluzione delle tendenze insediative residenziali nell’area romana. 1981-2005</i>
n. 10 - ottobre 2006	<i>I comuni dell’hinterland in cifre</i>
n. 11 – novembre 2006	<i>Scenari previsionali della popolazione nella provincia di Roma</i>

---

Il *Rapporto annuale* è un volume nel quale è condensato il lavoro annuale dell’Ufficio di statistica e si colloca nell’alveo della produzione di conoscenza operativa che alimenta e orienta i processi di pianificazione interni all’ente. Pubblicato già in due edizioni (*Rapporto annuale sull’area romana, 2004* e *Rapporto annuale sull’area romana, 2005*), è redatto senza l’apporto di soggetti terzi all’Amministrazione. I due rapporti fin qui pubblicati si articolano in tre parti. Nella prima troviamo i capitoli nei quali vengono fornite le analisi dei principali macrofenomeni territoriali rilevanti per l’impatto delle politiche dell’ente: popolazione, economia, mobilità, scuola e ambiente. La seconda approfondisce più da vicino alcuni aspetti organizzativi o di *policy* gestiti direttamente dall’amministrazione. Infine, nella terza parte è fornito un profilo statistico di sintesi per ciascuno dei 120 comuni dell’hinterland romano. Oltre che offrire una guida alla lettura e interpretazione dei principali fenomeni socioeconomici analizzati, il *Rapporto* evidenzia le tendenze nel tempo e sottolinea costantemente gli aspetti di confronto comparativo con le altre grandi aree metropolitane. Attualmente è in fase di redazione la terza edizione del *Rapporto*.

Questa strategia di “marketing interno” sembra sortire i suoi effetti. L’Ufficio di statistica comincia infatti ad acquisire visibilità agli occhi degli altri comparti dell’amministrazione, che ormai ne riconoscono l’*expertise* nell’analisi e nel trattamento dei dati statistici. L’Ufficio di statistica collabora alla stesura della Relazione previsionale e programmatica dell’ente e ha ormai un ruolo consolidato nella stesura del Piano delle opere pubbliche nella parte riguardante l’analisi del fabbisogno delle opere.

Inoltre, sempre più spesso, l’apporto dell’Ufficio viene richiesto per progetti innovativi (in particolare in questo momento l’Ufficio sta seguendo in collaborazione con altri settori dell’amministrazione un progetto sulla qualità percepita dei servizi forniti dalla Provincia e la realizzazione di un osservatorio scolastico relativo al ciclo della scuola secondaria superiore di cui la Provincia ha la titolarità delle politiche di programmazione). Ovviamente questo tipo di strategia ha privilegiato un ruolo dell’Ufficio soprattutto come struttura di riferimento per la razionalizzazione dei flussi informativi per una rappresentazione esaustiva e dettagliata della realtà territoriale.

Tuttavia, questo aumento di visibilità ha comportato anche un rafforzamento dell’Ufficio come articolazione ed interfaccia per la statistica ufficiale. In collaborazione con i settori competenti

dell'amministrazione è ormai sistematizzata la rilevazione sugli agriturismi e in generale sono facilitate tutte le funzioni che vedono l'Ufficio coinvolto nel ruolo di interfaccia delle rilevazioni della statistica ufficiale all'interno dell'ente. Quando infatti si comincia a percepire l'utilità dell'informazione statistica, si assottiglia anche la sensazione di disturbo statistico che generalmente si percepisce nel richiedere di compilare un modello di rilevazione dell'Istat o di altri enti Sistan.

## 2. I risultati conseguiti

Negli anni trascorsi tutta l'attività è stata orientata a far decollare in modo strutturale e sistematico le funzioni statistiche dell'amministrazione<sup>1</sup> mai decisamente avviate negli anni. L'aver prioritariamente orientato la progettualità alla dimensione della statistica applicata ai vari processi programmatori dell'amministrazione (con una copiosa produzione di analisi basata su dati e metodologie statistiche) si è rivelata una strategia di successo. In questo modo si è potuto fornire agli attori del *policy making* una concreta esperienza di "valore" applicativo delle funzioni statistiche – e delle informazioni statistiche – offrendo conoscenza quantitativa sui fenomeni significativi del sistema territoriale amministrato, conoscenza organizzata in "formati" trasferibili ai processi decisionali e in grado comunque di incrementarne il livello di razionalità e di efficacia prevedendone in qualche caso anche gli "impatti".

La strategia di valorizzazione messa in campo si è rilevata "culturalmente" come una operazione di grande efficacia tanto tra gli amministratori locali quanto tra i dirigenti ed i quadri direttivi e ne è scaturito sia un incremento di domanda di servizi statistici sia una maggiore disponibilità a collaborare con l'Ufficio in vari progetti settoriali di rilevazione statistica (derivati dal Programma statistico nazionale e/o dal Piano statistico regionale), questi ultimi fondamentali anche per l'emersione, l'implementazione, la normalizzazione e l'utilizzazione strutturata (nel Sistema statistico provinciale) di dati statistici contenuti negli archivi e sistemi informativi gestionali dell'ente.

Questo tipo di approccio strategico alla strutturazione di funzioni statistiche è peraltro perfettamente in sintonia con il processo di decentramento amministrativo avviato con le c.d. "riforme Bassanini" e la riforma del titolo V della Costituzione, che insieme hanno delineato un nuovo profilo delle autonomie locali, ora soggetti istituzionali importanti e responsabili per l'animazione e lo sviluppo dei sistemi locali del Paese. In questo nuovo contesto di valorizzazione delle autonomie locali le funzioni statistiche provinciali devono essere progettate, strumentate e identificate non solo come efficienti organismi periferici del complessivo Sistema statistico europeo, nazionale e regionale ma anche come strutture al servizio della *domanda di informazione statistica locale* proveniente sia dalle medesime amministrazioni di appartenenza sia più in generale dai sistemi territoriali locali.

Negli anni di riferimento gli indirizzi programmatici dell'Ufficio studi, ricerche e statistica e le azioni conseguenti sono stati prevalentemente concentrati sulla attuazione dell'obiettivo strategico dell'implementazione funzionale e della strutturazione dell'Ufficio statistico dell'amministrazione nell'ambito del Sistan (Sistema statistico nazionale) e del Sistar (Sistema statistico regionale) senza trascurare la pratica delle azioni di *governance* interistituzionale diretta in primo luogo verso gli enti comunali che gestiscono funzioni statistiche nel territorio provinciale.

Tra i principali risultati progettuali conseguiti dall'Ufficio nel periodo di riferimento si segnalano:

- la predisposizione di un nuovo piano statistico provinciale triennale 2005-2007, approvato con deliberazione della Giunta provinciale, per la cui attuazione sono stati anche ottenuti dalla Regione Lazio (Sistema statistico regionale) contributi finanziari per la conduzione di progetti finalizzati (10 mila euro nel 2005, 25 mila euro nel 2006 e 23 mila euro nel 2007);

---

<sup>1</sup> Funzioni "necessarie" e non facoltative per le amministrazioni provinciali - cfr. il d.lgs 322/89 che ha istituito il Sistan - e che per di più che hanno assunto, durante il periodo di incarico, il valore di "*obiettivo strategico*" nei Piani esecutivi di gestione dell'amministrazione.

- l'attivazione stabile ed il consolidamento procedurale di tre nuovi flussi statistici che già alimentano il nascente sistema informativo statistico provinciale (rilevazione annuale sugli agriturismi, rilevazione annuale sulla popolazione residente nei comuni costituiti nel territorio provinciale, rilevazione annuale sulla capacità ricettiva delle strutture alberghiere e complementari );
- la partecipazione sistematica a tutte le indagini Istat previste dal Programma statistico nazionale che hanno riguardato campi di osservazione statistica ricadenti nelle competenze dell'amministrazione provinciale e per le quali era prevista una risposta obbligatoria e/o facoltativa (come nel caso delle frequenti indagini campionarie);
- la sottoscrizione di un primo accordo di cooperazione statistica con il Comune di Roma (deliberato dalla Giunta provinciale) e per il quale è stata già stipulata una specifica convenzione che avrà come obiettivo la gestione sul territorio provinciale di una indagine integrativa trimestrale sulle forze di lavoro d'intesa con l'Istat e l'Osservatorio per le politiche attive del lavoro dell'amministrazione provinciale;
- la redazione di 11 rapporti di ricerca tematici (contenenti analisi su fenomeni territoriali e/o tematiche organizzative rilevanti per le politiche dell'ente) nella specifica collana pubblicistica dell'Ufficio "I working paper dell'Ufficio Studi";
- la progettazione, la cura, la redazione e la pubblicazione a mezzo stampa e la diffusione di due Rapporti annuali sull'area romana (anni di riferimento 2004 e 2005). Entrambe le opere sono state inserite nel catalogo nazionale del Sistan;
- la redazione integrale del capitolo 1, della Sezione I della Relazione previsionale e programmatica "Caratteristiche della popolazione, del territorio e dell'economia insediata" relativamente ai bilanci previsionali provinciali del 2005-2007/ 2006-2008 e 2007-2009;
- la redazione di vari rapporti di ricerca finalizzati all'analisi del fabbisogno delle opere pubbliche nel contesto della definizione del Piano delle opere pubbliche relativamente ai bilanci di previsione 2005-2007 e 2006-2008;
- l'erogazione di attività di consulenza di tipo statistico-metodologico richieste da vari settori dell'amministrazione;
- la progettazione, l'installazione e la manutenzione di uno "spazio" Web dell'amministrazione provinciale a fini di consultazione on line di vari materiali documentali di analisi , di ricerca e di informazione statistica prodotti e curati direttamente dall'Ufficio;
- la partecipazione attiva e qualificata, per la prima volta nella storia della Provincia di Roma, alla Ottava Conferenza nazionale di statistica (Roma, 28-29 novembre 2006) sia con la conduzione di un intervento pubblico nella sessione "Agorà" ("Una strategia di valorizzazione delle funzioni statistiche negli enti provinciali: un contributo alla programmazione di area vasta") sia con una presenza espositiva di prodotti pubblicistici dell'Ufficio presso lo stand dell'Upi e lo stand della Regione Lazio;
- la partecipazione, per la prima volta, mediante esposizione dei prodotti pubblicistici dell'Ufficio studi, al Forum PA del 2006 all'interno degli stand allestiti dall'amministrazione provinciale.

### **3. Conclusioni**

Esaurita la prima fase progettuale con il raggiungimento degli obiettivi di miglioramento prefissati – e ribaditi nel tempo dai Piani esecutivi di gestione che si sono succeduti – sia nel campo delle funzioni statistiche sia in quello della valorizzazione delle attività di ricerca e sviluppo nel campo organizzativo e nel campo socio-economico territoriale a sostegno dei processi di innovazione gestionale e delle funzioni di programmazione, si profila una fase di necessario consolidamento in grado di garantire non solo il mantenimento degli standard operativi acquisiti ma anche l'implementazione della qualità e della quantità delle attività svolte. In particolare questa esigenza è ancora più forte nell'ambito delle funzioni statistiche dove ancora si deve dispiegare, dopo la fase di

irrobustimento di servizio interno all'amministrazione, l'intensificazione dei progetti di *governance* statistica di area vasta che mira a rinsaldare le reti di cooperazione locale tra i soggetti Sistan, pubblici e privati, che operano nel territorio metropolitano, in modo coerente con la missione istituzionale basilare delle Province, che è quella di offrire servizi di coesione e di integrazione all'insieme delle comunità insediate nell'area vasta. In questo senso appare di grande rilevanza il progetto di iniziativa provinciale - in fase di partenza - tendente a realizzare il primo *Annuario statistico metropolitano dell'area romana* con il coinvolgimento nel gruppo di progettazione e di redazione dei più importanti soggetti Sistan pubblici presenti sul territorio (Uffici di statistica del Comune di Roma, della Camera di commercio e di vari comuni dell'hinterland che dispongono di efficienti servizi di statistica).

La strategia "pragmatica-applicativa" si è rivelata dunque una strategia di valorizzazione fruttuosa e che è stata innestata da una felice collocazione dell'Ufficio di statistica nell'organigramma generale dell'ente (alle dipendenze della Direzione generale). Nel contempo, però, questa è stata anche una strategia faticosa della quale si cominciano a raccogliere i primi frutti almeno nella direzione di soddisfazioni professionali ed umane alle quali, speriamo, si unisca presto anche un riconoscimento in termini di maggiori investimenti per un ulteriore sviluppo della funzione statistica.

# Progetto “Statistica a scuola”.

## Nuovi orientamenti a sostegno della diffusione della cultura statistica

Francesca Abate  
*Istituto nazionale statistica*

**Sommario:** 1. *Premessa*; 2. *La questione della numeracy*; 3. *L’impegno dell’Istat e della rete territoriale*; I progetti “Statistica a scuola” della sede Istat di Palermo

### 1. Premessa

Il saggio *Quando i numeri ingannano* di Gerd Gigerenzer<sup>1</sup> inizia con questo motto di Benjamin Franklin: “A questo mondo non c’è niente di certo a parte la morte e le tasse”. Secondo l’autore, dati e statistiche se non letti e interpretati con chiarezza finiscono per alimentare solo dubbi e paure. Eppure ogni giorno siamo bombardati da numeri e dati statistici. Ogni aspetto della nostra vita quotidiana – amore, lavoro, salute, relazioni familiari – è esplorato da un’indagine. Giornali, tv e mass media in genere riportano “cifre” (ufficiali e non) su economia, immigrazione, prezzi, lavoro eccetera. Anche gli eventi negativi come incidenti, morti, criminalità vengono quantificati. Tuttavia, nonostante si disponga di una grande quantità di informazioni il più delle volte non si possiedono le capacità per “maneggiarle” in modo corretto, non si ha cioè “dimestichezza” con i numeri e, in particolar modo, con la statistica. In Germania, ad esempio, la parola percentuale è tra le più usate dai media: eppure da un’indagine è risultato che su mille cittadini tedeschi a cui è stato chiesto se 40 per cento voglia dire un quarto, quattro su dieci o una persona su quaranta, più di 300 hanno dato una risposta sbagliata. L’analfabetismo numerico vuol dire anche analfabetismo statistico, ovvero incapacità di saper leggere i dati, di ragionare su incertezza e rischio.

E la capacità di capire i numeri è tanto più rilevante quanto più la raccolta sistematica di informazioni statistiche su persone, imprese e istituzioni si configura come elemento di prova e di misura e fattore di decisione. In altri termini le cifre non sempre “parlano da sé” ma devono essere lette, interpretate e valutate in modo corretto.

### 2. La questione della *numeracy*

Con il termine *numeracy* (o *quantitative literacy*) si intende esprimere l’insieme delle competenze matematiche (e non solo) acquisite in genere nella scuola dell’obbligo ovvero “la comprensione dell’approssimazione scientifica dei fenomeni, osservazione, ipotesi, sperimentazione, verifica ... il bisogno nel mondo moderno di pensare in modo quantitativo, di capire come molte volte i nostri problemi siano di misura anche se appaiono qualitativi” (Noss, 1999).<sup>2</sup>

La questione relativa all’alfabetizzazione quantitativa, diffusasi soprattutto negli Stati Uniti, ha reso sempre più evidente la necessità di porre in essere interventi concreti finalizzati allo sviluppo di queste abilità e competenze sin dai primi anni del percorso scolastico.

---

<sup>1</sup> Gigerenzer. G. *Quando i numeri ingannano: imparare a vivere con l’incertezza*. Milano: Raffaello Cortina editore, 2003. L’autore è professore di psicologia, direttore dell’Istituto Max Planck di Berlino. Da anni si occupa di probabilità, statistica e degli aspetti psicologici legati ai comportamenti in condizioni di incertezza.

<sup>2</sup> Richard Noss è professore di matematica presso l’Istituto di educazione dell’Università di Londra e co-direttore del Knowledge Lab.

Che tale problema rivesta un'importanza a livello internazionale è dimostrato anche da una serie di scelte, come ad esempio la costituzione presso l'American Statistical Association (Asa) di un gruppo di lavoro sulla *quantitative numeracy* con l'obiettivo di migliorare l'insegnamento della statistica nelle scuole; l'istituzione all'interno dell'International statistical institute di un'apposita sezione dedicata appunto all'insegnamento della statistica e la costituzione di un Comitato sulla "numeracy nel mondo" (progetto adottato anche dall'Unesco) per promuovere interventi per l'affrancamento culturale e favorire la diffusione della cultura statistica (e quantitativa in generale) nelle zone e tra le popolazioni in via di sviluppo e fra i giovani.

Tra le azioni più significative intraprese si possono segnalare:

- la promozione di programmi nazionali di *numeracy* da parte degli istituti nazionali di statistica di diversi paesi;<sup>3</sup>
- la pubblicazione di un glossario multilingue di termini statistici;<sup>4</sup>
- la definizione della Giornata della statistica nell'ambito dei singoli paesi;
- la realizzazione di una pubblicazione riguardante i profili professionali dei più importanti esperti di statistica nel mondo.

### 3. L'impegno dell'Istat e della rete territoriale

A partire dalla metà degli anni Ottanta l'Istat ha avviato una serie di iniziative finalizzate alla promozione e sviluppo dell'informazione e della cultura statistica. Alle attività svolte dai Centri d'informazione statistica presso le sedi regionali dell'Istituto (assistenza agli utenti, orientamento nell'uso delle fonti statistiche, sportello tesi di laurea, visite guidate per gli studenti eccetera) se ne sono affiancate altre come la partecipazione a mostre e manifestazioni con finalità culturali, la promozione di seminari e convegni di presentazione di pubblicazioni territoriali, gli interventi presso le scuole.

L'incontro dell'Istat con il mondo della scuola secondo uno schema organico ha avuto di fatto inizio nel 1987, con la realizzazione del volumetto *Informazione statistica: parliamone con l'Istat*, corredato da un insieme di diapositive. Gli argomenti trattati riguardavano il concetto di statistica, l'attività dell'Istat, le indagini campionarie e i censimenti, le modalità di elaborazione e diffusione dei dati.

Nel contempo anche la produzione editoriale di tipo divulgativo è stata notevolmente arricchita. Al tradizionale volume *Le regioni in cifre* (oggi in fase di riprogettazione), sono stati affiancati gli opuscoli *Formazione universitaria e mercato del lavoro*, *Conoscere l'Italia* e *L'Italia in cifre*. In occasione della Conferenza nazionale di statistica del novembre 1997 sono stati presentati i "pieghevoli regionali". Un altro esempio è rappresentato da *Università e lavoro. Orientarsi con la statistica* che può aiutare gli studenti nella scelta del percorso universitario.

L'ausilio delle tecnologie e lo sviluppo di nuovi canali di diffusione hanno consentito di arricchire l'offerta di strumenti e iniziative finalizzate alla promozione della cultura statistica.

Sul sito Internet dell'Istat dal 2002 è stato attivato uno spazio dedicato agli studenti delle scuole secondarie e delle università: *Binariodieci*,<sup>5</sup> all'interno si può consultare parte del volume *Statistiche per esempi* che spiega come la statistica è presente in molte situazioni della vita quotidiana, ad esempio quando abbiamo bisogno di informazione o di prendere una decisione, un acquisto importante, una scelta che riguarda la salute, il percorso di studi, il lavoro eccetera.

Un'altra sezione è *Il valore dei dati*,<sup>6</sup> al suo interno un pubblico non esperto può trovare supporto nell'uso delle statistiche per studiare e descrivere determinate situazioni oppure orientare proprie

---

<sup>3</sup> Una rassegna è disponibile all'indirizzo <http://www.stat.auckland.ac.nz/~iase/>.

<sup>4</sup> [www.europa.eu.int/en/comm/eurostat/research/isi/](http://www.europa.eu.int/en/comm/eurostat/research/isi/).

<sup>5</sup> Indirizzo internet: [www.istat.it/servizi/studenti/binariodieci/htm](http://www.istat.it/servizi/studenti/binariodieci/htm).

<sup>6</sup> Il progetto, finanziato in parte dal Ministero dell'istruzione, dell'università e della ricerca è stato realizzato dall'Istat in collaborazione con la Società italiana di statistica, il Cirdis, l'Università Roma 1 e Odisseus Communication.

scelte. Si tratta di un ipertesto articolato in tre parti con accesso *friendly* per orientare il percorso sull'uso concreto della statistica. Si basa su materiali disponibili in altre sezioni del sito Istat e su documenti prodotti da istituzioni internazionali e istituti di statistica di altri paesi.

Tra le altre iniziative si segnala il "Censimento a scuola", progetto didattico realizzato insieme alla Società italiana di statistica, Ministero della pubblica istruzione e Unione matematica italiana, che ha rappresentato un'importante esperienza di partenariato per la promozione della cultura statistica tra gli studenti mediante un "esercizio di censimento".

L'Istat è presente sul territorio con 18 Uffici regionali in cui operano circa 280 unità di personale, di cui oltre il 20 per cento sono dirigenti di ricerca e ricercatori. Le linee di attività si possono sintetizzare:

- nel sostegno alla produzione statistica nelle fasi di raccolta e validazione dei dati;
- nella diffusione dei dati e nella promozione della cultura statistica;
- nella assistenza e formazione del personale degli uffici del Sistema statistico nazionale.

Le iniziative promosse dalla rete territoriale dell'Istat per la promozione e lo sviluppo della cultura statistica nelle scuole, per quanto assumano configurazioni differenziate tra le varie sedi regionali dell'Istat, possono essere ricondotte a tre obiettivi:

- avvicinare gli studenti alla statistica e alle statistiche;
- far conoscere gli strumenti di base necessari per una corretta lettura dei dati statistici;
- indagare su alcuni fenomeni a livello locale non esplorati dalla statistica ufficiale.

Le frequenti sollecitazioni provenienti dalle scuole hanno condotto il personale degli Uffici regionali dell'Istat a rimodulare il progetto originario, tenendo anche conto delle modifiche apportate dal decreto legislativo n. 322/1989 d'istituzione del Sistema statistico nazionale e a sperimentare, soprattutto in questi ultimi anni, un approccio e un metodo di lavoro diretto a stabilire con i ragazzi un sistema di comunicazione bidirezionale e "a misura del target di riferimento" diverso da un incontro all'altro, in genere piuttosto eterogeneo e non facilmente definibile nei momenti iniziali dei singoli incontri.

Oltre alla presentazione dell'Istat e del Sistema statistico nazionale, gli argomenti più gettonati riguardano le modalità di conduzione di un'indagine statistica che viene spesso accompagnata dalla descrizione di un questionario usato per le rilevazioni sulle famiglie (forze di lavoro, consumi, multiscope) e i censimenti. Particolare attenzione è rivolta ai canali di diffusione dell'informazione statistica e in primo luogo al sito ufficiale dell'Istituto e alla descrizione dei prodotti offerti alle diverse tipologie di utilizzatori.

Per coniugare meglio i concetti teorici e gli aspetti pratici spesso al lavoro *on the desk* di trattamento di nozioni elementari si affianca quello *on the field* come ad esempio le esercitazioni in aula o vere e proprie indagini statistiche su fenomeni non esplorati dalla statistica ufficiale. Linguaggio e sistema di comunicazione sono gli elementi essenziali per il raggiungimento degli obiettivi. Risulta infatti estremamente difficile fare divulgazione di cultura statistica, soprattutto a livello di scuola media inferiore, e far superare la diffidenza che esiste nei confronti di questa disciplina se non si mettono in campo linguaggi e strumenti di comunicazione a "misura degli studenti". Ciò significa puntare soprattutto sul coinvolgimento sia degli insegnanti, spesso privi del materiale didattico necessario,<sup>7</sup> che degli studenti, con un approccio mirato a far capire che la statistica è legata alla soluzione dei problemi reali e all'interpretazione dei dati osservati.

"Il successo in questo campo è una conquista graduale, che passa attraverso operazioni capillari sul territorio" (A. Zuliani), così si legge nell'editoriale del *Giornale del Sistan* di aprile 1998. E inoltre i risultati del progetto di alfabetizzazione della cultura statistica si possono concretizzare solo nel medio-lungo termine, a condizione che il cambiamento educativo sia "pervasivo" nella scuola e nella società in modo adeguato. Si è investito in questa direzione ma ancora c'è tanto impegno da mettere in campo.

---

<sup>7</sup> Nel numero zero della rivista *Induzioni* Alberto Zuliani scriveva "...riteniamo si debba puntare principalmente sulla produzione di materiali perché i programmi si dimenticano, i corsi di aggiornamento sono frequentati da pochi insegnanti (e quasi sempre gli stessi), mentre i testi, i sussidi rappresentano un punto di riferimento assai duraturo".

“*Numbers are public, but the public is not generally numerate*” cioè la statistica pubblica offre una gran quantità di “informazioni ufficiali” ma spesso i cittadini non dispongono di una cultura adeguata a farne un “buon uso”. Se, da una parte, in questi ultimi anni l’Istat ha incrementato la produzione statistica in quantità e soprattutto sotto il profilo qualitativo e le nuove tecnologie hanno ridotto gli ostacoli all’accesso e diffusione dei dati, dall’altra sembra persistere nel Paese una generalizzata diffidenza nei riguardi della statistica, in particolare delle indagini che riguardano le famiglie e gli aspetti della vita quotidiana. In altri termini, non sempre ad una maggiore divulgazione di dati e facilità di accesso corrisponde un adeguato livello di comprensione delle informazioni statistiche e spesso l’ignoranza è strettamente legata al rischio di manipolazione, fenomeno questo molto pericoloso e allarmante sul piano sociale.

Al riguardo, una recente indagine promossa da Ocse e Isae ha rilevato che gli italiani hanno un grado di conoscenza approssimativo delle variabili macroeconomiche fondamentali (inflazione, disoccupazione e Pil).<sup>8</sup> Solo un terzo degli intervistati ha risposto alla domanda su questi temi e chi lo ha fatto tende a sovrastimare i dati statistici ufficiali. E ancora, quasi due persone su dieci ritengono che questo tipo di informazione sia poco o per niente importante, mentre il campione si è diviso a metà circa il desiderio di essere informato di più su tali questioni. Questi dati sembrano delineare una situazione alquanto sconcertante e pongono sia agli statistici ufficiali che alle istituzioni e agli operatori nel campo della ricerca forti imperativi sulla necessità di mettere in essere ulteriori e più efficaci interventi, finalizzati ad elevare il grado di conoscenza dei cittadini, a partire dai più giovani.

La rete territoriale dell’Istat è impegnata a dare risposta, pur con risorse limitate, alle diverse esigenze provenienti dal mondo della scuola cogliendo le “mille occasioni per illustrare i buoni usi della statistica”, che dovrebbe giocare un ruolo fondamentale nel processo di apprendimento dei giovani cittadini. In particolare, presso la sede Istat di Palermo, dove svolgo la mia attività, da alcuni anni si stanno sperimentando modelli di lavoro e di intervento in grado di innescare anche in altri contesti territoriali un processo imitativo riguardante le iniziative già realizzate, mirato a favorire la più ampia diffusione della cultura statistica che, come testimoniano i risultati dei progetti “Statistica a scuola”, attecchisce più facilmente dove c’è un terreno fertile di curiosità e di voglia di conoscere i vari aspetti della realtà.

Nel contempo bisognerebbe puntare anche su nuove modalità di comunicazione, e internet offre senza dubbio grandi opportunità. Ad esempio, l’Ocse sta per introdurre sul web uno strumento che consentirà ai cittadini di tutto il mondo di consultare i nostri dati, fare l’*uploading* ovvero spedire un file dal proprio pc direttamente al server e aprire *blog*, cioè angoli sul web in cui potere dibattere su argomenti e dati che si ritengono più interessanti. Anche questa rappresenta una delle possibili strade da percorrere per aiutare i cittadini a comprendere meglio la realtà in cui vivono e orientare le proprie scelte in base a statistiche certe e affidabili, fondamentali per la costruzione e lo sviluppo di una vera “società della conoscenza”.

---

<sup>8</sup> L’indagine riguarda anche alcune variabili sociodemografiche, quali le aspettative di vita, il livello di *literacy*, le emissioni di inquinanti eccetera. I risultati saranno presentati al Forum mondiale Ocse che si svolgerà a Istanbul a fine giugno 2007, insieme a quelli di analoghe rilevazioni condotte in altri 29 paesi europei e negli Stati Uniti.

## ***I progetti “Statistica a scuola” della sede Istat di Palermo***

Francesca Abate – Istituto nazionale di statistica

Di seguito si descrivono brevemente le esperienze più significative realizzate in Sicilia in collaborazione con scuole, Uffici di statistica del Sistan e università, finalizzate alla promozione e divulgazione della cultura statistica tra i giovani.

### ***1. I quartieri di Palermo nel tempo e nello spazio***



Realizzato a Palermo alla fine degli anni Novanta, in collaborazione con l’Ufficio di statistica del Comune. Il progetto in cui sono state coinvolte otto scuole medie cittadine (circa 200 studenti e 20 insegnanti) è stato articolato in una serie di incontri con le classi selezionate. Le tematiche affrontate in aula hanno riguardato: le attività dell’Istat; i concetti di statistica e di censimento; il processo di realizzazione di un’indagine statistica; il significato degli indicatori. I ragazzi hanno condotto uno studio sulla zona in cui era ubicata la scuola utilizzando i dati censuari e hanno realizzato tabelle, grafici, disegni e analisi. Gli studenti hanno presentato i risultati finali in un Convegno *ad hoc* alla presenza di autorità, rappresentanti del mondo accademico locale e nazionale e studenti provenienti da altre regioni.

### ***2. Il turismo in Sicilia dal 1991 al 2001. Strutture ricettive e dinamica dei flussi turistici***



Obiettivo del progetto, condotto in collaborazione con il Servizio statistica e l’Osservatorio turistico della Regione siciliana, è stato la realizzazione di un’analisi descrittiva sulla dinamica delle strutture ricettive e dei flussi turistici nell’Isola per il decennio 1991-2001. Sono stati coinvolti gli studenti delle quarte classi dell’Istituto tecnico per il turismo “Marco Polo” di Palermo. Il lavoro è stato articolato in *quattro fasi*: introduzione alle fonti statistiche; laboratori per il trattamento dei dati; stesura dell’analisi descrittiva; presentazione dei risultati da parte degli studenti in un *Incontro* con operatori turistici, amministratori locali e autorità scolastiche.

### 3. Indagine sull'uso del tempo libero degli studenti di Palermo



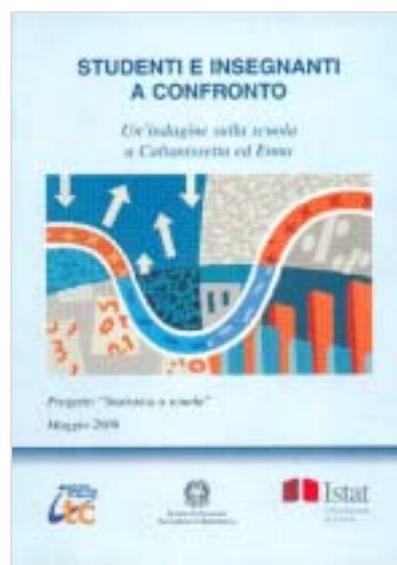
Il progetto, realizzato nel periodo 2003-2004, ha coniugato l'attività di *stage* presso l'Istat prevista da una Convenzione siglata con la Facoltà di economia dell'Università di Palermo con una proposta avanzata dall'Unione italiana sport per tutti (Uisp). Gli obiettivi dell'indagine sono stati: a) la percezione che i giovani hanno del proprio "tempo libero"; b) e il grado di conoscenza e giudizio sulle attività sportive e ludiche offerte sul territorio in modo gratuito e continuativo da enti e associazioni. È stato predisposto un questionario *ad hoc* articolato in tre sezioni. L'indagine ha coinvolto un campione di 784 studenti di otto scuole dell'VIII circoscrizione di Palermo. I risultati sono stati presentati dallo *stager* al Convegno conclusivo del progetto Uisp "In testa ai miei pensieri".

### 4. Percorsi formativi e scenari occupazionali dei giovani I risultati di un'indagine a Barrafranca



Questa iniziativa è stata intrapresa in collaborazione con l'Istituto di istruzione superiore di Barrafranca con l'obiettivo di indagare sulle modalità di ricerca e i tempi di attesa d'ingresso nel mercato del lavoro da parte dei giovani diplomati nel comprensorio di due comuni della provincia di Enna (Barrafranca e Pietraperzia). Anche in questo caso è stato predisposto un questionario *ad hoc*. Gli studenti "rilevatori" hanno intervistato 176 diplomati nel periodo 1993-1995 (su un totale di 208). A conclusione del progetto i risultati sono stati presentati nell'ambito di un Seminario che ha visto la partecipazione di rappresentanti di istituzioni locali, del mondo imprenditoriale e di quello accademico.

### 5. Studenti e insegnanti a confronto Un'indagine sulla scuola a Caltanissetta ed Enna



Condotto da due scuole capofila: l'Istituto "M. Rapisardi" di Caltanissetta e l'Istituto "G. Falcone" di Barrafranca, questa esperienza ha riguardato la progettazione e realizzazione di un'indagine sul campo finalizzata al tentativo di catturare il grado di soddisfazione degli studenti e dei docenti sui vari aspetti dell'offerta scolastica locale (Caltanissetta ed Enna). Nell'indagine sono stati coinvolti 24 istituti scolastici delle province di Caltanissetta ed Enna e sono stati intervistati quasi 2.200 studenti e circa 250 docenti. Sono stati predisposti due questionari (sei sezioni

con 53 quesiti per gli studenti e cinque sezioni con 43 quesiti per i docenti). I risultati sono stati presentati dagli studenti nell'ambito di due Seminari ai quali sono intervenuti esponenti di amministrazioni pubbliche locali, imprenditori e docenti universitari.



L'indagine *on the field* sulla qualità dell'offerta scolastica è stata affiancata da una ricerca *on the desk* che ha tentato di cogliere gli aspetti socioeconomici più significativi del territorio in cui vivono gli studenti.

## 6. Progetto "Statistica a scuola" di Palermo

Si tratta di una seconda edizione condotta anche questa volta in collaborazione con l'Ufficio di statistica del Comune, che ha impegnato risorse per la stampa del volume "Giochiamo con la statistica". Sono state coinvolte otto scuole medie cittadine, per un totale di circa 200 studenti e 30 insegnanti. I ragazzi hanno aggiornato i dati statistici sul proprio quartiere e operato confronti rispetto al passato. La novità di questa edizione è consistita nella realizzazione di un'indagine mirata ad acquisire informazioni sugli "stili di vita" dei giovani con particolare riferimento all'alimentazione e all'uso del tempo libero.



Per la raccolta dei dati è stato predisposto un questionario *ad hoc* articolato in cinque sezioni (Anagrafica, Stili alimentari, Uso del tempo, Rapporto con i genitori e Reti parentali) e 43 quesiti. I risultati saranno presentati dagli studenti in un apposito Convegno previsto per la primavera 2007.

## **Il progetto “100 indicatori per 100 Province” tra misura dell’azione amministrativa pubblica e sviluppo della statistica ufficiale**

Ennio Fortunato  
*Istituto nazionale di statistica*

Gaetano Palombelli  
*Unione delle Province d’Italia*

Il progetto dell’Unione delle Province d’Italia (Upi) “100 indicatori per 100 Province” prende spunto dall’esperienza delle Province dell’Emilia-Romagna, che ha individuato un insieme di indicatori per permettere a ciascuna Provincia di monitorare la propria gestione attraverso il confronto con le altre Province della regione. Il progetto nasce quindi, in un’ottica di tipo gestionale, per consentire il confronto (*benchmarking*) sull’efficienza e sull’efficacia nella gestione dei diversi servizi provinciali.

Questa esperienza ha quindi consentito all’Upi di elaborare “un progetto nazionale di indicatori di attività delle Province”, che ha l’obiettivo di permettere a tutte le Province italiane un confronto nel tempo e nello spazio dei loro territori e delle loro esperienze amministrative e, allo stesso tempo, di consentire a tutto il Paese di verificare l’evoluzione delle funzioni e dei servizi provinciali.

Le Province sono gli enti territoriali che più hanno visto accresciuto il loro ruolo istituzionale, a seguito dei recenti processi di decentramento amministrativo e della riforma costituzionale del 2001. Si configurano come *enti di governo di area vasta*, che svolgono importanti funzioni di programmazione, coordinamento dello sviluppo locale, governo del territorio, ovvero quelle funzioni di governo che non possono essere svolte puntualmente a livello comunale (ambiente; viabilità; trasporti; istruzione superiore; formazione professionale; lavoro).

Con il progetto Upi pertanto si vuole costruire un sistema che permetta di conoscere l’evoluzione nel tempo e nello spazio dell’organizzazione e dell’attività delle Province italiane, passando da una prospettiva gestionale a una prospettiva statistica, coniugando l’autonomia che la Costituzione oggi riconosce alle Province con la responsabilità e la trasparenza verso il Paese.

L’obiettivo è di evidenziare quelle variabili e quegli indicatori che possono essere facilmente utilizzabili a livello nazionale attraverso il ricorso alle fonti esistenti della statistica ufficiale, per evitare duplicazioni e sovrapposizioni e al tempo stesso ricorrere a strumenti di rilevazione condivisi su scala nazionale e metodologicamente affidabili per i dati non esistenti.

Per realizzare il progetto si è costituito un gruppo di lavoro tra l’Upi, le Province dell’Emilia-Romagna, l’Università di Parma, l’Istat, la Corte dei conti e il Formez, che ha avviato una vera e propria indagine pilota su “Variabili ed indicatori per monitorare l’attività delle Province italiane”.

Le Province, infatti, vogliono affrontare questa sfida insieme all’Istat, l’interlocutore istituzionale che certifica la qualità delle informazioni statistiche nel Paese. Il progetto rientra pienamente nella logica del Sistema statistico nazionale e prevede il pieno coinvolgimento degli uffici di statistica delle Province e del Coordinamento degli uffici di statistica delle Province italiane (Cuspi).

L'indagine pilota coinvolge almeno una Provincia per ogni regione e si basa sulla raccolta di variabili disponibili da fonti statistiche ufficiali e/o da archivi amministrativi provinciali, in particolare nelle seguenti aree:

- *Contesto territoriale* (dati demografici, dati territoriali e dati economici);
- *Amministrazione generale* (programmazione, bilanci, patrimonio, personale e sistemi informativi);
- *Funzioni amministrative* (quadro funzionale, variabili nei settori: ambiente e territorio, sviluppo locale, servizi alla persona, polizia locale, governance territoriale).

L'indagine pilota, condotta sui bilanci consuntivi 2006 e da concludere entro il 2007, dovrebbe consentire di tarare la metodologia e gli strumenti di rilevazione, sulla base di un'esperienza condotta sul campo con il coinvolgimento delle Province (Direzioni generali, Uffici di ragioneria, Uffici di controllo, Uffici di statistica).

A partire dal 2008, sulla base dei risultati dell'indagine pilota, una parte delle variabili e degli indicatori potranno divenire oggetto di una "rilevazione", inserita nel Programma statistico nazionale, che riguardi tutte le Province italiane e permetta di disporre nel tempo di una base minima di informazioni sull'attività delle Province, confrontabili nello spazio e nel tempo e certificate secondo le metodologie della statistica ufficiale.

Quest'indagine nazionale potrà offrire una base oggettiva di riferimento per le ulteriori indagini sulla qualità dei servizi effettuate dalle Province, nonché per ulteriori approfondimenti su scala regionale (attivabili dalle Unioni regionali delle Province) o per tipologia organizzativa (attivabili, ad esempio, dalle Province delle aree metropolitane) per monitorare da vicino la gestione dei servizi tra le Province che operano in un comune contesto regionale o dimensionale.

Il progetto "100 indicatori per 100 Province" rappresenta una importante occasione di conoscenza anche per la statistica ufficiale perché consente di valutare le potenzialità informative statistiche degli archivi costituiti presso le Province, per effetto e a supporto della loro azione amministrativa.

Lo sfruttamento a fini statistici degli archivi amministrativi delle Province e della pubblica amministrazione costituisce in genere un fattore di grande importanza per lo sviluppo della statistica ufficiale perché consente sia di analizzare, dal punto di vista quantitativo, nuovi e importanti aspetti della società sia di approfondire la conoscenza dei fenomeni e delle realtà già indagati. Attraverso lo sfruttamento degli archivi amministrativi, le informazioni sui diversi fenomeni che interessano l'economia, le imprese e i cittadini possono inoltre essere restituite a un dettaglio territoriale molto più elevato di quello consentito dalle indagini dirette (per lo più di tipo campionario), per le caratteristiche di copertura delle popolazioni di riferimento e per la presenza di indirizzi e variabili di localizzazione territoriale, tipiche degli archivi amministrativi.

Peraltro, l'utilizzazione degli archivi amministrativi presenta notevoli vantaggi anche dal punto di vista del "sistema" della produzione statistica. L'uso di tali archivi permette infatti una notevole riduzione dei costi di produzione, per la possibilità di sostituire o semplificare le costose indagini condotte "sul campo". A ciò si accompagna la possibilità di ridurre il carico statistico che grava sui rispondenti (generalmente noto con il termine di *disturbo statistico*), in coerenza con le esigenze di semplificazione amministrativa e di rapporto pubblica amministrazione-cittadino, più volte indicata tra le priorità del governo. Ulteriori vantaggi sono rilevabili nella maggiore tempestività con cui può essere restituita l'informazione statistica, per l'eliminazione dei tempi di rilevazione (invio e raccolta dei questionari, solleciti eccetera), e nella migliore qualità complessiva dell'informazione prodotta, grazie al fatto di poter disporre, per le indagini sul campo, di registri statistici e indirizzari (di imprese, individui, istituzioni eccetera) aggiornati per la costruzione dei relativi campioni statistici.

A fronte di questi vantaggi, l'utilizzazione degli archivi amministrativi per la produzione di statistiche pone difficoltà di vario ordine. Essendo raccolti per registrare eventi, controllare, approvare, concedere licenze, raccogliere imposte eccetera e non per produrre statistiche, i dati di fonte amministrativa scontano una certa "distanza" dai concetti della statistica ufficiale. In particolare, i dati amministrativi

non corrispondono a quelli statistici nelle definizioni di unità e variabili e nelle classificazioni. Inoltre, la qualità delle informazioni “esterne” al *core information* dell’archivio (cioè non strettamente necessarie per il compimento dell’azione amministrativa) risulta spesso insufficiente a causa della carenza di verifiche e di controlli in sede di registrazione dei dati. Per rendere utilizzabili i dati di fonte amministrativa, anche in un’ottica di integrazione con il patrimonio informativo preesistente, occorre perciò ripensare i processi di produzione statistica, mettendo a punto specifiche metodologie di trattamento dei dati e predisponendo procedure *ad hoc*. Inoltre, si rende spesso necessario riorganizzare la macchina produttiva per assicurare un trattamento efficace e organico delle problematiche organizzative e tecnico-operative connesse all’utilizzazione degli archivi amministrativi.

In definitiva, se lo sfruttamento a fini statistici delle informazioni di fonte amministrativa comporta costi di impianto elevati (per il trattamento dei dati amministrativi, l’adeguamento alle classificazioni internazionali, il controllo e la correzione, i complessi problemi informatici e di tutela della *privacy*, gli aspetti organizzativi), lo stesso sfruttamento consente di ottenere, una volta a regime, risparmi consistenti rispetto alle rilevazioni sul campo e informazioni migliori dal punto di vista del dettaglio territoriale e della tempestività. L’utilizzazione sistematica dei dati di fonte amministrativa per la produzione di statistiche costituisce perciò una scelta strategica dell’Istat che, a tale scopo e nell’ambito della riorganizzazione interna realizzata nel 2006, ha istituito una nuova Direzione: la Direzione centrale dati e archivi amministrativi e registri statistici (Dcar).

Nello specifico del progetto “100 indicatori per 100 Province”, l’azione dell’Istat si è sviluppata nella direzione di censire gli archivi amministrativi disponibili presso le Province e di acquisire le informazioni di base necessarie per valutare la possibilità di una loro utilizzazione a fini statistici. Di conseguenza, sono stati previsti specifici quesiti nella scheda di rilevazione utilizzata nell’indagine. Per ogni archivio di riferimento degli indicatori selezionati per le diverse aree e sottoaree funzionali sono stati previsti in particolare i quesiti indicati in corsivo nella lista seguente:

- Quantità/valore
- Unità di misura
- Disponibilità temporale (dal-al)
- Riferimento normativo
- Archivio di riferimento (nome)
- *Livello di informatizzazione (cartaceo, file sequenziale ...)*
- *Georeferenziazione*
- *Unità statistiche Dimensione (numero di istanze)*
- *Presenza del codice fiscale o altro codice identificativo*
- *Lista delle principali variabili osservate*

Gli aspetti che si intende valutare in relazione ai quesiti introdotti sono sinteticamente riportati nello schema seguente. Ovviamente, il set di quesiti previsti potrà essere modificato in relazione ai risultati dell’indagine pilota, per meglio soddisfare le esigenze di conoscenza descritte.

	<b>Quesito</b>	<b>Aspetto valutabile in dipendenza del quesito</b>
1	Livello di informatizzazione	Grado di utilizzabilità dell'archivio (precondizione)
2	Unità statistiche	Possibilità di integrare i dati con i sistemi informativi della statistica ufficiale, attraverso la verifica delle definizioni adottate
3	Presenza del codice fiscale o di altro identificativo	Possibilità di integrare i dati con quelli della statistica ufficiale (a livello individuale)
4	Dimensione archivio	Rilevanza informativa dell'archivio (quantitativa)
5	Variabili osservate	Rilevanza informativa dell'archivio (qualitativa)
6	Georeferenziazione	Dettaglio territoriale di diffusione dei dati
7	Disponibilità temporale	Continuità informativa dell'archivio
8	Riferimento normativo	Continuità informativa dell'archivio

La ricognizione che, nell'ambito del progetto, l'Istat ha inteso operare presso le Province, fa riferimento al primo step della strategia che può essere attuata ai fini dell'utilizzazione statistica dei dati di fonte amministrativa. In tale strategia possono essere individuate tre fasi successive:

1. Conoscenza preliminare delle fonti disponibili

Censire e monitorare le fonti amministrative esistenti, concordando con i soggetti della pubblica amministrazione con funzioni di coordinamento/controllo (ad esempio, Cnipa per la pubblica amministrazione centrale; Cisis, Upi, Anci, per la pubblica amministrazione locale) le azioni da intraprendere a tale scopo ed individuando con essi lo strumento operativo da utilizzare.

2. Conoscenza di dettaglio delle fonti

Verificare, nel rapporto diretto con i soggetti titolari, l'effettiva utilizzabilità delle fonti individuate (qualità dei dati, continuità informativa, possibilità di armonizzare i concetti con quelli della statistica ufficiale eccetera) e definire le modalità operative per l'acquisizione della fonte.

3. Istituzionalizzazione del rapporto con i soggetti titolari

Stipulare accordi formali (protocolli di intesa, convenzioni, eccetera) con i soggetti titolari attraverso i quali mettere a regime i flussi informativi connessi all'acquisizione della fonte informativa, verificando al contempo la possibilità di intervenire nei processi di produzione dell'ente per "avvicinarli" alle esigenze della statistica.

Si tratta, come si vede, di un percorso lungo e articolato. Nel caso degli archivi della pubblica amministrazione locale, poi, la pluralità di soggetti con i quali occorre interagire costituisce una difficoltà ulteriore sulla strada indicata. Tale difficoltà non è solo di tipo organizzativo ma anche di sostanza. Le amministrazioni territoriali tendono infatti a sottovalutare l'importanza di assicurare omogeneità informativa tra gli archivi di competenza e quelli che, sulle medesime problematiche, vengono gestiti dalle amministrazioni territoriali omologhe o della stessa filiera territoriale. Il mancato coordinamento nelle scelte relative a contenuti informativi degli archivi, metodologie di archiviazione e trattamento dei dati, tecnologie informatiche, eccetera determina due ordini di problemi:

- Per le amministrazioni, la difficoltà nel valutare in termini relativi la propria azione di governo, per la carenza di informazioni confrontabili con quelle disponibili a livello nazionale o per gli altri ambiti amministrativi di riferimento.
- Per la statistica ufficiale, la difficoltà e talvolta l'impossibilità di ricondurre a livello nazionale l'informazione disponibile a livello locale. Nel caso delle Province, la varietà delle competenze assegnate derivante dai diversi livelli di delega esistenti rendono peraltro difficile la stessa identificazione del *set informativo* condiviso.

Nella realtà descritta, è evidente come le associazioni rappresentative delle amministrazioni territoriali (Cisis, Upi, Anci eccetera) siano chiamate a svolgere un ruolo fondamentale di promozione e coordinamento degli interventi da prevedere presso Regioni, Province e Comuni, allo scopo di consentire la piena utilizzazione, ai diversi fini, dei dati amministrativi disponibili a livello locale. Il fatto che la collaborazione Istat-Upi per il progetto "100 indicatori per 100 Province" si sia sviluppata nell'ambito di uno specifico protocollo di intesa tra i due enti, testimonia la riconosciuta centralità di tali associazioni e la necessità per l'Istituto di stabilire con esse rapporti di collaborazione stabili e duraturi per il perseguimento degli obiettivi di conoscenza e promozione statistica.

## Rivista di economia e statistica del territorio

Luigi Pieraccioni

*Istituto Guglielmo Tagliacarne*

La Conferenza nazionale di statistica rappresenta l'occasione più adatta ad annunciare la nascita di un nuovo periodico quadrimestrale e cioè la *Rivista di economia e statistica del territorio* edita dalla Franco Angeli.

L'iniziativa è dell'Istituto Tagliacarne, che intende con essa celebrare insieme il prestigio dello studioso di cui ha preso il nome ed il ventennale della sua fondazione da parte dell'Unione italiana delle Camere di commercio.

L'esperienza accumulata dall'Istituto in materia di economia e statistica territoriale ne configura un ruolo originale a supporto della messa a punto delle politiche di sostegno alle economie del territorio. La ricerca quantitativa e qualitativa condotta su metodologie originali di analisi dei fenomeni socio-economici costituisce, infatti, strumento di studio e intervento per quanti svolgono un ruolo attivo nella definizione delle strategie di sviluppo territoriale.

Con la rivista, l'Istituto si propone di offrire a ricercatori e studiosi l'opportunità di far conoscere contributi di pensiero, ma anche risultanze di analisi e rilevazioni sul significato che assume il territorio quale variabile cruciale e discriminante dei processi di sviluppo economico e sociale.

Tali processi, infatti, non sono più riconducibili a schemi di lettura standard, perché sul territorio insistono non solo caratteristiche differenziate demografiche economiche e sociali, ma anche sistemi diversi di *governance* pubblica.

In particolare, la rivista dedica attenzione ai problemi della classificazione e analisi delle economie del territorio, della ricerca sui fattori della crescita a livello locale, come infrastrutture, innovazione, finanza, capitale umano; della valutazione degli effetti territoriali e delle *best practices* di politiche locali e nazionali.

L'iniziativa della *Rivista di economia e statistica del territorio* è coerente con il ruolo che da anni svolge l'Istituto Tagliacarne come fonte primaria di conoscenza statistica territoriale consultabile attraverso una avanzata piattaforma innovativa – Geo-Web-Starter – composta da banche dati statistiche e cartografiche, con informazioni a livello di sezione di censimento, comunale, provinciale, regionale europeo e per i paesi del mondo, utile ad analizzare i fenomeni socioeconomici del territorio.

Ruolo ed immagine che derivano peraltro dalla base fondante dell'Istituto, che è quella del sistema delle Camere di commercio, enti chiamati ad interpretare e associare gli interessi che si identificano sui territori, conferendo loro efficacia rappresentativa.

La rivista, che si avvale di un consiglio scientifico cui partecipano il Presidente dell'Istituto nazionale di statistica, il Rettore dell'Università La Sapienza ed illustri studiosi di scienze regionali, vuole essere uno spazio aperto anche a contributi proposti dai tanti soggetti qualificati che fanno parte del Sistema statistico nazionale.

I contributi originali si articolano in tre sezioni:

- i Saggi: contributi aventi carattere metodologico e applicativo in materia di analisi territoriale;
- le Rubriche: curate da soggetti istituzionali che segnalano novità, orientamento, contributi e tematiche afferenti lo sviluppo locale;
- gli Indicatori: sezione dedicata al monitoraggio della principali variabili territoriali e ad alcuni indicatori di sintesi dello sviluppo locale.

L'indirizzo per inviare contributi è: Fondazione Istituto Guglielmo Tagliacarne – Via Appia Pignatelli, 62 – 00178 Roma. Tel. 06/780521 - [igt@tagliacarne.it](mailto:igt@tagliacarne.it)



# **FAOSTAT e CountrySTAT: Struttura e Sistemi integrati per le statistiche globali e nazionali sull'agricoltura e l'alimentazione - Applicazioni per l'Italia e il Progetto UEMOA sponsorizzato dall'Italia**

## **FAOSTAT and CountrySTAT: Structure and Integrated System for Global and National Statistics on Agriculture and Food – Applications on Italy and on UEMOA Project Sponsored by Italy**

Edoardo Pizzoli - Kafkas Kaprazli  
*Food and Agricultural Organization (Fao)*

**Summary:** 1. Introduction; 2. FAOSTAT and CountrySTAT: One Framework and Two Systems; 3. CountrySTAT - Italia in Detail; 4. Module on Rural Development Statistics (RDS) in CountrySTAT; 5. Conclusions; References and Links

### **1. Introduction**

The statistical information system in FAO, the United Nation organization dedicated to food and agriculture, has been developed over time with the purpose to meet specific needs of users in terms of data and indicators, following changes of demand and technology. Internationally comparable and at a global level information have to be made available by an UN organization, while, at the same time, national level information for members countries are also demanded. FAOSTAT and CountrySTAT system has been designed to fulfil this objective as it will be explained in this brief introduction.

Focus in the present contribution will be on CountrySTAT and its application at national level. CountrySTAT - Italia prototype as the UEMOA (Union Économique et Monétaire Ouest Africaine) regional application of CountrySTAT sponsored by Italy will be presented.

Special section dealing on Rural Development Statistics (RDS) has been introduced in CountrySTAT for the first time, in the Italian case. This family of statistics, due to their national characterization and actual data availability, will be developed in the future following Italian example, with different degrees of insight in national and regional versions of CountrySTAT applications.

### **2. FAOSTAT and CountrySTAT: One Framework and Two Systems**

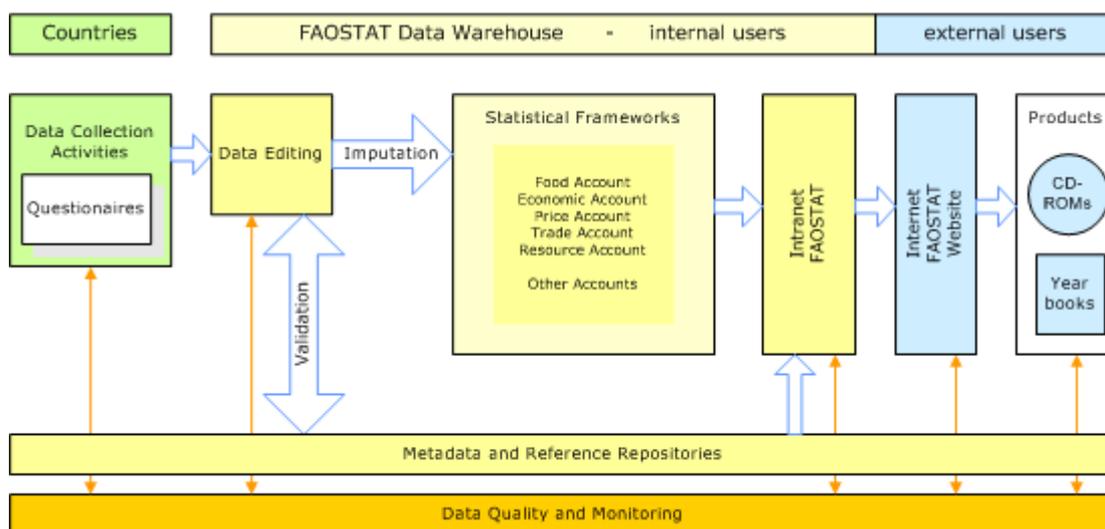
The FAOSTAT system is one of FAO's most important corporate systems. It is a major component of FAO's information system, contributing to the Organization's strategic objective of collecting, analyzing, interpreting and disseminating information relating to food agriculture and nutrition. It lies at the core of FAO's World Agricultural Information Centre (WAICENT) through which access is given to FAO's vast store of information on agricultural and food topics – statistical data, documents, books, images, and maps.

FAOSTAT is a well-known product throughout the UN, statistical and academic worlds. Policy formulators, decision-makers and other stakeholders, both at the national and international levels are the primary users of the system. They regularly consult FAOSTAT as a data source for analysis and decision making. Other users of the FAOSTAT system include FAO staff, the international community, researchers, private enterprise and the public at large. It is estimated that approximately

one quarter of all visits to the FAO Web pages are made with the purpose of retrieving statistical data. FAOSTAT supports a subscriber base allowing users to perform bulk data downloads for analytical purposes. Data contained in the FAOSTAT system are published regularly, both in hard copy yearbooks as well as on CD-ROMs.

The FAOSTAT Working System (i.e., the underlying system used to compile, validate, transform and analyze statistical data) has been operational for over a decade. In recent years, its technical and functional limitations have become more apparent, leading to growing user frustration. In late 2001, a proposal to proceed with a requirement analysis for the modernization of the FAOSTAT Working System was endorsed and work is now proceeding on the modernization of the FAOSTAT Working System. Therefore, the modernization of FAOSTAT has provided the opportunity to revisit the underlying data, database and dissemination structures and developing new structures that will provide enhanced data quality and sustainability of the FAOSTAT system.

**Figure 1 - FAOSTAT Data Flow<sup>1</sup>**



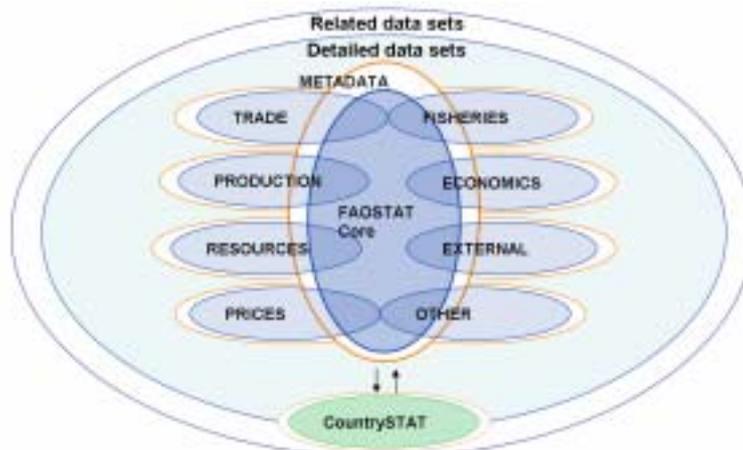
The modernization of FAOSTAT (the major FAO statistical database) provided improved methodologies and data quality, streamlined system processes, improved user access to statistical data and a stable and reliable technical environment. Moreover, the Member Nations have requested FAO's assistance in establishing or further developing their own statistical information systems. FAO Statistics Division has decided to respond to that request with CountrySTAT.<sup>2</sup> An informal international expert consultation meeting on CountrySTAT enriched the principle response with concrete features in July 2003.<sup>3</sup> CountrySTAT is a customized version of FAOSTAT available to implement in a modular fashion. CountrySTAT is providing tools for transferring experience and knowledge to countries, as a basis for agricultural policy development and decision-making. CountrySTAT is assisting countries in developing a statistical information system containing available data and metadata relevant to agricultural policy, together with data from other extra-national sources and FAO data relevant to the purpose. Thus the modernization of the FAOSTAT statistical system has also provided a unique opportunity to review and enhance the whole statistical process (see Figure 1) from the collection of data at national level until the dissemination of data and metadata to the users.

<sup>1</sup> Mayo (2008).

<sup>2</sup> FAO (2002).

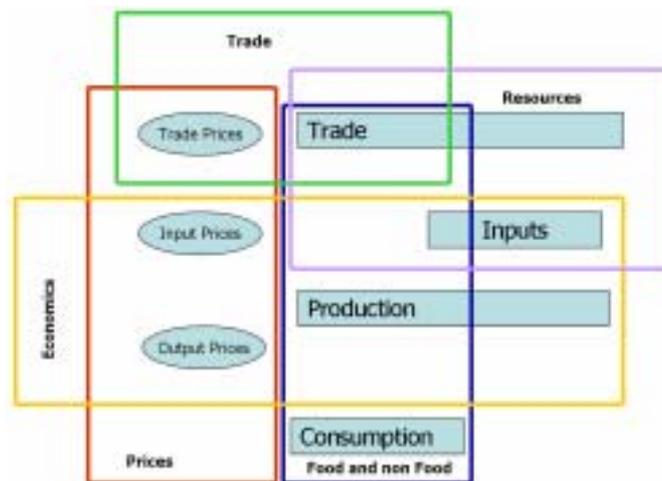
<sup>3</sup> FAO (2003).

**Figure 2 - FAOSTAT-CountrySTAT Family - Core and Related Data Modules<sup>4</sup>**



The new FAOSTAT system revolves around a core FAOSTAT module (Figure 2) with distributed database modules around the core module. This model provides a flexible approach as the satellite databases need only to have linkages to the core and other modules to enable data interchange. The core module will have standard statistical metadata elements to facilitate data interchange with the other database modules. This integrated statistical frameworks center around major substantive domains of Food (Production, Utilization, Trade and Consumption); Resources (Input Availability, Utilization and Trade); Economic (Inputs, Input Prices, Production, Output Prices) Prices (Input Prices, Output Prices, Trade Prices), Trade (Imports, Exports). The integrated statistical frameworks constitute the core consolidated data in both FAOSTAT and CountrySTAT (Figure 3).

**Figure 3 - FAOSTAT and CountrySTAT Core Statistical Frameworks**



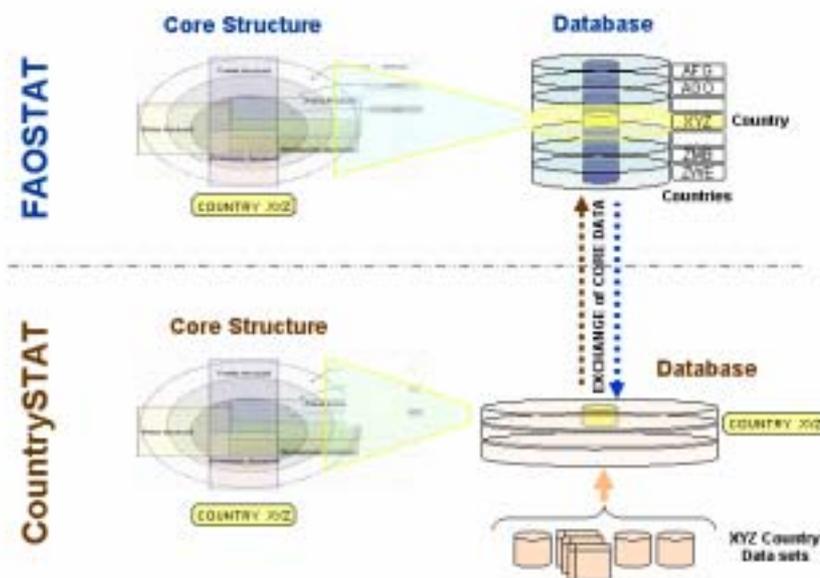
The country version of FAOSTAT - CountrySTAT follows the same data structure as FAOSTAT, but it is broader and deeper. The CountrySTAT database will allow for broader datasets than those included in FAOSTAT. This will allow countries to include data specifically relevant to their own needs but consolidated in the CountrySTAT Core and to provide integration with other data from their country that would not normally be in a format for analysis. For example, the use of a consistent CountrySTAT Core will allow Country X to directly compare data with Country Y. Briefly the new system (via CountrySTAT – a scaled down country-based version of FAOSTAT)

<sup>4</sup> Kasnakoglu, (2006).

provides the capacity to store and report on country data that is captured at the sub-national or administrative unit level.

CountrySTAT is an integrated national food and agriculture statistical information system ensuring harmonization of national data and metadata collections for analysis and policy making. Figure 3 illustrates the scope of the CountrySTAT framework that encompasses the quantitative, economic, agro-environmental, and social as well as food-security aspects of the primary sector in the partner countries. CountrySTAT shares the analytical framework of FAOSTAT accounts as a basis for its core data sets. CountrySTAT provides the capacity to store and report on country data that is captured at the sub-national or administrative unit levels. CountrySTAT was developed as a sub-project under FAOSTAT and its development was seen primarily as a by-product of FAOSTAT. By definition, the two entities FAOSTAT and CountrySTAT evolve together in complete synchronization of their principles on data and metadata classification and organization. The organization of the data collections in the CountrySTAT system corresponds to the analytical framework of core and satellite modules which are commonly shared by CountrySTAT and FAOSTAT approaches (Figure 2) and builds the semantic link between FAOSTAT and CountrySTAT data and metadata collections (Figure 4).

**Figure 4 - CountrySTAT and FAOSTAT**



The web based system uses PX-Web, that has been tested in the statistical offices of Kyrgyz Republic, Kenya, and Ghana during 2005. The CountrySTAT statistical system aims to match the needs of policy makers and researchers at the national level based on the FAOSTAT statistical methodologies. FAO has set up prototypes of CountrySTAT systems in partnership with national statistical offices of Kyrgyz Republic, Kenya, and Ghana. These pilot studies are representing typical conditions of countries in which the primary sector is of major importance for the food security as well as the development of the country. The three CountrySTAT pilot projects in Kyrgyz Republic, Kenya, and Ghana indicate that the statistical framework and the applied technology as well as the outreach approach are suitable to meet the needs of FAOSTAT and the needs of the Statistical Offices. Data and metadata can be handled easily, classification and codes can be accommodated in the low IT demanding system, and sustainability can be expected. The system is now ready for wider implementation subject to the availability of funds and interest from countries.

### 3. CountrySTAT - Italia in Detail

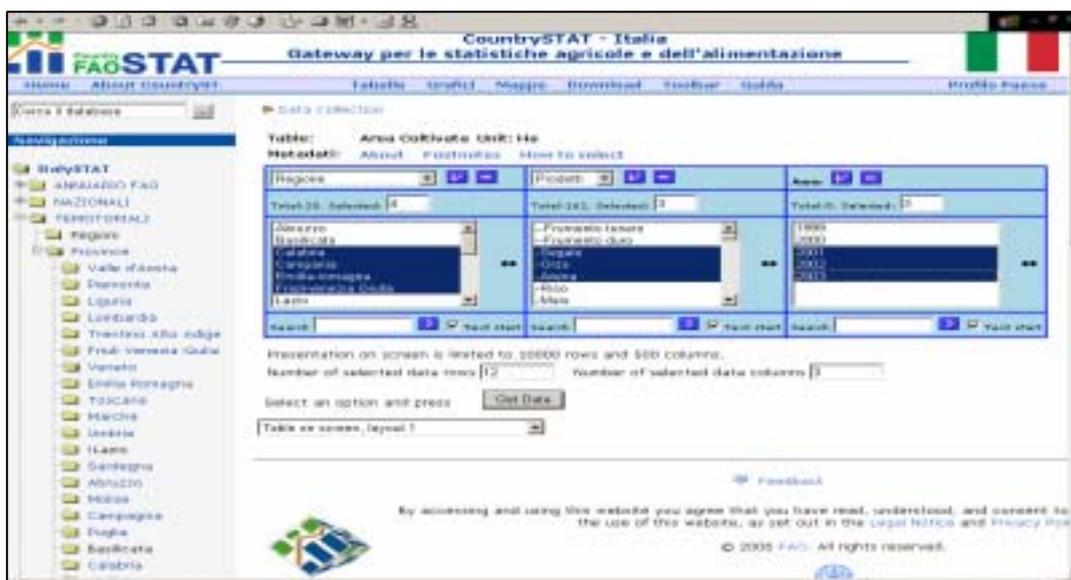
A country publishes data to the web using a “Publish” function in the CountrySTAT system. In this way it is created a website of their data. The screen shot below shows the application for Italy.

Figure 5 - Screenshot of CountrySTAT - Italia Website

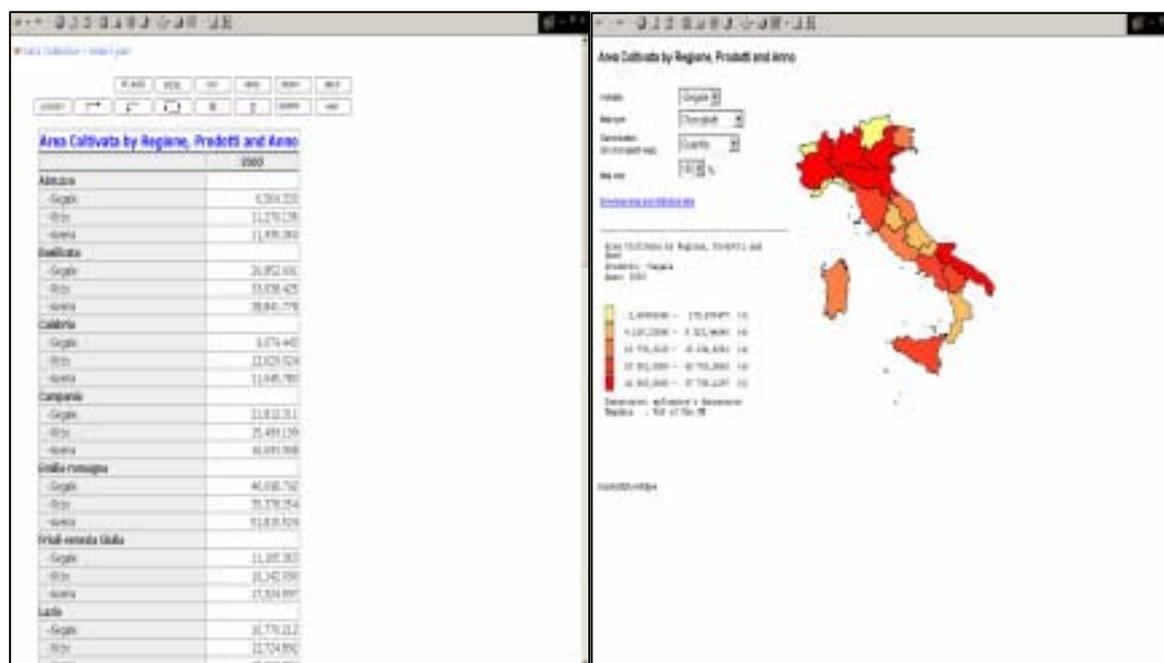


Going through the left hand side menu it is easy to navigate into the database, produce suitable tables and maps, download what is needed.

Figure 6 - Query process to a CountrySTAT matrix for Italy



**Figure 7 - Table and map generated as query result from a CountrySTAT matrix**



#### 4. Module on Rural Development Statistics (RDS) in CountrySTAT

In recent years, there has been an increase in demand in many countries for better statistics on rural areas and on farm households' income. This is the consequence of large amounts of public funds spent to support farmers and their households. Furthermore, in OECD countries, payments have shifted from those linked to production and commodities prices, to those related to the provision of environmental and rural development services. Stepwise, increasing sums are being used in rural areas for local development, livelihoods and well-being of people who live in these areas. Finally, local and rural development, even if with some differences in developed and in developing countries, has become a matter of sustainability of global development.<sup>5</sup> To satisfy the needs of new statistics and the provision of data on this broader field than just agriculture and food, a dedicated module has been designed into the CountrySTAT system. This framework is the natural one to this purpose, as it allows taking into consideration the differences between countries in terms of rural development and data availability.

Italy application of CountrySTAT and a large amount of data available for this country allows a first experimental development of a module dedicated to Rural Development, with the supply of a first set of statistical indicators. The logic behind and the menu structure of the module follow the suggestions included in Chapter VII "Approaches in Selecting a Core Set of Indicators" of the UNECE at all's Handbook on "Rural Household's Livelihood and Well-Being: Statistics on Rural Development and Agriculture Household Income".<sup>6</sup>

On the left hand side menu, we find the module on "Rural Development" where indicators are classified by themes with three main submenus:

##### A. Components of rural development

1. Natural environment
2. Social well-being
3. Conditions for economic well-being

<sup>5</sup> UN System Network on Rural Development and Food Security, link.

<sup>6</sup> UNECE at all (2005).

## B. Potential of rural development

1. Territory with respect to population
2. Economic structure
3. Communications

## C. Special focuses

Figure 8 - Module on “Rural Development” in CountrySTAT – Italia



The first 2 groupings of indicators should be common to any country application, while the third one is oriented to the specific issues of country's interest.

To any variable considered in the module, absolute values are available to users to download their own data matrix to further statistical or econometric analysis. Furthermore, standard indicators are calculated and made directly available to users.

As an example, educated people over 11 years old absolute values (R0020) and indicators (R0021), of the “Social well-being” sub-menu in the first grouping concerning “Components of rural development”, is reported below:

Figure 9 - “Social well-being” indicators of the “Components of rural development” grouping in CountrySTAT – Italia

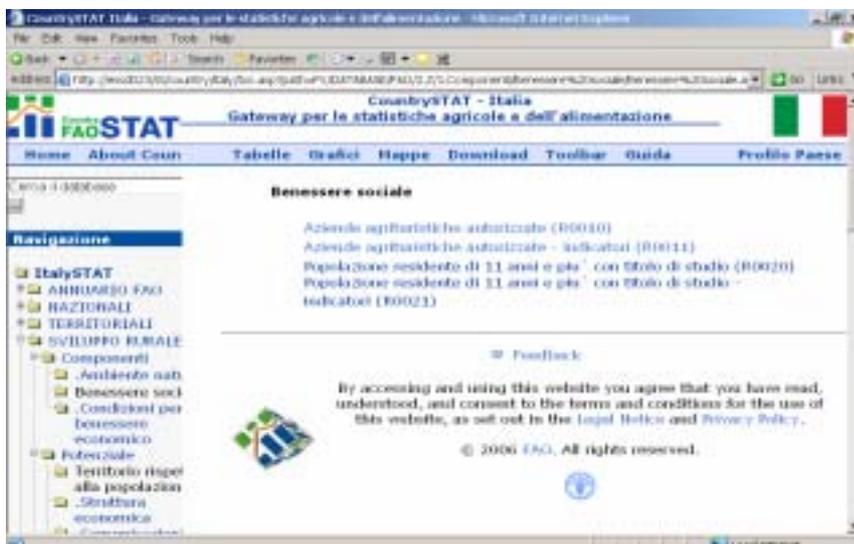


Figure 10 - Indicators and maps available in CountrySTAT - Italia



As a standard of CountrySTAT, maps are always quickly available for users and are easy to download.

## 5. Conclusions

This brief introduction to the FAOSTAT and CountrySTAT allows specialized users of data on Italy but also producers (statistical offices in Italian SISTAN) to understand the purpose and potential of the system. A first version of CountrySTAT - Italia with an experimental module on Rural Development Statistics has been setup and is now supplied for further development to ISTAT.<sup>7</sup>

Subject to availability of additional resources, CountrySTAT can contribute significantly to handling and publishing statistics by bringing together national statistical data producers under one framework umbrella. Policy makers and analysts, who are constantly in need of reliable statistical information and primary information, can go to a central place, for their data requirements, read it in their national language and download relevant data and metadata, including first graphical and cartographical analysis.

Because CountrySTAT framework fully complies with international standards and classifications, the national statistics can be linked with statistics from and to other national and international databases like FAOSTAT.

With its National Statistical Office (ISTAT) and its networks (SISTAN), Italy could play an important role as the curator of the system at the national level. Furthermore, Italy could contribute to the capacity building activities at international level for developing countries to improve national and sub-national quality statistics and access to these as part of the “international combat to eradicate extreme poverty and hunger” as promoted by The United Nations.<sup>8</sup>

<sup>7</sup> <http://si-vps287.com/country/Italy/>

<sup>8</sup> <http://www.un.org/millenniumgoals/>

## References and Links

- Caprazli, K. and Weinheimer, J. (2003) "A Framework for Unified Authority Files: A Case Study of Corporate Body Names in the FAO Catalogue", Lecture notes in computer science, 2769: 374-386, Springer. [www.springerlink.com/content/rmvk5het5k993k0n](http://www.springerlink.com/content/rmvk5het5k993k0n)
- Caprazli K., Gregory A., Nelson C. (2006), "FAO CountrySTAT SDMX Project. A Functional Overview of a Cross Country Implementation of the Food and Agriculture SDMX Registry Model", 15th Annual PC-AXIS Reference Group Meeting, Reykjavík, [www.hagstofa.ice/pc-axis](http://www.hagstofa.ice/pc-axis)
- FAO, CountrySTAT, Official Site, [www.fao.org/countrystat](http://www.fao.org/countrystat)
- FAO (2002), "Modernization of FAOSTAT - An Update", [www.fao.org/DOCREP/MEETING/004/Y6298e.htm](http://www.fao.org/DOCREP/MEETING/004/Y6298e.htm)
- FAO (2003), "Presentations - Informal Expert Consultation on CountrySTAT", [www.fao.org/es/ess/meetings/cy\\_stat\\_p.asp](http://www.fao.org/es/ess/meetings/cy_stat_p.asp)
- FAO (2004), "FAOSTAT - Redevelopment of the FAO Statistical Database System", Asia And Pacific Commission on Agricultural Statistics, Twentieth Session, New Delhi.
- FAO, Statistics Division, [www.fao.org/es/ess](http://www.fao.org/es/ess)
- FAO, FAOSTAT Database, [www.fao.org/FAOSTAT](http://www.fao.org/FAOSTAT)
- Kasnakoglu, H. and Mayo, R. (2004), "FAO Statistical Data Quality Framework: A multi-layered approach to monitoring and assessment", Conference on Data Quality for International Organizations, Wiesbaden/Germany, [unstats.un.org/unsd/acc](http://unstats.un.org/unsd/acc)
- Kasnakoglu, H. (2006) "FAOSTAT and CountrySTAT: Integrated Global and National Food and Agriculture Statistical Databases", SIS, Proceedings of the XLIII Scientific Meeting, pp: 183-194.
- Kasnakoglu H., Caprazli K. (2006), "FAO CountrySTAT Model of Statistical Data and Metadata Exchange (SDMX). A Cross-Country SDMX Implementation in *Union Economique et Monetaire Ouest Africaine* (UEMOA)", 8th UN Committee for the Coordination of Statistical Activities, [ftp.fao.org/docrep/fao/009/ah465e/ah465e00.pdf](ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/009/ah465e/ah465e00.pdf)
- Kasnakoglu, Som H., Gillin E. (2007), "Report of the Food and Agriculture Organization of the United Nations", UN Economic and Social Council, Statistical Commission, Thirty-eighth Session, [unstats.un.org/unsd/statcom/doc07/2007-6e-AgriculturalStats.pdf](http://unstats.un.org/unsd/statcom/doc07/2007-6e-AgriculturalStats.pdf)
- Mayo, R. (2005), "Integrating Data Quality Indicators Into the FAO Statistical System", Quality in Statistics, EUROSTAT, Seventh meeting, Luxembourg.
- Mayo, R. (2006), "Data Quality Indicators and Related Stress actors: A conceptual framework to account for differences in statistical environments at country and international levels, Committee for the Coordination of Statistical Activities Conference on Data Quality for International Organizations Newport (Wales, UK).
- Mayo (2008), R. "FAOSTAT2 Project: Revising the Conceptual Statistical Frameworks, Underlying Statistical Methodologies, Database System and Processes," [www.nass.usda.gov/mexsai/Papers/faostatp.doc](http://www.nass.usda.gov/mexsai/Papers/faostatp.doc)
- Pizzoli, E. (2005), "Recommended core set of indicators and extended sets", presentation, FAO, Rome, [www.unece.org/stats/documents/ces/ac.61/2005/26.e.ppt#1](http://www.unece.org/stats/documents/ces/ac.61/2005/26.e.ppt#1)
- Pizzoli, E., Caprazli, K. (2006), CountrySTAT - Italia - Demo Version, [si-vps287.com/country/Italy](http://si-vps287.com/country/Italy)
- Som, H., Keita, N., Caprazli, K. (2006-07), "CountrySTAT System for National and Regional Partners on CD-ROM", Vol. I – VII, Rome.
- UN System Network on Rural Development and Food Security, [www.rdfs.net](http://www.rdfs.net)
- UNECE, Database of International Statistic Activities, Geographical and Regional Data, [unece.unog.ch/disa/disa.activity\\_details.asp?PACode=2&TabID=5&Year=2005](http://unece.unog.ch/disa/disa.activity_details.asp?PACode=2&TabID=5&Year=2005)
- UNECE, OECD, FAO, EUROSTAT and World Bank (2005) "Handbook on: Rural Household's Livelihood and Well-Being: Statistics on Rural Development and Agriculture Household Income", [www.unece.org/stats/rural](http://www.unece.org/stats/rural)
- Wikipedia (2006) The Free Encyclopaedia, FAOSTAT, [en.wikipedia.org/wiki/FAOSTAT](http://en.wikipedia.org/wiki/FAOSTAT)
- Wikipedia (2006) The Free Encyclopaedia, CountrySTAT, [en.wikipedia.org/wiki/CountrySTAT](http://en.wikipedia.org/wiki/CountrySTAT)

## **Atlanti statistici. Prodotti finalizzati al miglioramento e alla diffusione di statistiche sul territorio**

Michele Ferrara - Sara Basso  
*Istituto nazionale di statistica*

Da molti anni si sente parlare dell'esigenza di informazioni statistiche a un livello territoriale sempre più dettagliato, anche per aree sganciate da quelle definite a livello amministrativo, e tale domanda di informazione statistica locale, espressa da parte di chi svolge attività di analisi, programmazione e valutazione delle politiche di sviluppo locale, cresce e si diversifica nel tempo a seconda dei vari contesti, istituzionali e non, in cui si svolgono tali attività.

Il territorio ha assunto un nuovo ruolo, non più dimensione di analisi ma elemento di integrazione dei fenomeni di osservazione, il luogo, cioè, dove questi si realizzano e interagiscono.

Proprio nell'ottica di una maggiore diffusione dell'informazione statistica territoriale, all'interno della Direzione centrale esigenze informative, integrazione e territorio dell'Istat è stata progettata una nuova linea di prodotti che mira a soddisfare le esigenze dell'utenza generica e specialistica, con l'obiettivo di fornire strumenti utili per la programmazione sul territorio attraverso l'analisi dei diversi contesti territoriali (comuni, province, aree funzionali eccetera), le rappresentazioni cartografiche, la raccolta di dati e indicatori statistici, organizzati e utilizzabili dagli utenti.

Nel novembre del 2006 con la pubblicazione dell'*Atlante statistico dei comuni (Asc)*, l'Istituto nazionale di statistica ha reso disponibile una mole consistente di informazioni statistiche a livello comunale, provenienti da fonti ufficiali, raccolte e archiviate in un unico sistema informativo adeguato alla gestione e al particolare utilizzo di tali dati. L'atlante rappresenta, in generale, un supporto per la conoscenza del territorio e per la quantificazione dei fenomeni a scala locale e il loro confronto fra aree diverse del Paese e costituisce una parte fondamentale per la nuova linea di atlanti statistici, funzionando come standard per il trattamento dei dati territoriali.

La ricerca e l'identificazione delle aree territoriali funzionali allo studio del territorio, legate direttamente o indirettamente alla programmazione territoriale, è stata una attività centrale per l'avanzamento del progetto Asc. La quantità e la varietà di tipologie di territorio per le quali è possibile estrarre i dati è una caratteristica rilevante dell'atlante, che lo contraddistingue nettamente da altri sistemi. Oltre alle aree di tipo amministrativo, sono state scelte alcune delimitazioni geografiche definite secondo criteri basati sulle diverse caratteristiche sociali ed economiche del territorio (come i sistemi locali del lavoro) o in base a particolari aggregazioni di comuni di particolare interesse per le politiche di sviluppo (come i Progetti integrati territoriali).<sup>1</sup>

La realizzazione di Asc ha determinato la necessità di affrontare e risolvere le due problematiche principali relative alle variazioni e alle sovrapposizioni dei confini territoriali.

La prima riguarda strettamente la geografia amministrativa del territorio nazionale che ha subito modifiche ed è stata ridisegnata più volte a seguito delle variazioni dei confini delle unità locali (Comuni, Province, Regioni) intercorse dal 1861 ad oggi. Tali variazioni possono essere di due tipi: amministrative, causate dalla soppressione di unità esistenti, dalla costituzione di nuove unità, oppure, solo per quanto riguarda i comuni, dal cambio di appartenenza alla provincia; territoriali, che prevedono, cioè, uno scambio di territorio tra due o più comuni (acquisizione o cessione di

---

<sup>1</sup> Il Qcs Obiettivo 1 definisce i patti integrati territoriali (Pit) come "un complesso di azioni intersettoriali, strettamente coerenti e collegate tra loro, che convergono verso un comune obiettivo di sviluppo del territorio". Gli obiettivi dei Pit sono ricondotti al sistema di obiettivi delineati nel Qcs e nei Por. I Pit sono ovviamente definiti territorialmente solo nelle sette regioni coinvolte nei Fondi strutturali Obiettivo 1 (Molise, Campania, Puglia, Basilicata, Calabria, Sicilia e Sardegna) e sono costituiti da aggregazioni di comuni. In alcuni casi (Campania) alcuni comuni appartengono a più di un Pit, mentre non tutti i comuni della regione fanno parte di un Pit. Si tratta inoltre di una geografia territoriale che può essere soggetta a modificazioni nel tempo.

territorio). L'aggiornamento della geografia amministrativa consiste quindi nell'acquisizione delle informazioni sulle variazioni territoriali sopra elencate (rilevate, validate e standardizzate nell'ambito della rilevazione condotta dall'Istat presso le regioni) e nella ricostruzione, se necessaria, delle relazioni esistenti tra i diversi livelli territoriali, definiti in modo gerarchico: il mutamento di un confine provinciale, infatti, può determinare una variazione nel livello immediatamente inferiore ovvero una variazione della dipendenza amministrativa per tutti i comuni coinvolti.

La problematica delle sovrapposizioni territoriali riguarda, invece, le aree funzionali e le aree di intervento, quelle aree, cioè, svincolate dalla geografia amministrativa che possono collocarsi all'interno dei limiti amministrativi o sconfinare e ricadere su due o più regioni.

La sovrapposizione delle unità su una o più aree amministrative è relativa alle aree funzionali e non comporta difficoltà nell'estrazione e nell'elaborazione dei dati; è stata inserita una tabella di metainformazione per evidenziare questa particolarità. La sovrapposizione che riguarda le aree di intervento (formate per aggregazione di comuni e senza nessun vincolo amministrativo come ad esempio i Pit) si verifica, invece, nel caso in cui un comune appartenga a due aree territoriali diverse: il dato comunale contribuisce, quindi, a formare sia l'uno che l'altro aggregato dei territori considerati, ponendo un evidente problema per la rappresentazione cartografica delle zone di sovrapposizione dato che le aree territoriali costituite non sono insiemi di comuni disgiunti.

La raccolta dei dati è avvenuta rispetto ai fenomeni oggetto di osservazione sia dei censimenti che da dati raccolti all'interno di archivi amministrativi e la preliminare suddivisione che si osserva nel menu di interrogazione è fatta, quindi, rispetto a queste due aree.

Sono presenti raccolti in Asc i censimenti dell'industria e dei servizi (riportati relativamente ai singoli anni di rilevazione e ai confronti per i diversi anni dal 1971 al 2001), i censimenti dell'agricoltura (1990 e 2000) e i censimenti della popolazione (dal 1971).

La sezione dei dati non provenienti da fonte censuaria contiene informazioni sia di fonte Istat che provenienti da altre istituzioni – quali Aci, Ministero della salute e Banca d'Italia – e le informazioni sono organizzate secondo le sezioni di riferimento quali territorio, popolazione; sanità; istruzione; turismo; cultura; credito; veicoli circolanti.

I dati all'interno di Asc sono gestiti in maniera estremamente flessibile, soprattutto dal punto di vista dell'utilizzo e della selezione delle griglie territoriali, e possono essere consultati ed estratti secondo una serie molto ampia di partizioni territoriali predefinite: partizioni di tipo amministrativo (Regione, Provincia, Comune, Comunità montana eccetera), partizioni di tipo funzionale (sistemi locali del lavoro, Azienda sanitaria locale, progetti integrati territoriali, patti territoriali) o partizioni costruite in base a particolari caratteristiche del territorio (comuni litoranei, rurali eccetera).

Assolutamente innovativa è la possibilità che offre il sistema di costruire e memorizzare selezioni personalizzate di comuni secondo due diversi criteri di costruzione: il primo consente la selezione diretta delle unità territoriali che andranno a costituire la nuova aggregazione; il secondo permette di selezionare i comuni rispetto alla contiguità spaziale di uno o più comuni prescelti dall'utente in fase di interrogazione o rispetto alla distanza che consente, dato un raggio espresso in chilometri, di selezionare un insieme di comuni attorno ad un comune centro prescelto.

Asc contiene circa tremila variabili, disponibili per diversi anni di riferimento e 26 partizioni territoriali predefinite per le quali effettuare interrogazione di dati. È presente nel sistema un modulo per la gestione dei dati cartografici e realizzazione di mappe tematiche ad ogni livello territoriale e per diversi anni (ad esempio la cartografia, così come il territorio, per i diversi censimenti fa riferimento alla realtà dell'anno del censimento stesso).

L'atlante, dunque, si configura come uno strumento assolutamente trasversale rispetto al territorio. Si tratta, inoltre, di uno strumento assolutamente "aperto": Asc prevede, infatti, la possibilità di importazione, gestione e rappresentazione cartografica di tabelle esterne non presenti nell'archivio del sistema.

La presenza all'interno dell'atlante di diversi moduli per interrogazione, gestione e rappresentazione dei dati oltre che di dati provenienti da diverse fonti fa di questo prodotto un potente strumento di integrazione.

L'informazione esistente nell'Asc è completata dalla metainformazione che accompagna l'informazione statistica. All'interno del sistema i metadati sono disponibili per le due diverse componenti: variabili e territorio.

Gli aggiornamenti del sistema – relativi a dati, metadati e software – sono stati previsti attraverso dei rilasci periodici scaricabili on line dal sito dell'Istat.

Gli sviluppi futuri del sistema informativo Asc riguarderanno tutte le sue componenti: dati e metadati e software. Sono previsti, infatti, aggiornamenti per variabili e per territori (nuove definizioni e/o variazioni) già esistenti oltre che inserimenti di nuove variabili condizionatamente al rispetto del segreto statistico (ad esempio gli incidenti stradali e Asia Ul), nuovi territori (ad esempio contratti di programma e piani di zona) e nuova cartografia, legata non solo ai cambiamenti ma anche ai nuovi territori inclusi. Come già detto, gli sviluppi futuri riguardano anche le componenti software, soprattutto in termini di creazione e sviluppo di nuovi moduli di estrazione “trasversale” delle informazioni (estrazione delle informazioni contemporaneamente da database differenti), moduli di gestione dei dati (nuove funzioni statistiche nel modulo calcolatrice presente nel sistema e nuovi criteri di selezione del territorio per la creazione di partizioni personalizzate), moduli per acquisizione e gestione di nuove griglie territoriali e di database utente.

Uno degli obiettivi principali di questo lavoro è stato quello di progettare e realizzare un sistema di archivi che fosse il più flessibile possibile in termini di aggiornamento così da raggiungere un elevato grado di generalizzazione delle procedure di gestione e di interrogazione dei dati al fine di poter effettuare semplicemente una serie di operazioni e modifiche del sistema, quali:

- inserimento di nuove tabelle all'interno degli archivi già esistenti nel sistema;
- inserimento di un nuovo archivio di dati a base comunale;
- inserimento di un nuovo archivio di dati ad un livello territoriale diverso da quello comunale (province, sezioni di censimento), svincolato dalla gerarchia dei confini amministrativi (Pit, distretti industriali, sistemi locali del lavoro);
- inserimento di nuovi livelli territoriali secondo i quali aggregare i dati comunali;
- aggiornamento dei dati cartografici.

La gestione delle interrogazioni dei dati secondo i diversi livelli territoriali e l'inserimento dinamico (senza dover modificare il codice di programmazione) di nuovi livelli, è un esempio di come il sistema sia generalizzato.

La classificazione delle diverse tipologie di territorio, oltre che all'attività di ricerca, è servita concretamente in fase di programmazione per determinare il tipo di selezione da effettuare (Tabella 1):

- “b” indica il livello territoriale che costituisce la base dell'archivio, in questo caso è il comune.
- “c” indica una caratteristica territoriale del livello base, ad esempio per comune litoraneo, il livello è sempre comunale ma i dati sono estratti solo per i comuni confinanti con il mare;
- “g” indica tutti quei territori che sono legati gerarchicamente al livello base, per i quali è possibile aggregare i dati comunali;
- “cf” indica un livello territoriale legato gerarchicamente alla base, ma che indica anche una caratteristica del livello base. Ad esempio per comunità montana si intende un'area territoriale, qualificata giuridicamente come ente locale, costituita da un gruppo di comuni classificati montani;
- “f” indica un livello territoriale che si riferisce ad aree costituite come aggregazioni di comuni senza nessun vincolo amministrativo in base a criteri strettamente legati alle politiche per lo sviluppo locale, o ad ambiti molto particolari (progetti integrati territoriali, Ato eccetera).

**Tabella 1 - Classificazione dei livelli territoriali**

ORDER	Alias	Tipo territorio
1	Ripartizione geografica	g
2	Regione	g
3		
4	Provincia (al 1971, n. 94)	g
5	Provincia (al 1974, n. 95)	g
6	Provincia (al 1992, n. 103)	g
7	Provincia (al 2006, n. 107)	g
8		
9	Comunità montana 2004	cf
10		
11	Comune	b
12	Comune capoluogo di provincia (al 1992, n. 103)	c
13	Comune litoraneo	c
14	Comune rurale	c
15	Comune a elevata urbanizzazione 2001	c
16	Comune a media urbanizzazione 2001	c
17	Comune a bassa urbanizzazione 2001	c
18		
19	Sistema locale del lavoro 1981	g
20	Sistema locale del lavoro 1991	g
21	Sistema locale del lavoro 2001	g
22		
23	SII Grandi comuni 1991	f
24	SII Grandi comuni 2001	f
25		
26	Distretto industriale 1991	cf
27	Distretto industriale 2001	cf
28		
29	Pit. regioni Ob1 2005	f
30	Patti territoriali	f
31		
32	Ato 2005	f
33	Asl 2002	f
34	Circoscrizione turistica 2004	g

Altre informazioni utili alla generalizzazione del sistema le troviamo nell'archivio dei metadati dove è stata predisposta la tabella contenente le voci del menu principale, in modo tale da rendere dinamico l'aggiornamento dello stesso menu nel caso di inserimento di nuovi archivi o nuove maschere di interrogazione. In questo stesso archivio sono stati memorizzati i parametri e le caratteristiche delle diverse basi di dati, anch'essi funzionali alla generalizzazione dell'algoritmo di interrogazione.

Con questo strumento è quindi possibile realizzare in breve tempo un sistema di archivi con base territoriale diversa dal comune. Un primo esempio è l'*Atlante dei sistemi locali del lavoro*. Questo nuovo prodotto è stato realizzato a partire dall'*Atlante statistico dei comuni*, aggregando tutti i dati

comunali degli archivi per sistema locale, costruendo così la nuova base territoriale. Sono state inserite inoltre nuove variabili disponibili solo a livelli di sistema locale del lavoro (si tratta di informazioni ricostruite al livello di SII, che costituisce il livello minimo e unico di aggregazione come gli occupati interni e il valore aggiunto ai prezzi base, disponibili per i settori di attività economica) e nuove funzioni specifiche per lo studio di queste particolari ed interessanti unità territoriali di analisi.

Il sistema si presta anche a gestire dati per livelli sub-comunali, come le sezioni di censimento, oppure per grandi aree territoriali (Europa, Africa eccetera), nonché si può pensare, fermo restando il livello territoriale, di ristrutturare il sistema di archivi per aree tematiche.

# Un modello di interazione tra statistica ufficiale e accademica

## La convenzione tra Comune di Firenze e Dipartimento di statistica

### Giuseppe Parenti dell'Università di Firenze

Carlo Paolini  
*Comune di Firenze*  
Alessandro Viviani  
*Università di Firenze*

**Sommario:** 1. *Il sistema informativo statistico*; 2. *Il ruolo dell'informazione statistica nel Comune*; *Riferimenti bibliografici*

Con il processo di innovazione normativa della pubblica amministrazione, iniziato nel 1990 e confluito nel nuovo testo unico sull'ordinamento degli enti locali (Tuel), le logiche gestionali ed organizzative degli enti sono state oggetto di un radicale cambiamento, nel quale le attività sono orientate verso gli orientamenti strategici e la cultura del risultato.

Questo lavoro, che si propone di descrivere dall'interno un segmento del processo di rinnovamento, vuole sottolineare un modello concettuale ed organizzativo che il Comune di Firenze ed il Dipartimento di statistica "Giuseppe Parenti" dell'Università di Firenze hanno avviato per sostenere e sviluppare la funzione statistica dell'amministrazione comunale, funzione vista come strumento di supporto all'azione di governo e metodo di analisi di una molteplicità di fenomeni.

Questo perché da un lato si voleva sottolineare il ruolo dell'informazione statistica nel Comune e dall'altro integrare risorse statistiche di diversa formazione, accademica ed ufficiale, per valorizzare in momenti unitari le capacità e le professionalità esistenti.

Il progetto su cui stiamo lavorando si propone diversi obiettivi.

In primo luogo, costituire un sistema informativo statistico a partire dai diversi giacimenti di dati amministrativi del Comune di Firenze. Tutto questo alla luce delle disposizioni legislative contenute nel Tuel, che costituiscono, allo stesso tempo, motore e vincolo dell'innovazione proposta.

In secondo luogo, è stato avviato e si sta ampliando un complesso di attività che realizzano indagini e ricerche, elaborazioni e analisi, corredo statistico ad atti di programmazione, elementi tutti intesi come supporto al governo. A titolo esemplificativo si citano la rilevazione delle forze di lavoro nel Comune di Firenze, le analisi sulle dinamiche dei prezzi (integrate tra fonti sull'ingrosso e fonti sul dettaglio), le analisi sulla struttura demografica della città e dell'area (con la costruzione di uno strumento previsivo dinamico), le indagini di gradimento dei servizi e di *customer satisfaction* (tra cui quella annuale sulla polizia municipale in funzione della certificazione di qualità del Corpo o quella sul gradimento dell'utenza del Teatro del maggio fiorentino), le analisi basate sulla componente spaziale dei fenomeni (come quella sulla mobilità o lo studio appena avviato per la ridefinizione della zonizzazione della città a fini di analisi statistica).

In terzo luogo, grande attenzione è stata posta alla diffusione delle informazioni statistiche e al consolidamento dei flussi informativi nei confronti dell'utenza interna ed esterna all'amministrazione comunale; da un lato la collana delle pubblicazioni "La statistica per la città", con in particolare evidenza la ripresa della pubblicazione degli annuari statistici, finalmente in pieno recupero del gap temporale accumulato negli anni precedenti il 2001; dall'altro la realizzazione di un portale statistico (integrato nella rete civica) con la pubblicazione in tempo reale di tutti i dati principali rilevati ed elaborati; infine la ricostruzione del patrimonio documentario, bibliotecario e archivistico, in corso presso la multiteca statistica intitolata a Ugo Giusti (primo responsabile dell'ufficio di statistica di Firenze, ai primi del Novecento).

Gran parte di queste attività hanno trovato spazio da alcuni anni all'interno del Programma statistico nazionale, e alcune sono oggetto di presentazioni specifiche proprio in questa Conferenza a dimostrazione dell'attenzione all'integrazione delle risorse comunali all'interno del Sistema statistico nazionale, che guida l'atteggiamento dell'amministrazione in materia statistica.

Tutto questo trae origine da una scelta consapevole e mirata operata negli anni scorsi. A partire dalla fine del 2001 è stata stipulata una convenzione tra l'Ufficio comunale di statistica di Firenze e il Dipartimento di statistica "Giuseppe Parenti" dell'Università di Firenze, con l'obiettivo di sostenere e sviluppare la funzione statistica dell'Amministrazione comunale.

Da parte del Comune si è inteso "rafforzare la propria azione di governo e di amministrazione disponendo in misura sempre maggiore di un solido apparato conoscitivo della realtà economica e sociale della città continuando nello sviluppo della funzione statistica nella propria attività istituzionale (...) anche dotandosi di elevate competenze statistiche, integrando quelle presenti nell'Amministrazione comunale".

Da parte dell'università l'intento è stato quello di "consolidare il suo rapporto con le realtà amministrative locali [e di fornire] al Comune di Firenze un supporto scientifico che consenta di migliorare la qualità dei dati e delle elaborazioni prodotte, nonché di aumentarne la diffusione, sia a supporto delle attività di governo, sia per una maggiore fruibilità da parte della cittadinanza e di tutti gli utilizzatori di dati statistici."

Lo strumento strategico della convenzione è stato il Comitato di indirizzo e coordinamento scientifico, che ha indicato obiettivi, indirizzato risorse e verificato i risultati. Altri elementi significativi del rapporto sono stati le attività di tirocinio e *stages* per studenti e neolaureati e l'attivazione di borse di studio di formazione.

I terreni di realizzazione degli obiettivi sono stati progetti integrati di ricerca, che hanno riguardato diverse aree tematiche di interesse comune:

- sviluppo della funzione statistica: realizzazione del Sistema informativo statistico, indagini di gradimento dei servizi comunali e *customer satisfaction*;
- statistiche economiche: prezzi, struttura produttiva dell'area fiorentina, analisi dei redditi;
- statistiche territoriali: georeferenziazione delle basi di dati statistiche e amministrative tramite la numerazione civica;
- statistiche demografiche e sociali: forze di lavoro a Firenze, modelli e previsioni demografiche per Firenze e la sua area;
- marketing statistico: collana di pubblicazioni "La statistica per la città", la multiteca statistica Ugo Giusti, il portale statistico internet.

Un'altra importante realizzazione scaturita dalle attività previste dalla Convenzione è stata la creazione di un Centro di indagini statistiche attrezzato per la realizzazione "chiavi in mano" di indagini con metodologia Cati, cui ormai si rivolgono per indagini e sondaggi numerosi utenti interni al Comune ed esterni (Regione, enti pubblici e di ricerca).

Da un lato il Comune ha potuto contare su un apporto scientifico e metodologico di grande efficacia, dall'altro i numerosi docenti coinvolti nei vari progetti e iniziative hanno potuto misurare la portata applicativa e le implicazioni operative dei modelli e delle ipotesi sviluppati nelle ricerche accademiche.

Questa iniziativa, coerentemente con la nuova cornice legislativa, si inquadra in una linea di intervento che viene attualmente adottata da parte delle istituzioni più sensibili: quella della valorizzazione delle basi di dati che si originano dall'attività amministrativa per conoscere le modalità di funzionamento delle strutture, per orientare decisioni di governo e valutarne l'efficacia.

La consapevolezza che solo un'adeguata conoscenza del contesto in cui si opera consente un'efficace programmazione dell'attività dell'ente ed il costante monitoraggio sia delle dinamiche sociali, ambientali-territoriali, economico-produttive, sia delle ricadute delle politiche intraprese in termini di trasformazione della realtà governata ha condotto l'amministrazione fiorentina ad adottare il progetto come obiettivo aziendale per il 2004-2005, quindi vincolante per tutti i dirigenti di ogni settore, e ad inserirlo in un Piano integrato di cambiamento che è stato presentato e approvato a

livello nazionale dal Dipartimento della funzione pubblica nell'ambito dell'iniziativa "I successi di Cantieri". Questo ha comportato il confronto con altre esperienze in Italia e l'accettazione di un puntuale monitoraggio esterno sulle varie fasi di attuazione.

## 1. Il sistema informativo statistico

Si può definire "sistema" un insieme di elementi integrati, che interagiscono e sono tra loro reciprocamente dipendenti. Il sistema informativo – concetto molto usato in ambito aziendale – viene identificato usualmente come la componente di un'organizzazione che gestisce (acquisisce, elabora, conserva, produce eccetera) le informazioni di interesse, ossia che vengono utilizzate per il perseguimento degli scopi dell'organizzazione stessa. Si noti che, contrariamente a quanto di solito si pensa, il sistema informativo non è necessariamente automatizzato o informatizzato; per cui, nel caso in cui si voglia indicare la porzione di sistema informativo che fa uso della tecnologia informatica per gestire le informazioni si usa, di solito, il termine "sistema informatico".

Una delle definizioni "ufficiali" di sistema informativo statistico è quella di Unece (2000), che lo identifica con il sistema informativo orientato alla raccolta, memorizzazione, trasformazione e distribuzione di informazione statistica. Una definizione più precisa (cfr. il glossario Istat) definisce il sistema informativo statistico come sistema informativo in cui l'utilizzo delle informazioni mira a finalità prevalentemente statistiche-conoscitive e si caratterizza per il trattamento di dati aggregati ("macrodati") e per la particolare attenzione dedicata ai "metadati" e alle "metainformazioni".

Altre definizioni sottolineano maggiormente l'aspetto operativo (Martini, 2001), che definisce il sistema informativo statistico come un sistema informativo di dati statistici elementari che attribuiscono caratteri qualitativi a diverse unità statistiche connotate nel tempo e nello spazio, oppure come un'ampia base informativa, generalmente costituita da diverse fonti di informazione (eventualmente gestite da diversi organismi), strutturate e rese disponibili in funzione del loro utilizzo per lo studio statistico di particolari problemi (D'Angiolini e Garofalo, 1995).

È, quindi, evidente che sussista una differenza sostanziale tra sistemi informativi statistici e sistemi informativi delle organizzazioni (Vitali, 1998); mentre "i primi non sono definiti ad uno specifico ambiente ma, sulla base della loro funzione di sostegno, ad una particolare attività (l'analisi statistica dei fenomeni di interesse), i secondi sono progettati con riferimento ad un sistema organizzativo più generale che costituisce il loro ambiente".

Da notare che talvolta il termine viene utilizzato per indicare anche semplici raccolte di dati aventi connotazione statistica, senza riguardo al loro effettivo coordinamento a sistema. La differenza non è di poco conto, se si considera che in realtà l'oggetto in questione prevede l'organizzazione di grandi quantità di microdati e la loro sistematizzazione tramite il ricorso a strutture di metadati, che definiscono sia l'apparato metodologico (mediante il ricorso a definizioni e tassonomie) sia quello tecnico (mediante il preciso riferimento all'origine e alla localizzazione dei dati) e confluiscono nella predisposizione di un sistema che si origina dal sistema informativo gestionale ed operativo e in grado di trarre, in maniera standardizzata e incrementabile, le informazioni necessarie a soddisfare esigenze informative specifiche (Martelli, 2002).

La costruzione del sistema informativo statistico coinvolge, quindi, tutte le classiche problematiche connesse con l'uso statistico dei dati amministrativi, ulteriormente complicate dal fatto che è necessario offrire un quadro informativo integrato ed essenziale, organizzato sulla base di strutture concettuali esplicite. Nel nostro caso, infine, un'altra difficoltà è data dal contesto di studio, quello del settore pubblico, a cui non possono essere automaticamente estese procedure e metodologie in uso per l'ambito aziendale privato.

In questo quadro, gli strumenti di aiuto nella risoluzione dei numerosi problemi che si presenteranno sono di varia natura.

Le discipline aziendali forniscono un'adeguata chiave di lettura del "sistema Comune". Infatti, secondo la concettualizzazione presente nel Tuel, si può rilevare come l'ente si esprima nei suoi ele-

menti oggettivi attraverso il sub-sistema della produzione e nei suoi contenuti soggettivi attraverso il sub-sistema del management. Di conseguenza, l'analisi dei fatti relativi al Comune deve far riferimento da un lato alle componenti della produzione e dall'altro al sistema delle decisioni, da cui dipendono i risultati delle operazioni che danno contenuto alla gestione. In quest'ottica, le discipline aziendali concorrono a determinare i contenuti dei processi produttivi interni, ricercando le componenti (riconducibili ad efficienza ed efficacia), riunendole a sistema (con l'analisi delle relazioni) ed elaborandone il modello operativo.

In questo ambito il ruolo della statistica è centrale, come disciplina che può fornire gli strumenti per tradurre in termini quantificati e sintetici le necessità informative dei vari utenti e la metodologia per costruire misure e indicatori di performance.

Questo significa predisporre un supporto metodologico che fornisca gli elementi per individuare cosa e quanto può essere misurato e valorizzato dal punto di vista statistico in vista della confluenza dei vari archivi in un vero e proprio sistema informativo a servizio della funzione di governo. Nell'ottica di contribuire a costruire un insieme di misure atte a soddisfare gli obiettivi conoscitivi più generali possibili, gli strumenti di base della statistica consentono un'accurata definizione delle variabili, selezione dei dati, individuazione dei metodi di costruzione degli indicatori, predisposizione di eventuali rilevazioni, valutazione di qualità dei dati eccetera. La complessità di tale operazione deriva in gran parte dalla specificità della realtà amministrativa pubblica, che impedisce un diretto travaso di strumenti e metodi utilizzati nel contesto aziendale privato.

Da notare che la novità culturale del progetto non può essere sottovalutata. A questo scopo, elemento essenziale per una sua buona riuscita è la diffusione, all'interno della macchina amministrativa comunale, della cultura statistica, intesa come consapevolezza delle potenzialità e dei limiti della strumentazione statistica e acquisizione di un comune e rigoroso linguaggio di riferimento e di una strumentazione di base che permetta l'interscambio di procedure e metodologie. Non si tratta tanto di fornire competenze strettamente operative ed elaborative, quanto di diffondere una capacità critica di lettura e di contestualizzazione del dato e di consapevolezza del valore del dato al di là delle immediate connotazioni di adempimento per cui viene raccolto. La recente nomina dei cosiddetti referenti statistici, all'interno di ogni Direzione e Ufficio speciale del Comune di Firenze, testimonia la volontà di istituzionalizzare la valenza della statistica nel contesto in analisi e di riconoscerne il ruolo trasversale nella struttura, elemento di rilevante importanza perché sia possibile un suo corretto uso e sfruttamento. Ciascun referente avrà poi il compito di collaborare alla normalizzazione statistica delle informazioni di fonte amministrativa della propria Direzione e ad alimentare il flusso informativo verso il database generale.

## **2. Il ruolo dell'informazione statistica nel Comune**

L'informazione statistica che circola all'interno dei comuni assolve sostanzialmente tre funzioni:

- contribuire all'informazione statistica ufficiale attraverso i propri uffici di statistica;
- fornire supporto alle attività di programmazione e ai progetti di intervento sul territorio;
- fornire supporto alle attività del controllo di gestione, della valutazione e del controllo strategico.

Ciò può anche considerarsi come un valido punto di partenza per riconsiderare i rapporti tra informazione statistica e territorio, con la considerazione della dimensione dei giacimenti informativi statistici e della loro adeguatezza alla capacità informativa necessaria per ottemperare agli obiettivi conoscitivi dell'amministrazione.

Il supporto tecnologico, infine, permette di realizzare in modo integrato i percorsi di riorganizzazione e di informatizzazione. In modo analogo a quanto sta avvenendo nelle realtà aziendali private, anche nella pubblica amministrazione si avverte la necessità di un cambiamento organizzativo finalizzato a cogliere le opportunità di miglioramento dei servizi offerte dai progetti di informatizzazione. Tale cambiamento organizzativo, detto reingegnerizzazione dei processi, utilizza la soluzione informatica per ridisegnare globalmente i processi aziendali superando l'interpretazione dello stru-

mento tecnologico come soluzione di problemi organizzativi contingenti e isolati a favore di un'ottica fortemente integrata su tutte le componenti del processo.

Si noti che quanto riportato sopra sottolinea prevalentemente l'aspetto tecnologico e tocca invece in maniera soltanto indiretta l'aspetto informativo, che invece è quello più importante. Infatti, se è vero che si sta andando velocemente verso una generale standardizzazione che garantisce il dialogo tra i vari applicativi in maniera abbastanza semplificata, ciò da solo non basta a favorire l'interscambio informativo la cui realizzabilità dipende dal sistema di metadati al contorno dei software (codifiche, definizioni eccetera) derivanti dal tipo di modello concettuale esistente alla base del sistema informativo. L'aspetto tecnologico è quindi rilevante ma non sufficiente a garantire la realizzazione di un sistema informativo statistico veramente efficiente e funzionale alle esigenze dell'amministrazione.

Da quanto detto emergono con chiarezza le potenzialità degli strumenti informativi organizzati e strutturati, quali i sistemi informativi statistici, per supportare la *governance* di un organismo complesso, sia esso un'azienda sia una pubblica amministrazione.

In particolare, in ambito pubblico, il processo di aziendalizzazione dell'attività amministrativa imposto dalla recente riforma normativa può essere garantito soltanto dalla produzione di risultati misurabili e valutabili e da una loro corretta analisi all'interno del processo decisionale. In questo ambito il ruolo della statistica è centrale, come disciplina che può fornire gli strumenti per tradurre in termini quantificati e sintetici le esigenze informative dei vari utenti e le metodologie per costruire misure e indicatori che soddisfino tali esigenze.

Tale campo di analisi apre interessanti prospettive di studio per la statistica applicata perché le tematiche in essere nel confronto tra università e Comune di Firenze vanno oltre il consueto, e oramai largamente trattato, problema dell'uso di dati amministrativi a fini statistici. Infatti, la continua evoluzione tecnologica e organizzativa della pubblica amministrazione richiede allo statistico (in questo caso interlocutore dell'amministratore e del dirigente comunale) di intraprendere la sua attività di ricerca con nuove attitudini (Martini, 2001):

- attitudine panoramica, che consiste nella capacità di mantenere una visione complessiva sull'intero circuito informativo e sulla sua evoluzione. Ciò richiede di tenere sott'occhio tutte le componenti del sistema e la loro evoluzione tecnica e organizzativa;
- attitudine innovativa, per adattarsi alla dinamicità del contesto. Ciò significa andare oltre la gestione, raccolta, controllo ed elaborazione dei dati per occuparsi della continua riprogettazione dei sistemi informativi, dell'applicazione di nuove tecniche di cattura di dati e dell'utilizzazione dei dati in modelli più raffinati di analisi, previsione e controllo;
- attitudine al dialogo, necessaria per comprendere i nuovi problemi e le nuove opportunità. Ciò comporta di ascoltare e comunicare con i soggetti del sistema per cogliere le loro esigenze, quasi sempre espresse in linguaggi diversi da quello dello statistico. Successivamente sarà necessario riformularle nei termini rigorosi della propria disciplina, e infine proporre le soluzioni individuate in modo comprensibile agli interlocutori.

Questo tipo di impostazione implica l'adozione di metodologie di analisi e l'adozione di tecnologie e di approcci di lavoro assolutamente peculiari e non è generalmente consentita la semplice estrapolazione dei metodi adottati in ambito gestionale.

## Riferimenti bibliografici

- D'Angiolini, G., e G. Garofalo. *Un sistema integrato di fonti di informazione sulle imprese: il SICIS*, in *Il registro statistico europeo delle imprese*. Franco Angeli, 1995.
- Martelli, C. *Principi e metodi di progettazione e costruzione di sistemi informativi statistici per gli enti locali*, paper presentato alla VI Conferenza nazionale di Statistica (6-8 novembre 2002). Roma, 2002.
- Martini, M. *La statistica economica*, Giornata di studio su La statistica nelle nuove lauree: programmi e crediti (2 febbraio 2001). Bologna, 2001.
- Vitali, O. *Tecniche di controllo nell'archiviazione dei bilanci ed indicatori per la loro utilizzazione*, in *Statistica per lo sviluppo dell'azienda*, pagg.113-123. Istituto Guglielmo Tagliacarne, 1998.
- Unece. *Terminology on Statistical Metadata*. Conference of European Statisticians Statistical Standards and Studies, No.53. Geneva, 2000.

# L'Annuario di statistiche del mercato del lavoro: prototipo di uno strumento per la lettura integrata dei dati sul lavoro prodotti dall'Istat

Leonello Tronti  
*Istituto nazionale di statistica*

**Sommario:** 1. *Motivazioni dell'opera*; 2. *Caratteristiche della pubblicazione e scelte espositive*; 3. *Scelta dei contenuti e ordinamento delle informazioni*; 4. *Risultati ottenuti*

## 1. Motivazioni dell'opera

L'annuario di statistiche del mercato del lavoro intende costituire un *repertorio antologico* delle informazioni sul *lavoro* e, più in generale, sui diversi aspetti del *mercato del lavoro* (intendendo con questo termine sia il lato dell'offerta che quello della domanda di lavoro), prodotte dall'Istat e in prospettiva, dagli enti appartenenti al Sistema statistico nazionale (Sistan). A questo fine, l'annuario propone una raccolta di tavole statistiche organizzate secondo uno schema analitico chiaro, robusto e comprensivo, e finalizzato a consentire una lettura integrata di dati prodotti attraverso tecniche diverse (indagini campionarie, censuarie, archivi amministrativi eccetera) e rilevati presso fonti diverse (famiglie, imprese, istituzioni).

Il progetto di ricerca alla base dell'annuario di statistiche del mercato del lavoro prevede inoltre l'effettuazione di periodiche ricognizioni critiche delle principali informazioni sul mercato del lavoro prodotte da altri soggetti Sistan, o raccolte dalle parti sociali, da altri soggetti privati o del terzo settore, allo scopo di valutare possibili modalità di un'inclusione progressiva.

Con l'annuario di statistiche del mercato del lavoro l'Istat intende realizzare una pubblicazione periodica con caratteristiche tali da evidenziare sia lo stato attuale che le potenzialità delle informazioni sul mercato del lavoro prodotte dall'Istituto e, progressivamente, dall'intero Sistema statistico nazionale. Ciò allo scopo di agevolare lo sviluppo e le possibilità di lettura integrata delle diverse fonti statistiche sul lavoro. Lo sviluppo della lettura integrata, peraltro, viene proposto come un obiettivo capace di spingere i diversi soggetti attivi nella produzione di statistiche ufficiali sul lavoro, nella direzione dell'avvio di un processo di miglioramento qualitativo, armonizzazione e integrazione delle fonti, destinato a dare vita alla creazione di un vero e proprio sistema informativo statistico del mercato del lavoro, estendibile nel tempo ad altri enti Sistan.

Va, peraltro, notato che il progetto di annuario di statistiche del mercato del lavoro riprende un'esperienza storica che l'Istat portò avanti per ben venticinque anni: dapprima, dal 1959 al 1970, con l'*Annuario di statistiche del lavoro e dell'emigrazione*, poi, dal 1971 al 1984, con l'*Annuario di statistiche del lavoro*. La produzione di un annuario di statistiche del lavoro era motivata dalla "viva esigenza da parte di uomini di governo, studiosi ed operatori economici e sindacali di disporre di un'organica e, per quanto possibile, completa documentazione statistica dei molteplici e complessi aspetti del lavoro". Sotto questo profilo, l'opera intendeva offrire ai lettori una "visione coordinata di ciò che il problema del lavoro rappresenta per il nostro Paese": "l'occupazione e la disoccupazione e quindi il movimento con l'estero dei lavoratori, le retribuzioni ed il costo del lavoro, le assicurazioni sociali, le controversie e i conflitti di lavoro".<sup>1</sup>

L'Annuario del 1959 conteneva una scelta di tavole, provenienti da fonti diverse, che coprivano i seguenti argomenti: a) forze di lavoro; b) situazione e movimenti migratori con l'estero; c)

---

<sup>1</sup> Dalla dedica dell'opera (al Presidente del Consiglio dei ministri, Amintore Fanfani) ad opera dell'allora Presidente dell'Istat Lanfranco Maroi (Istat, *Annuario di statistiche del lavoro e dell'emigrazione - 1959*, Roma, 1960, pp. 5-6).

retribuzioni e costo della vita; d) controversie e conflitti di lavoro; e) previdenza e assicurazioni sociali. Le tavole erano precedute da alcune pagine di Avvertenze, che richiamavano talune informazioni metodologiche relative all'indagine trimestrale sulle forze di lavoro e ad esse facevano seguire un glossario delle grandezze statistiche fondamentali, organizzato per capitolo.

Nel corso del tempo, ai cinque argomenti trattati dall'annuario originario si vennero ad aggiungere i seguenti: a) dati retrospettivi (riferiti a tutti gli argomenti trattati nel volume); b) stime dell'occupazione nel quadro della contabilità nazionale; c) notizie sulle forze di lavoro risultanti da altre fonti (apprendisti, iscritti al collocamento e loro movimenti, lavoratori iscritti negli elenchi nominativi dell'agricoltura e giornate lavorative attribuite, coltivatori diretti, dipendenti assicurati Inam e giornate lavorative degli operai dell'industria assicurati, occupazione e ore di lavoro degli operai per settore e regione, operai impegnati in opere pubbliche); d) dati derivanti dall'Indagine mensile su occupazione, orari di lavoro e retribuzioni nella grande industria; e) informazioni ricavate dall'Indagine sui consumi delle famiglie italiane; f) e, infine, dati rilevati dal Ministero del lavoro attraverso la rilevazione sull'Occupazione dipendente nelle imprese industriali con 20 addetti e più.

È però utile sottolineare che oggi l'annuario di statistiche del mercato del lavoro si colloca in un contesto normativo e informativo ben diverso da quello del suo predecessore diretto. Infatti, oltre a rispondere alle originarie esigenze informative che sono rimaste immutate, il progetto si iscrive nell'impegno, assunto dall'Italia con la ratifica del Trattato di Amsterdam (1998), di migliorare la qualità e l'efficienza del mercato del lavoro, e di conseguire un alto livello di occupazione secondo gli obiettivi quantitativi relativi ai tassi di occupazione, che sono poi stati specificati dal Consiglio europeo di Lisbona (2000) e, successivamente, da quello di Stoccolma (2003). Si tratta di obiettivi che non possono essere perseguiti senza un significativo miglioramento della produzione e della diffusione delle statistiche del lavoro.

Nel nuovo quadro di impegni e obiettivi, l'Italia si trova nella necessità di adeguare la rappresentazione statistica del mercato e delle politiche del lavoro allo scopo di sostenere e accompagnare: a) le scelte di partecipazione al mercato del lavoro dei singoli agenti (lavoratori, famiglie, imprese); b) le scelte politiche dei decisori, a livello sia centrale sia locale nella formulazione degli obiettivi quantitativi da conseguire; c) lo sviluppo della capacità delle istituzioni di monitorare i caratteri e gli effetti delle politiche del lavoro, allo scopo di migliorarne l'efficacia e la qualità; d) la capacità delle parti politiche e sociali di valutare gli obiettivi formulati dai decisori e la qualità degli strumenti adottati per conseguirli.

Del resto, un elemento fondamentale del nuovo contesto al cui interno è stato concepito l'annuario di statistiche del mercato del lavoro è quello della creazione del Sistema statistico europeo e del ruolo che in questo processo giocano anzitutto l'Ufficio statistico europeo (Eurostat) e, in associazione con questo, la Commissione europea e la Banca centrale europea. Sotto questo profilo, l'annuario di statistiche del mercato del lavoro intende costituire uno strumento utile alla sistematizzazione e allo sviluppo delle statistiche del lavoro italiane, nella prospettiva di armonizzazione e di convergenza con quelle degli altri Paesi membri e, quindi, un fattore di rafforzamento del Sistema statistico nazionale in un'area oggi caratterizzata da alcuni elementi di *avanguardia* (ad esempio, la stima del lavoro irregolare, gli sbocchi occupazionali per titoli di studio, i sistemi locali, la rappresentazione statistica dei contratti di lavoro eccetera), ma anche da elementi di *relativa debolezza* (ad esempio, i posti di lavoro vacanti, i flussi e le transizioni nel mercato del lavoro, le politiche del lavoro, il sistema di relazioni industriali eccetera).

## **2. Caratteristiche della pubblicazione e scelte espositive**

Per realizzare il prototipo dell'annuario di statistiche del mercato del lavoro (numero zero) l'Istat ha costituito un Comitato tecnico-scientifico redazionale composto da cinque ricercatori interni, afferenti a diverse aree produttive o analitiche dell'Istituto (le statistiche sociali, le statistiche

economiche, i conti nazionali, la Segreteria tecnica della Presidenza). Alla redazione ha collaborato attivamente, per la classificazione delle politiche del lavoro, anche Salvatore Pirrone del Ministero del lavoro. Per l'estrazione dei dati e la costruzione delle tavole, il Comitato si è avvalso di 11 referenti, uno per ciascuno dei diversi Servizi di produzione coinvolti e, quindi, di uno staff redazionale per l'*editing* delle tavole e l'impaginazione del volume.

Il prototipo è stato progettato dal Comitato redazionale come un volume cartaceo, corredato da un supporto informatico (cd-rom), organizzato in un navigatore di tavole tale da consentire l'accesso a tutte le informazioni disponibili. Il prototipo del volume cartaceo, in formato pdf, è disponibile su richiesta all'indirizzo di posta elettronica [antonella.pietranton@istat.it](mailto:antonella.pietranton@istat.it). Man mano che i controlli di qualità sulle possibilità di integrazione lo consentiranno, l'informazione potrà essere organizzata in un vero e proprio *data warehouse*, che potrà trovare spazio nello stesso cd-rom e sul sito web dell'Istituto.

L'annuario di statistiche del mercato del lavoro è rivolto agli stessi utenti indicati nel 1959 nella premessa al primo numero dell'*Annuario di statistiche del lavoro e dell'emigrazione* (cfr. par. 1), e cioè ai decisori politici, agli studiosi, agli operatori economici e sindacali. Alla lista originaria c'è però da aggiungere oggi qualche nuovo utente potenzialmente interessato alla pubblicazione come, ad esempio: le istituzioni internazionali (Eurostat, l'Ufficio internazionale del lavoro, l'Ocse, la Banca centrale europea, il Fondo monetario internazionale), i governi locali, coinvolti nel decentramento amministrativo particolarmente avanzato nel caso del mercato del lavoro, i giornalisti, che tanta responsabilità hanno nella diffusione della cultura statistica, i funzionari degli enti del Sistan, ai quali in prospettiva è aperta la collaborazione.

Allo scopo di favorirne l'utilità e la diffusione, particolare attenzione è stata dedicata dal Comitato redazionale allo sviluppo di un approccio espositivo adeguato agli scopi indicati. Assumendo il *punto di vista dell'utente* (e rinunciando quindi a quello del produttore), l'organizzazione delle informazioni contenute nell'annuario di statistiche del mercato del lavoro è stata strutturata per aree tematiche, anziché per fonti statistiche. In particolare, lo sforzo del Comitato redazionale è stato quello di mettere a disposizione del lettore tutte le informazioni di cui l'Istat dispone su una determinata area tematica e di procedere ad una presentazione dei dati integrata, tale da rendere conto sia della complessità concettuale dei fenomeni indagati, sia della ricchezza della produzione statistica ufficiale. A titolo di esempio si può illustrare il caso di una variabile chiave come l'occupazione.

I conti nazionali hanno il compito di fornire un'informazione di *massima esaustività* sull'occupazione, e a tal fine includono anche gli occupati irregolari (che comprendono, tra gli altri, gli stranieri non residenti) e gli occupati che vivono in convivenze (ad esempio caserme, conventi, convitti), che sono invece esclusi dalla Rilevazione sulle forze di lavoro a motivo della strategia campionaria dell'indagine. Inoltre, l'informazione fornita dai Conti nazionali deve essere coerente con quella sul prodotto interno lordo, e quindi si riferisce al concetto di *occupazione interna*, mentre quella offerta dalle forze di lavoro fa riferimento al diverso concetto di *occupazione nazionale* (cfr. il Glossario per una definizione rigorosa dei due concetti), che è alla base delle stime ufficiali dei tassi di occupazione e disoccupazione nazionali.

Infine, l'informazione sull'occupazione fornita dai conti nazionali può essere declinata sia in termini di *persone occupate*, per le quali l'informazione primaria proviene dalle indagini sulle famiglie, sia in termini di *posizioni lavorative*, per le quali l'informazione primaria proviene dalle indagini sulle imprese, sia, infine, in termini di *input di lavoro* assorbito dal sistema produttivo, concetto che può essere misurato attraverso le unità di lavoro standard o Ula (equivalenti ad occupati a tempo pieno), oppure attraverso le ore effettivamente lavorate. Ovviamente, pur presentando variazioni simili nel corso del tempo, queste diverse variabili non coincidono perché una sola persona può occupare una o più posizioni lavorative (ad esempio, una posizione primaria e una secondaria), a tempo pieno o parziale, per un ammontare di ore effettivamente lavorate più o meno lungo; e analogamente, all'opposto, nel corso di un certo periodo, più persone possono ruotare sulla stessa posizione lavorativa e con lo stesso input di lavoro.

L'annuario di statistiche del mercato del lavoro chiarisce le differenze concettuali, i motivi delle divergenze nei dati e le implicazioni di tecnica di indagine anzitutto nel Glossario, che costituisce lo strumento primario per la lettura integrata, sotto il profilo concettuale, delle principali variabili presentate nelle tavole; e quindi nelle Guide alla lettura, premesse a ciascun capitolo.

L'esposizione segue inoltre, ove possibile, una *logica "ad albero"*, secondo la quale prima viene offerto (possibilmente in valori assoluti) il quadro informativo più ampio possibile (quindi meno dettagliato), basato sulle fonti più robuste; poi vengono offerti, sulla base delle fonti disponibili, spaccati di dettaglio (spesso in termini di composizioni percentuali o indici) su aspetti particolari (come, ad esempio, le *grandi* imprese, gli occupati *stranieri* eccetera). Questa scelta consente di "far dialogare tra loro" fonti diverse e di metterne in risalto il patrimonio informativo limitando i disagi per l'utente.

### 3. Scelta dei contenuti e ordinamento delle informazioni

Lo schema analitico di ordinamento delle informazioni presentate è quello della *lettura economica standard* del mercato del lavoro e prevede i seguenti argomenti:

1. L'offerta di lavoro	La visione del mercato del lavoro dal lato degli individui e delle famiglie
2. La domanda di lavoro	La visione del mercato dal lavoro dal lato delle imprese e delle istituzioni in quanto datori di lavoro
3. L'occupazione	Come incontro tra l'offerta e la domanda di lavoro
4. La disoccupazione	Il mancato incontro tra offerta e domanda di lavoro
5. Le transizioni, i flussi e le durate dei processi nel mercato del lavoro	Il complemento dinamico alla visione più tradizionale in termini di stock
6. Le retribuzioni e il costo del lavoro	L'aspetto economico fondamentale dell'incontro tra domanda e offerta di lavoro
7. La qualità del lavoro più in generale	Orari, tipologie contrattuali, produttività, carriere, soddisfazione, discriminazioni, incidenti e malattie professionali, ecc.
8. Le relazioni industriali e la conflittualità	La contrattazione collettiva e le manifestazioni di dissenso tra la visione del mercato del lavoro dal lato dell'offerta e quella dal lato della domanda di lavoro
9. Le politiche del lavoro	I fattori di correzione quali-quantitativa del mancato incontro fra domanda e offerta di lavoro e degli altri squilibri

Tutto il volume presta grande attenzione al problema delle differenze di genere nel lavoro e, quindi, fornisce, ove possibile, la disaggregazione per genere delle informazioni proposte.

Va poi segnalato che, allo scopo di orientare il lettore sulla posizione internazionale del mercato del lavoro italiano, l'annuario contiene un capitolo introduttivo, che presenta i principali indicatori aggregati del mercato del lavoro italiano in una prospettiva di comparazione internazionale con i

maggiori paesi dell'Unione europea, con gli Stati Uniti e il Giappone.<sup>2</sup>

Ai fini della produzione regolare, infine, resta ancora da valutare l'inserimento di argomenti di notevole rilievo (e tradizionali nella visione internazionale delle statistiche del lavoro), non affrontati in questa versione prototipale. Tra questi, si segnalano, in particolare, il tema del potere d'acquisto delle retribuzioni e, quindi, quello del livello delle retribuzioni nette; quello dei consumi delle famiglie, dei rapporti tra consumi e risparmi e, in connessione con questi, quello dei *working poors*; il ruolo del lavoro nella distribuzione del reddito; il rapporto tra lavoro e previdenza; quello tra formazione e lavoro; il tema delle caratteristiche dei luoghi di lavoro e dei modelli organizzativi e di gestione delle risorse umane applicati dalle imprese, anche in funzione dell'accumulazione delle conoscenze e della valorizzazione delle competenze.

#### **4. Risultati ottenuti**

Ai fini di una sintetica ricognizione dei risultati ottenuti con la realizzazione del prototipo riteniamo opportuno avanzare una premessa. Il progetto ci sembra ben definito e la qualità della pubblicazione, nell'insieme, soddisfacente e tale da meritare l'attenzione degli utenti. In particolare, il maggior motivo di soddisfazione risiede nell'aver elaborato una cornice concettuale abbastanza completa e coerente, senza dubbio utile a colmare vent'anni di assenza di una visione unitaria della produzione ufficiale nell'ambito delle statistiche del lavoro.

A titolo di cautela va però sottolineato che le informazioni presentate numero zero dell'annuario di statistiche del mercato del lavoro sono riferite al 2001 e, inoltre, non tengono conto né delle più recenti revisioni degli stessi dati riferiti a quell'anno, né delle nuove fonti rese disponibili nel corso dei lavori.<sup>3</sup>

Qui di seguito vengono schematicamente esposti, per ognuno dei capitoli di cui si compone l'opera, i principali risultati conseguiti, che sono sinteticamente presentati avendo a riferimento: a) le aree tematiche affrontate; b) le variabili di analisi prescelte; c) le fonti utilizzate; d) ed eventualmente alcune notazioni di carattere metodologico.

##### *1 Tendenze aggregate del mercato del lavoro e confronti internazionali*

- Aree tematiche: tassi di attività; tassi di occupazione; tassi di disoccupazione; tassi di disoccupazione giovanile; incidenza della disoccupazione di lunga durata.
- Fonti: Ilo (International Labour Organisation); Eurostat (Labour Force Survey); Ocse.
- Classificazioni internazionali utilizzate: International Standard Classification of Occupation (Isco-88); Isic (International Standard Industrial Classification of all Economic Activities); Icse (International Classification of Status Employment).

##### *2 Offerta di lavoro*

- Aree tematiche: forze di lavoro (popolazione "attiva"); tassi di attività; offerta di lavoro potenziale; popolazione in età di lavoro e forze di lavoro per genere, età, titolo di studio; propensioni e aspettative delle persone in cerca di occupazione; partecipazione al lavoro delle famiglie; forze di lavoro immigrate. Fonti: Indagine trimestrale sulle forze di lavoro); Rilevazione sugli stranieri (Ministero degli affari interni).

---

<sup>2</sup> Il Comitato redazionale si propone di inserire nel volume a regime, oltre a quelli indicati, un capitolo di approfondimento tematico, che consenta di valorizzare le nuove rilevazioni e/o di esplorare in dettaglio aree tematiche di particolare interesse (ad esempio, il lavoro precario, la regolarizzazione degli stranieri, i lavoratori a basso reddito, il lavoro degli anziani, il lavoro dei dirigenti eccetera). Non è stato, però, ritenuto utile che questo capitolo, di valore eminentemente congiunturale, fosse presente anche nel prototipo dell'annuario.

<sup>3</sup> Inoltre il prototipo è da considerarsi ancora incompleto rispetto all'obiettivo dell'opera a regime in quanto non sono state ancora compilate le tavole territoriali (pensate soltanto per il cd-rom).

### 3 Domanda di lavoro

- Aree tematiche: domanda di lavoro soddisfatta; intenzioni occupazionali e posti vacanti; variazioni della domanda di lavoro in domini di studio rilevanti (sistemi locali del lavoro e distretti industriali); fluttuazioni congiunturali della domanda di lavoro; domanda di lavoro soddisfatta (al lordo del *labour hoarding*). Fonti: Archivio statistico delle imprese attive (Asia) (struttura delle imprese, tassi di natalità e mortalità, dimensione media alla nascita, occupazione); 1° Censimento delle istituzioni private e imprese nonprofit; Indagine sperimentale sui posti vacanti; stime nel quadro dei conti nazionali sui sistemi locali del lavoro e i distretti industriali; Rilevazione mensile su lavoro e retribuzioni nelle grandi imprese; Rilevazione sul personale delle amministrazioni del pubblico impiego (Conto annuale del Ministero dell'economia – Rgs); Sistema informativo Excelsior (Unioncamere, Ministero del lavoro, Fondo sociale europeo).

### 4 Occupazione e input di lavoro

- Aree tematiche. A) Le diverse misure di occupazione (aspetti concettuali): persona fisica; posizione lavorativa; monte ore effettivamente lavorate; unità di lavoro. B) I fattori di differenziazione: la lettura integrata dei dati di occupazione rilevati dalle diverse indagini deve tener conto dei seguenti fattori di differenziazione: campo di osservazione, residenza dell'unità statistica intervistata, riferimento temporale dei dati, regolarità da un punto di vista fiscale-contributivo del lavoratore o della posizione lavorativa da questi ricoperta. Fonti: a) *persone fisiche occupate*: indagini presso le famiglie; b) *posizioni lavorative*: indagini presso le imprese; c) *ore effettivamente lavorate*: indagini presso le imprese e le famiglie.
- *Input di lavoro*. Variabili di analisi: occupati interni; posizioni lavorative; unità di lavoro. Dettaglio di analisi: settore di attività economica; dati nazionali e territoriali; tipologia regolare e non regolare; settore istituzionale. Fonte: stime di Contabilità nazionale.

**Tavola 1 - Occupazione. Quadro di raccordo tra conti nazionale e Rilevazione sulle forze di lavoro - Anno 1991**

<b>Occupazione</b>	<b>Fonte</b>	<b>Operazione effettuata</b>	<b>Stime (migliaia)</b>
Occupazione residente	Indagine campionaria Forze di lavoro (RTFL)	Stima a Ottobre 1991	21.063
Occupazione residente per luogo di lavoro	Censimento della popolazione (CP)	Eliminazione occupati in unità produttive non residenti	-145
Occupazione rilevata dalle fonti dal lato dell'offerta di lavoro	CP e RTFL	Integrazione effettuata con tecniche di microdati	+690
Occupati in età compresa tra i 14 e i 15 anni	CP	Integrazione del campo di osservazione di RTFL	+22
Occupati in convivenze	CP	Integrazione dovuta al passaggio al concetto di occupazione interna	+130
Riporto in media annua	RTFL	Differenza tra il IV trim. e la media annua della RTFL del 1991	-54
Militari di leva	Ministero della Difesa	Integrazione dovuta al passaggio al concetto di occupazione interna	+204
Stranieri non residenti e non regolari	Fonti amministrative (organi di registrazione e controllo)	Integrazione dovuta al passaggio al concetto di occupazione interna	+456
Occupati non rilevati dalla RTFL	Indagine multiscopo	Integrazione stime RTFL per il settore dei servizi domestici	+666
<b>Occupazione interna</b>	<b>Stima</b>	<b>Media annua 1991</b>	<b>23,032</b>

- *Occupazione lato domanda di lavoro.* Variabile di analisi: posizioni lavorative. Dettaglio di analisi: dimensione di impresa; settore di attività economica; posizione nella professione; genere; qualifica. Fonti: Indagine sui Conti economici delle imprese; Archivio statistico delle imprese attive (ASIA). Variabili di analisi: persone disabili occupate; famiglie con occupati. Fonte: Sistema di informazione statistica sulla Disabilità.

#### 5 *Disoccupazione e ricerca di lavoro*

- Aree tematiche: caratteristiche dei disoccupati (età, genere, titolo di studio, esperienze lavorative precedenti) e della disoccupazione (durata, numero e tipologia delle azioni di ricerca, disponibilità a lavorare entro due settimane, aspettative sull'impiego cercato). Variabili di analisi: persone in cerca di lavoro (definizione Ilo); persone in cerca di prima occupazione; disoccupati. Fonti: Rilevazione trimestrale sulle Forze di lavoro; Sistema di informazione statistica sulla Disabilità.

#### 6 *Transizioni, flussi e durate*

- *La transizione dall'istruzione al mondo del lavoro.* Concetti: condizione occupazionale a tre anni dal conseguimento del titolo; percorsi formativi post-titolo. Fonti: Indagine sui Percorsi di studio e di lavoro dei diplomati; Indagine sull'Inserimento professionale dei laureati.
- *Le transizioni e i flussi nel mercato del lavoro.* Concetti: popolazione longitudinale; matrici di transizione; tassi lordi, tassi netti. Fonte: Rilevazione trimestrale sulle Forze di lavoro.

#### 7 *Retribuzioni, costo del lavoro e redditi*

- Aree tematiche: statistiche sulle retribuzioni e il reddito da lavoro dipendente; indicatori di differenziazione delle retribuzioni e del reddito. Fattori di differenziazione: concetti e definizioni sottostanti ciascuna rilevazione; cadenza temporale dell'informazione (annuale, infrannuale, periodica); unità di misura dei dati (valori assoluti, numeri indice, dati pro capite); momento della registrazione delle varie componenti del reddito.
- *Concetti di reddito:* costo sostenuto dal datore di lavoro per l'impiego del fattore lavoro nel processo di produzione; reddito individuale come ammontare dei proventi che il singolo riesce a conseguire in qualità di detentore di capitale o di lavoratore dipendente o indipendente; reddito familiare; prezzo per il servizio del lavoro.
- *Remunerazione fattore lavoro.* Variabili di analisi: retribuzioni; redditi da lavoro; contributi sociali, effettivi e figurativi; differenziali retributivi. Fonti: Indagine trimestrale su Retribuzioni di fatto e costo del lavoro (Oros); Indagine quadriennale sulla struttura delle retribuzioni; Indagine quadriennale sulla struttura del costo del lavoro; Indagine annuale sui conti economici delle imprese (Sci-Pmi); stime di contabilità nazionale.
- *Reddito individuale/familiare.* A) Retribuzioni: stime di contabilità nazionale; Panel europeo delle Famiglie. B) Reddito da lavoro totale (dipendente e indipendente): stime di Contabilità nazionale; Panel europeo delle famiglie. C) Reddito disponibile: stime di Contabilità nazionale. D) Prezzo del lavoro, retribuzioni contrattuali: Indagine mensile sulle Retribuzioni contrattuali.
- *Prezzo del lavoro.* Variabili di analisi: retribuzioni tabellari per livello di inquadramento e tipologia di contratto; differenziali delle retribuzioni. Fonte: Indagine mensile sulle Retribuzioni contrattuali.
- *Costo del lavoro.* Variabili di analisi: costo del lavoro mensile; costo del lavoro annuale; indice del costo del lavoro per ora lavorata. Fonti: Indagine mensile su lavoro e retribuzioni nelle grandi imprese; Indagine trimestrale su retribuzioni di fatto e costo del lavoro (Oros); Indagine annuale sui conti economici delle imprese (Sci-Pmi); Indagine quadriennale sulla struttura del costo del lavoro.

## 8 Qualità del lavoro

- Aree tematiche (oltre alla retribuzione): flessibilità contrattuale; orario contrattuale e orario di fatto; formazione degli occupati; mobilità del lavoro; pericolosità materiale dell'attività lavorativa; produttività del lavoro; soddisfazione tratta dal lavoro.
- *Flessibilità contrattuale*. Variabili di analisi: tipologie e diffusione del lavoro atipico: dipendente e indipendente; lavoro interinale. Fonti: Classificazione sperimentale dei rapporti di lavoro atipici (Rapporto annuale 2001); Osservatorio Inps sulle collaborazioni coordinate e continuative; Database Inail sulle missioni dei lavoratori interinali.
- *Orario contrattuale*. Variabili di analisi: monte ore di lavoro annuo lordo e netto; orario settimanale di lavoro. Fonte: rilevazione sulle retribuzioni contrattuali. *Orario di fatto*. Variabili di analisi: tipologia di orario (tempo pieno/parziale; orari atipici); orario abituale; orario settimanale; ore effettivamente lavorate per dipendente; ore di lavoro straordinarie; ore retribuite per ogni ora di lavoro effettivamente prestata. Fonti: Rilevazione mensile su lavoro e retribuzioni nelle grandi imprese; Rilevazione trimestrale sulle forze di lavoro; Indagine annuale sui conti economici delle imprese (Sci-Pmi).
- *Formazione degli occupati*. Variabili di analisi: occupati che hanno seguito programmi di istruzione o formazione professionale; imprese impegnate in formazione del personale; indicatori sui corsi di formazione del personale (numero di partecipanti, numero medio di ore di corso, costi, tipi di corsi). Fonti: Rilevazione trimestrale sulle forze di lavoro; Indagine pluriennale sulla formazione continua.
- *Mobilità del lavoro*. Variabili di analisi: mobilità professionale; mobilità sul territorio. Fonte: Panel europeo sulle famiglie.
- *Pericolosità materiale dell'attività lavorativa*. Variabile di analisi: infortuni sul lavoro (denunciati e indennizzati). Fonte: Osservatorio Inail.
- *Produttività del lavoro*. Variabile di analisi: valore aggiunto ai prezzi base (per unità di lavoro e per occupato). Fonte: stime nel quadro dei conti nazionali.
- *Soddisfazione tratta dal lavoro*. Variabili di analisi: indicatori oggettivi (lavoratori in cerca di altra occupazione, o sottoccupati; tipi di servizi e/o sovvenzioni offerti dal datore di lavoro); indicatori soggettivi (percezione personale). Fonti: Rilevazione trimestrale sulle forze di lavoro; Panel europeo sulle famiglie.

**Tavola 2 – Qualità del lavoro. Aree tematiche proposte dall'International Labour Office con riferimento al concetto di “decent work” e aree tematiche coperte dall'Annuario di statistiche del mercato del lavoro**

ILO	Annuario di statistiche del mercato del lavoro
Orari di lavoro decenti	Indicatori di sottoccupazione
Stabilità e sicurezza del lavoro	Indicatori di flessibilità contrattuale
Sicurezza dell'ambiente di lavoro	Infortuni sul lavoro
Dialogo sociale e relazioni industriali	Relazioni industriali e conflittualità (nel seguito)

## 9 Relazioni industriali e conflittualità

- Aree tematiche: contratti di lavoro; conflitti di lavoro; procedimenti in materia di lavoro.
- *Contratti di lavoro*. Variabili di analisi: contratti nazionali in vigore; quota di dipendenti in attesa di rinnovo; durata media della vacanza contrattuale (per i dipendenti in attesa di rinnovo, e in rapporto alla totalità dei dipendenti). Fonte: Rilevazione mensile sulle Retribuzioni contrattuali.
- *Conflitti di lavoro*. Variabili di analisi: cause dei conflitti; ore di lavoro perdute per conflitti; lavoratori partecipanti ai conflitti. Fonte: Segnalazioni mensili degli Uffici di questura.
- *Procedimenti in materia di lavoro*. Fonte: Rilevazione sui procedimenti in materia di lavoro esauriti con sentenza o con decreto.

### *10 Politiche del lavoro*

- *Definizione* (Eurostat): “Intervento pubblico sul mercato del lavoro che si riferisce alle iniziative mirate ad affrontare cause o conseguenze del mancato o cattivo incontro tra domanda e offerta di lavoro”.
- *Classificazione* (concordata con il Ministero del lavoro e della previdenza sociale): a) misure preventive; b) misure per l’occupazione; c) misure di sostegno al reddito. Variabili di analisi: spesa per gli interventi; valori correnti di competenza; beneficiari (in genere stock medio annuo, sesso e classe di età, area geografica). Fonti: i) amministrative (Inps; Ministero dell’economia e delle finanze; Ministero del lavoro e delle politiche sociali); ii) statistiche (Istat: Rilevazione trimestrale sulle forze di lavoro; Isfol: Monitoraggio dei Servizi per l’impiego).

STAND ISTAT

*I materiali della sessione sono stati curati da Francesca Allegra e Nicoletta Belvedere*

# La diffusione della cultura statistica nella pubblica amministrazione e nella scuola

Marina Peci - Francesco Michele Mortati  
*Istituto nazionale di statistica*

**Sommario:** 1. *Sisco.T – Servizio informativo statistico comunale. Tavole*; 2. *Il progetto Scq – Scuola conoscenza qualità*

## 1. Sisco.T - Servizio informativo statistico comunale - Tavole

Il software Sisco.T è una raccolta di tavole e grafici predisposti dall'Istat e di schemi di tavole e grafici da popolare con dati locali, sulla base delle *Linee guida per pubblicazioni statistiche dei Comuni* realizzate nell'anno 2000 ma, come valore aggiunto rispetto al manuale delle *Linee guida*, è in grado di costruire in maniera semiautomatizzata sezioni web statistiche, opuscoli e piccoli annuari. L'obiettivo principale è quello di abbassare le barriere all'entrata nella statistica dei Comuni di piccole/medie dimensioni. L'esperienza mostra, infatti, come la produzione e la diffusione/pubblicazione di statistiche a livello comunale richiedano un insieme di competenze e strutture di cui i Comuni normalmente non dispongono: fornire metodologie, indicazioni delle fonti statistiche, supporti informatici, può far entrare nella sfera dei produttori di statistiche quei Comuni dotati di un ufficio statistico che, con un adeguato sostegno, possono operare un salto di qualità. Le pubbliche amministrazioni, infatti, non possono più consentirsi di sottoutilizzare il patrimonio informativo che viene accumulato dalla loro attività gestionale.

All'obiettivo su citato se ne affiancano altri strategici, tra cui:

- lo sviluppo della funzione statistica presso i Comuni;
- lo sviluppo di statistiche per il territorio;
- la valorizzazione a fini statistici di dati amministrativi e integrazione tra fonti diverse;
- la standardizzazione nel rispetto delle autonomie e valorizzando le caratteristiche territoriali peculiari;
- il ritorno dell'informazione ai rispondenti;
- la possibilità di confronti statistici tra diversi Comuni;
- la promozione e diffusione di cultura statistica.

I tempi del progetto sono stati scanditi secondo il calendario seguente:

- avvio: giugno 2004;
- rilascio a un primo gruppo di Comuni in occasione della Conferenza nazionale di statistica, per la sperimentazione delle funzionalità: novembre 2004;
- rilascio di Sisco.T, versione schemi, a tutti i Comuni italiani (circa 8.100): luglio 2005;
- rilascio di Sisco.T, versione corredata delle 32 tavole con dati censuari, riferite ad ogni singolo Comune Sistan (circa 3.200): novembre 2005;
- rilascio della versione 2 del prototipo: giugno 2006.

Nella prima versione del software sono state prodotte per ogni Comune dotato di ufficio di statistica tavole individualizzate sul comune stesso e i suoi limitrofi con dati provenienti dai tre censimenti generali (popolazione, industria, agricoltura), per consentire confronti sui fenomeni oggetto di analisi. I comuni limitrofi sono stati individuati in base all'appartenenza alla stessa provincia, alla

vicinanza geografica e alla similarità dell'ampiezza demografica. Questo ha comportato la produzione, da parte del gruppo di lavoro Istat, di oltre 100 mila tavole, realizzate in maniera semiautomatizzata grazie ad un programma predisposto ad hoc ma che, ovviamente, sono state controllate e riviste praticamente per ogni pacchetto comunale, per essere certi della qualità dei dati rilasciati.

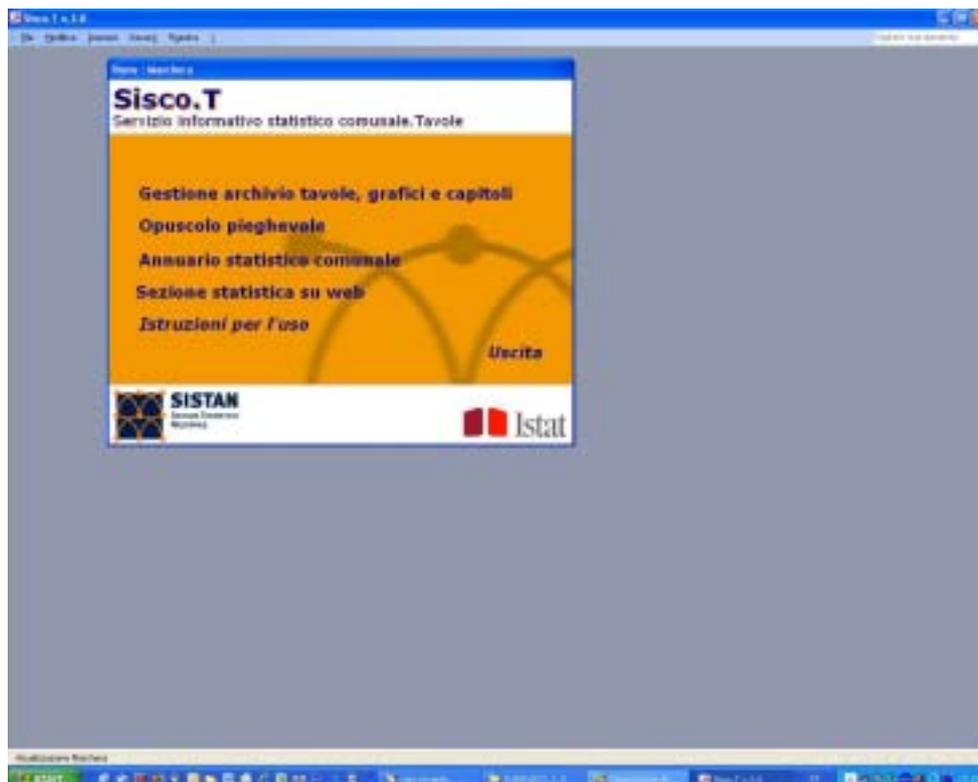
Sempre nella prima versione gli schemi di tavole (in tutto 61), da compilare a cura dell'ufficio di statistica del Comune con i dati in possesso di ogni amministrazione, erano riferiti ad ambiti diversi, per consentire una descrizione sintetica del territorio comunale. In particolare, i fenomeni considerati riguardavano aspetti demografici, sanità, istruzione e cultura, ambiente, finanza locale, sicurezza dei cittadini, elezioni eccetera.

Questa versione del prodotto presentava limiti oggettivi, ben presenti all'attenzione degli ideatori e realizzatori di Sisco.T. In particolare, i limiti riguardavano la rigidità delle tavole proposte, che non consentiva all'operatore comunale l'inserimento di altre tabelle.

Dopo un primo periodo di sperimentazione da parte di molte amministrazioni comunali e un lavoro del gruppo Istat sul software per renderlo maggiormente flessibile, modulare e adattabile alle esigenze conoscitive del Comune, è stata rilasciata sul sito Sistan la versione 2, le cui novità più importanti sono riassumibili come segue:

- unica versione a partire da Windows 2000;
- *autocheck* del prodotto per verificare le compatibilità con il software installato sul pc di destinazione. In questa versione le compatibilità sono comunque migliorate;
- possibilità per gli utenti di inserire nuove tavole, grafici e capitoli che equivale a una maggiore flessibilità del software;
- inserimento automatico a fine annuario del glossario;
- inserimento anche dei grafici su web (precedentemente su internet comparivano solo le tavole).

Il progetto ha riscosso un discreto successo, anche grazie alla pubblicizzazione che ne viene fatta attraverso i corsi di formazione sul territorio: molti Comuni hanno aderito al Sistan in questi ultimi mesi e molti hanno dichiarato la loro volontà di costituire a breve l'ufficio di statistica, per poter usufruire della versione completa del software. Insomma, sembrerebbe centrato l'obiettivo stabilito di diffusione di cultura statistica e di supporto tecnico-metodologico agli operatori del Sistema.



## 2. Il progetto Scq - Scuola conoscenza qualità

Nell'anno 2006, prendendo spunto dall'esperienza realizzata in ambito comunale con Sisco.T, precedentemente illustrata, è stata condotta una esperienza pilota con un istituto scolastico medio-superiore ubicato in Roma (Istituto statale Margherita di Savoia).

La collaborazione con docenti, preside, vicepresidente e studenti è stata molto positiva e proficua.

Una volta acquisita la disponibilità della scuola a partecipare all'esperienza pilota, è stato individuato un piccolo gruppo di studenti che, assieme allo staff Istat e seguito da alcuni insegnanti, ha partecipato operativamente ai diversi momenti del progetto.

In particolare, gli studenti hanno curato lo svolgimento della rilevazione, effettuata su tutta la popolazione scolastica (circa 850 ragazze/i).

Il questionario utilizzato, elaborato dal gruppo di lavoro Istat, era composto da quesiti relativi alla realtà giovanile e studentesca di diretto interesse per i ragazzi, che hanno anche attivamente contribuito a migliorare la pertinenza delle domande sia a freddo, ovvero commentando il questionario in un primo incontro informativo/ricognitivo con il gruppo Istat, sia valutando i risultati di una prima indagine pilota condotta su due sole classi dell'Istituto, proprio per migliorarlo e riadattarlo alle esigenze informative degli interessati. Il test pilota ha permesso, inoltre, di chiudere le molte domande aperte presenti nella primissima stesura, così da facilitare l'analisi statistica dei risultati.

Il team di studenti è stato formato in apposite riunioni con lo staff Istat, così da renderlo autonomo e competente in merito a eventuali problematiche e/o richieste di chiarimenti provenienti dagli intervistati.

A tal fine, inoltre, i ragazzi sono stati dotati di una piccola guida che fornisce un supporto sia a loro intervistatori che agli intervistati. Nella guida, infatti, per ogni domanda del questionario erano fornite le delucidazioni necessarie per una corretta compilazione.

Sempre sotto la guida e con l'affiancamento del gruppo Istat, i ragazzi incaricati della somministrazione del questionario hanno codificato e revisionato i modelli raccolti e hanno quindi proceduto alla loro registrazione su un database Access, appositamente fornito dall'Istat.

I questionari sono stati concepiti avendo cura di escludere qualunque quesito potesse presentare un rischio, sia pur minimo, di violazione della *privacy*. Questo ha comportato senz'altro una perdita di informazioni e quindi una diminuzione della significatività statistica ma ha facilitato (e faciliterà nella diffusione più ampia) il compito di studenti e professori che vogliono dar corso all'esperienza, in quanto non è necessario attivare nessuna procedura specifica.

Sulla base dei dati raccolti sono state svolte dal gruppo Istat analisi statistiche accurate che forniscono una rappresentazione approfondita della realtà studentesca dell'Istituto Margherita di Savoia. Sono state in particolare effettuate molte analisi legate alle variabili genere, età, quartiere di residenza, titolo di studio dei genitori e tipologia di liceo; infatti, nell'Istituto sono presenti il liceo psico-socio-pedagogico, quello linguistico e quello sociale.

Le tavole e i grafici (circa 100) derivati dall'analisi sono stati restituiti alla scuola mentre, grazie ai risultati di questa esperienza, sono state selezionate 12 tavole (e relativi grafici) tra quelle maggiormente significative, per alimentare una versione prototipale di un software per gli istituti scolastici che dovrebbe fornire una *best practice* per altre esperienze analoghe.

La struttura del software è molto semplice e simile al software Sisco.T, di cui può considerarsi in parte una filiazione.

In particolare, le funzioni previste consentono di stampare il questionario prototipale e inserire nel software stesso i questionari raccolti.

Terminata l'operazione di inserimento dati il software procede, in automatico, alla creazione delle 12 tavole e grafici selezionati, che si possono anche visualizzare. Infine, si possono creare, sempre in automatico, il file pdf dell'opuscolo e le pagine html da inserire nel sito internet della scuola.

A differenza di Sisco.T non è prevista la creazione dell'annuario, visto il ridotto numero di tavole presenti. Si è optato infatti per una semplificazione delle funzioni del prodotto, rispetto a quello

originale, perché il nuovo software possa essere utilizzato senza problemi dagli studenti, che spesso non hanno conoscenze approfondite di statistica.

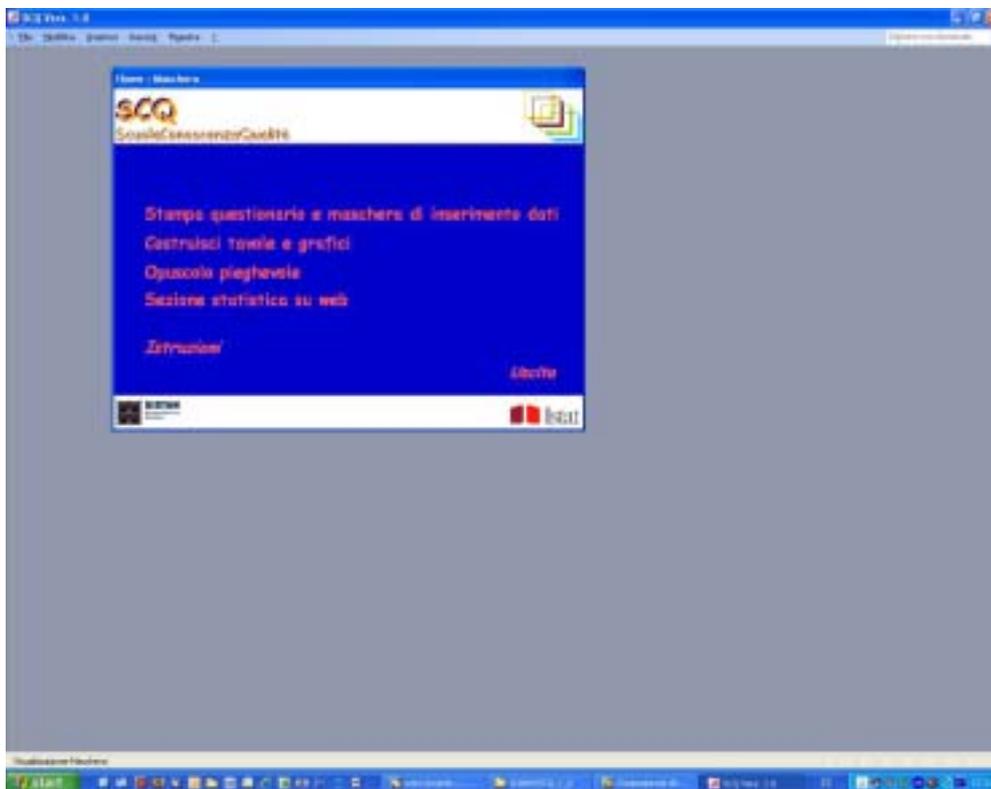
Nel software sono presenti anche le istruzioni per la rilevazione dei dati e l'uso del software stesso e le istruzioni da consegnare agli studenti nelle varie classi al momento della compilazione del questionario. Nelle istruzioni, particolare attenzione è data alla questione della privacy. Ad esempio si raccomanda: di ritirare i questionari compilati in busta chiusa, in modo che neanche al momento del ritiro sia possibile identificare il rispondente, e raccoglierli poi in un'unica sede fisica (segreteria, biblioteca eccetera); di aprire le buste tutte assieme al termine della rilevazione, anche qui per rendere impossibile risalire ad un rispondente specifico; di non diffondere alcune tavole, eventualmente si presentasse il caso di una variabile che presenta frequenze inferiori a tre; infine, più per un problema di rilevanza statistica che per problemi legati alla privacy, di effettuare la rilevazione su una popolazione scolastica di almeno 200 persone.

Come si diceva precedentemente, l'esperienza di collaborazione con la scuola è stata molto positiva e si ritiene che la modalità del *learning by doing* per introdurre gli studenti alle nozioni basilari della statistica sia la migliore. L'adulto, infatti, impara davvero solo se agiscono contemporaneamente sia motivazioni estrinseche che motivazioni intrinseche.

Motivazioni estrinseche dell'apprendimento sono quelle connesse al risultato che, dopo l'apprendimento, l'individuo riceve: un premio, il sentirsi più preparato, il poter cogliere nuovi obiettivi. A questo proposito, l'esperienza ha fruttato, agli studenti del team, un credito formativo.

Per incentivare invece le motivazioni intrinseche, che sono quelle relative all'interesse per la materia, alla soddisfazione di esercitare le proprie capacità intellettuali e di crescere, è stata ed è fondamentale la funzione degli insegnanti.

È opportuno quindi che gli approcci didattici prescelti siano meno teorici e più improntati al fare, creando il più possibile una situazione di esperienza, specchio di situazioni reali, come via maestra all'apprendimento proficuo e duraturo.



# Gli archivi amministrativi della Provincia di Reggio Calabria

Giovanni Mannella - Pasquale Binetti  
*Istituto nazionale di statistica*  
Giuseppina Vilasi  
*Provincia di Reggio Calabria*

**Sommario:** 1. *La Provincia e il governo del territorio*; 2. *L'indagine statistica sugli archivi amministrativi*; 3. *La ricognizione e valorizzazione degli archivi*

## 1. La Provincia e il governo del territorio

### 1.1 Premessa

Gli interventi legislativi intervenuti tra la fine degli anni Novanta e l'inizio del nuovo millennio hanno affidato nuove e più ampie competenze agli enti locali anche in vista del processo di trasformazione in senso federalista dello Stato.

Alla Provincia quale organo intermedio di governo del territorio vengono affidate, tra le altre, funzioni di coordinamento dello sviluppo locale (con interventi nel campo del lavoro, dell'istruzione e della formazione professionale) e di programmazione (in materia ambientale, di viabilità e trasporti).

Per ottemperare al delicato compito di governo del territorio, la Provincia (come qualsiasi altro ente o azienda) deve prendere delle decisioni che influenzano la vita e l'attività di migliaia di cittadini.

Per fare questo è necessario conoscere, quanto più possibile in dettaglio, la realtà su cui si deve operare.

### 1.2 Il monitoraggio e la valutazione dell'attività amministrativa

All'amministratore pubblico la legge impone di organizzare e rendere operativi meccanismi e strumenti di monitoraggio e valutazione dell'attività amministrativa con l'obiettivo di renderla quanto più possibile efficiente ed efficace o, con altre parole, appropriata ed utile e soprattutto trasparente nei confronti dei cittadini.

Ogni processo decisionale poi deve poter essere misurato attraverso dei parametri oggettivi che consentano di apprezzarne l'impatto sul territorio e interpretarne il *feed-back*.

Per ben governare, per deliberare è necessario conoscere. Ciò avviene attraverso la raccolta, l'elaborazione e la disponibilità di informazioni (di qualità) provenienti dal territorio. Queste ultime diventano bagaglio conoscitivo per i soggetti decisori e patrimonio valutativo per i soggetti amministrati. Perché siano utile supporto all'amministrazione nelle sue attività di controllo di gestione e verifica dei risultati le informazioni provenienti dal territorio devono essere organizzate in un sistema informativo-statistico.

---

*Testi di: Giovanni Mannella (1. La Provincia e il governo del territorio; 1.1. Premessa; 1.2. Il monitoraggio e la valutazione dell'attività amministrativa; 1.3 La Convenzione Provincia di Reggio Calabria-Istat); Pasquale Binetti (2. L'indagine statistica sugli archivi amministrativi; 2.1. Premessa; 2.2 La ricognizione e studio delle forme amministrative dell'ente; 2.3 L'indagine statistica sugli archivi amministrativi); Giuseppina Vilasi (3. La ricognizione e valorizzazione degli archivi).*

Il sistema informativo viene implementato:

- dai documenti (cartacei e/o informatizzati) generati dalle strutture organizzative dell'ente;
- dalle istanze dei cittadini, imprese e altre istituzioni che hanno rapporti con l'ente.

Queste informazioni costituiscono il patrimonio informativo della Provincia anche se non tutte le componenti di questo patrimonio possono essere utilizzate per fare sistema.

La struttura chiamata a supportare l'Amministrazione provinciale nelle attività di controllo di gestione e verifica dei risultati è il Servizio statistico della Provincia anche attraverso "...la creazione di una banca dati...finalizzata a offrire un valido apporto informativo ai *processi decisionali dell'ente...*", come riportato nel testo della convenzione.

### **1.3 La Convenzione Provincia di Reggio Calabria-Istat**

È in questo quadro che si colloca la convenzione tra la Provincia di Reggio Calabria e l'Istituto nazionale di statistica stipulata il 18 dicembre 2003, a valere per un triennio, in attuazione della delibera del Consiglio provinciale n. 64 del 19 settembre 2003 e visto l'Aog del Consiglio dell'Istat n. 4 del 27 giugno 2003.

Gli indirizzi e le direttive emanate dal Consiglio provinciale sono stati poi esplicitati nel testo della convenzione che, richiamando i principi stabiliti in materia dalle norme comunitarie e nazionali, afferma che è interesse comune dei due enti: "...promuovere e realizzare attività finalizzate a valorizzare la conoscenza della realtà economica e sociale della provincia di Reggio Calabria..." mediante "...la trasformazione delle informazioni raccolte ed elaborate a partire da fonti amministrative...in patrimonio informativo a disposizione di tutte le categorie di utenti...".

Tali dichiarazioni programmatiche si sostanziano nelle linee tematiche prioritarie d'intervento:

- la ricognizione e la raccolta del patrimonio informativo disponibile presso la Provincia come effetto dell'attività amministrativa;
- la selezione delle informazioni raccolte in base alla loro utilità, qualità e disponibilità nel tempo;
- l'individuazione e la raccolta di informazioni di contesto per la definizione di un modello interpretativo della realtà economica e sociale nella quale l'azione amministrativa interviene;
- la messa a punto di strumenti tecnologicamente avanzati per la fruibilità e la diffusione delle informazioni;
- l'utilizzazione delle basi informative amministrative a fini decisionali in grado di orientare le scelte e di valutarne gli effetti.

All'attuazione degli obiettivi della convenzione è stato preposto un comitato tecnico di coordinamento (Ctc).

Composto in modo paritario da rappresentanti dei due enti, ha, tra gli altri, il compito di:

- predisporre e modificare il Programma operativo della convenzione;
- esprimere gli indirizzi metodologici, tecnici e organizzativi.

Come previsto nell'apposito regolamento, per l'espletamento delle attività di progettazione e realizzazione dell'indagine sulle fonti amministrative della Provincia, il Ctc ha istituito un apposito gruppo di lavoro (Gdl), composto da unità dell'Ufficio regionale Istat per la Calabria e del Servizio statistico dell'ente.

## **2. L'indagine statistica sugli archivi amministrativi**

### **2.1 Premessa**

Il piano operativo, approvato dal comitato tecnico di coordinamento (Ctc) della convenzione Provincia di Reggio Calabria-Istat, si articola in tre segmenti, ognuno dei quali a sua volta suddiviso in fasi operative:

- 1) ricognizione e studio delle fonti amministrative dell'ente;
- 2) indagine statistica sugli archivi amministrativi;
- 3) progettazione e valorizzazione statistica dei giacimenti informativi.

Una serie di problematiche organizzative iniziali hanno fatto slittare i tempi di realizzazione del piano preventivati. Oltretutto alcuni cambiamenti nell'assetto strutturale interno della Provincia, succedutisi a breve distanza, hanno mutato alquanto il quadro di riferimento dell'ente, soprattutto in ordine all'attività 1), con conseguente necessità di apportare alcune correzioni di rotta.

Allo stato attuale il piano si è pienamente realizzato fino all'attività 2), anche se i risultati raggiunti già consentirebbero di proiettarsi nella successiva attività 3), quella certamente più interessante, e che sarà conclusa entro il 2007.

### **2.2 La ricognizione e studio delle fonti amministrative dell'ente**

Si tratta, come già accennato, della prima delle tre attività individuate dall'articolato del piano operativo.

Nello svolgimento quotidiano della loro attività istituzionale, tutte le strutture della Provincia generano documenti (cartacei e/o informatizzati) che alimentano il patrimonio informativo dell'ente. D'altro canto anche i cittadini, le imprese, gli altri enti che hanno rapporti con l'Amministrazione provinciale contribuiscono a incrementare tale insieme, con le loro istanze.

Naturalmente non tutte le componenti di questo immenso complesso possono essere utilizzate per fare sistema, non possedendo quelle caratteristiche salienti che ne determinerebbero un possibile sfruttamento a fini statistici.

È stato, pertanto, necessario procedere ad una serie di operazioni di ricognizione, culminate con una vera e propria indagine statistica sugli archivi posseduti dalle diverse unità organizzative.

La prima di queste operazioni è stata, ovviamente, quella di studiare nel modo più approfondito possibile il cliente, cioè la strutturazione interna della Provincia e le competenze di ciascun settore. Lo studio è stato svolto essenzialmente attraverso un'osservazione dall'esterno, non essendo praticabile per motivi organizzativi, come sarebbe stato invece auspicabile, un contatto diretto e preventivo con tutti i settori. Si è analizzata la documentazione disponibile (delibere eccetera) e, anche attraverso alcuni necessari chiarimenti forniti dal Servizio statistica, si è giunti a delineare l'organigramma della Provincia.

Una volta definito il quadro di riferimento, individuati in linea di massima i referenti di settore con cui interfacciarsi, era necessario organizzare ed eseguire la vera e propria attività di ricognizione delle fonti, cioè dei giacimenti di dati presenti nelle diverse strutture. A tal fine il Ctc, nella seduta dell'8 ottobre 2004, ha stabilito di costituire un apposito Gruppo di lavoro (Gdl),<sup>1</sup> composto pariteticamente dai due enti e coordinato dallo scrivente, per l'espletamento delle attività di progettazione e realizzazione dell'indagine sugli archivi.

Il Gdl ha proceduto seguendo una metodologia, per così dire, classica: ha progettato il questionario di rilevazione, lo ha sottoposto a una serie di verifiche, ne ha saggiato l'adeguatezza alla funzione

---

<sup>1</sup> Il Gdl è formato da: P. Binetti (coordinatore), M.R. Mercuri, D. Tebala per l'Istat – Ufficio regionale per la Calabria; D. Foti, G. Romeo per la Provincia di Reggio Calabria.

da svolgere attraverso un'indagine pilota<sup>2</sup> (che ha consentito di testare, oltre al questionario, anche l'organizzazione complessiva dell'indagine su un campione di unità operative), ha provveduto ad apportare le necessarie modifiche allo strumento di rilevazione, poi utilizzato per l'indagine vera e propria che ha interessato tutte le strutture della Provincia.

L'intera operazione si è dispiegata lungo un arco temporale di circa un anno e mezzo, dall'insediamento del Gdl all'elaborazione dei risultati definitivi. L'attività chiaramente ha risentito dell'impossibilità, per i ricercatori Istat, di essere costantemente sul posto durante lo svolgimento sia del test che dell'indagine definitiva, anche se si è cercato di assicurarne saltuariamente la presenza almeno durante le fasi più delicate.

Alcuni incontri plenari e individuali con i referenti hanno permesso di illustrare, nel miglior modo possibile, le finalità e le caratteristiche dell'indagine. In ogni caso, i referenti hanno potuto usufruire dell'assistenza in loco da parte dei loro colleghi del Servizio statistica.

Obiettivo dell'indagine, come sopra esposto, è stato il censimento del patrimonio informativo della Provincia attraverso l'individuazione, la definizione e la valutazione delle caratteristiche salienti degli archivi amministrativi (unità di osservazione) in possesso dell'ente. L'unità di analisi è rappresentata dalle diverse entità organizzative in cui è strutturata la Provincia di Reggio Calabria, per come risulta dall'organigramma, alla data del 1° novembre 2005.

La scelta di una data precisa si è resa necessaria, oltre che per mettere al riparo la rilevazione da imprevedibili e nuove ristrutturazioni dell'organizzazione interna, già avvenute durante la fase di programmazione dell'indagine e che hanno generato qualche problema, anche e soprattutto per chiudere con una data uguale per tutti il quesito sul riferimento temporale degli archivi.

Quale strumento di rilevazione è stato utilizzato un questionario, suddiviso in due sezioni e sette sottosezioni, per un totale di circa 65 quesiti. Il tutto corredato di una tabella codici e di istruzioni per la compilazione piuttosto dettagliate. Nella fase di progettazione, si è deciso di utilizzare al meglio esperienze analoghe già realizzate in altri ambiti,<sup>3</sup> adattando il questionario alle esigenze di ricerca che si volevano soddisfare. In questo modo, oltre a ridurre i tempi di progettazione, si sono resi possibili confronti abbastanza attendibili con realtà diverse.

La struttura del questionario prevede, dunque, una sezione A nella quale dovevano essere indicate le notizie generali sull'U.O. nonché il numero e la tipologia degli eventuali archivi posseduti. La sezione B contiene, invece, i quesiti fondamentali inerenti gli archivi e ne andavano compilate tante copie per ognuno degli archivi di competenza. In questo modo in un unico fascicolo è stato possibile contenere tutte le informazioni facenti capo alla stessa Unità operativa.

La maggiore difficoltà riscontrata nel realizzare la prima e (successivamente alle verifiche effettuate con l'indagine pilota) la seconda e definitiva versione del questionario, è stata quella di cercare di creare un modulo il più possibile idoneo a raccogliere in modo standardizzato informazioni provenienti da realtà settoriali tra loro diverse e quindi piuttosto eterogenee. Gli indicatori di qualità, costruiti anche per testare tale idoneità, sono tutto sommato abbastanza confortanti in proposito anche se rimangono, specie per alcuni quesiti, delle perplessità.

Del questionario sono state realizzate due versioni: una totalmente cartacea e un'altra da compilare mediante software Ms Word<sup>®</sup>. Quest'ultima, in effetti, è stata però poco utilizzata (solo tre unità organizzative su 20).

Dell'indagine pilota, che ha svolto anche la funzione di test del questionario, si è trattato ampiamente in un'altra relazione (cfr. nota 1), cui si rimanda per eventuali approfondimenti.

Con tale attività e la successiva presentazione del questionario validato ai referenti delle diverse unità organizzative della Provincia si è concluso il primo segmento del programma operativo stabilito dal Ctc.

---

<sup>2</sup> Sui risultati dell'indagine pilota, cfr. Binetti, P. *Relazione finale del gruppo di lavoro incaricato dell'espletamento della terza e quarta fase dell'attività "Ricognizione e studio delle fonti amministrative dell'ente"*. Catanzaro, 1° luglio 2005.

<sup>3</sup> Servizio statistico e Osservatorio economico e sociale della Provincia di Modena. *"Il patrimonio informativo della provincia di Modena – Rilevazione degli archivi esistenti presso l'Ente e dei sistemi informativi di riferimento"* Dima, Giuseppe Sandro (a cura di) e *"Gli archivi della provincia di Firenze"*.

## 2.3 L'indagine statistica sugli archivi amministrativi

Esaurite le fasi di test e verifica dello strumento di rilevazione, si è passati a svolgere l'indagine vera e propria, che ha coinvolto le strutture provinciali per circa cinque mesi. Come già accennato, da un punto di vista organizzativo non era possibile procedere a delle interviste dirette ai referenti delle diverse Unità operative, e per questo il questionario è stato pensato per essere utilizzato mediante una sorta di autocompilazione assistita.

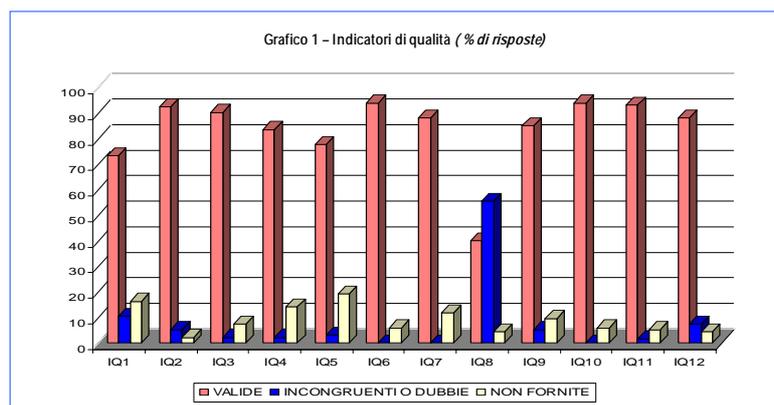
Quasi tutti i referenti sono stati, infatti, assistiti direttamente dal personale dell'Istat e del Servizio statistico della Provincia, almeno nella compilazione del primo esemplare. Successivamente hanno proceduto autonomamente, anche se un rappresentante del Gdl era sempre disponibile in appoggio. Tale modo di procedere, per così dire obbligato, ha tuttavia comportato l'insorgere di qualche sfasatura, che si è riflessa sulla qualità complessiva dell'indagine, come denotano alcuni indicatori che di seguito si analizzano, prima di passare ad una sintetica descrizione dei risultati veri e propri della rilevazione.

In questa sede verranno presentati gli indicatori di qualità (Iq) che si ritengono più significativi. Essi si basano sulla valutazione del numero delle risposte corrette fornite a determinati quesiti, secondo tre modalità: risposte "valide", "non fornite", "incongruenti o dubbie" (quest'ultimo parametro è stato valutato anche in relazione al contesto delle altre risposte presenti sullo stesso questionario).

Per espressa richiesta della Provincia, gli indicatori in questione sono stati elaborati prima delle procedure di correzione a cui è stato necessario sottoporre la quasi totalità dei questionari, con rinvio in diversi casi al referente.

Per la valutazione della qualità, si è considerata, quale valore soglia dell'indicatore, una percentuale di risposte "valide" almeno del 95 per cento (o molto prossima a questa). In nessuno dei quesiti presi in considerazione per l'analisi tale valore è stato raggiunto pienamente.

Solo in due casi ci si è sufficientemente avvicinati, rimanendo comunque al di sotto di circa un punto percentuale. In tutti gli altri, il range varia dal 40,0 per cento al 93,3 per cento, a riprova di una certa difficoltà che hanno avuto i compilatori nel rispondere ai quesiti, nonostante il questionario fosse corredato di un'esautiva guida alla compilazione e nonostante l'assistenza fornita in corso d'opera (Grafico 1).



Una percentuale piuttosto alta, pari a circa il 27 per cento, di risposte non valide si è riscontrata con riferimento al q. 3.05 (*materia trattata dall'archivio - IQ1*): la circostanza ha destato non poche perplessità, considerato che nella tabella codici allegata al questionario è presente un'ampia casistica delle materie e, comunque, in caso di dubbio, era sempre possibile utilizzare la voce "altro".

Quasi il 10 per cento dei questionari non conteneva una risposta ritenuta valida al q. 4.01 (*dimensioni dell'archivio - IQ3*), considerato di estrema importanza da parte della Provincia ai fini della quantificazione del volume degli archivi cartacei posseduti, in vista dell'informatizzazione degli archivi stessi. Qui, probabilmente, lo scoglio maggiore si è rivelato essere, specie in alcuni casi, l'obiettivo difficoltà di valutazione della quantità di faldoni componenti le raccolte di documenti, in particolare laddove non erano facilmente accessibili.

In poco più del 16 per cento dei casi si è, invece, riscontrata una risposta non valida al q. 4.02.01 (*presenza o meno in archivio di dati suscettibili di essere sfruttati da un punto di vista statistico - IQ4*). È uno dei quesiti fondamentali soprattutto perché, nell'ottica del sistema informativo, serviva a discriminare, nella enorme ed eterogenea mole di informazioni presenti negli archivi, le variabili

quantitative e/o qualitative statisticamente trattabili. Questo concetto, di per sé non facilmente comprensibile dai non addetti ai lavori, sembra che abbia destato alcune incertezze nei compilatori.

Un altro indicatore di qualità rivelatosi piuttosto carente è stato quello relativo al q. 4.02.05 (*disaggregazione territoriale minima disponibile per l'unità elementare di osservazione dell'archivio – IQ5*). Anche in questo caso si tratta di un quesito non secondario in quanto, nell'ottica del sistema informativo, oltre a conoscere quali informazioni siano disponibili e sfruttabili, è indispensabile delinearne anche le relative scomposizioni territoriali. Più del 20 per cento dei questionari sono risultati privi di risposta su questo punto o presentavano una risposta incoerente.

Particolarmente significativa, infine, la percentuale di non rispondenti e di risposte “incongruenti o dubbie” al q. 5.01, dove si richiedeva di fornire informazioni circa la procedura di istituzione dell'archivio (*IQ8*), selezionandola tra quattro possibilità: *rilevazione, acquisizione/ricezione da fonte esterna, procedura gestionale interna, elaborazione ad hoc*. Nel 60 per cento dei casi non è stata data una risposta oppure quest'ultima, pur fornita, non è risultata congrua rispetto alle caratteristiche dell'archivio descritte con gli altri quesiti. Probabilmente, nella maggior parte dei casi, è stata scambiata la mera attività di invio da parte di soggetti esterni di documenti di competenza dei diversi archivi (per lo svolgimento di una pratica), per la modalità *acquisizione/ricezione da fonte esterna*, che invece implica o un'azione positiva dell'amministrazione nel richiedere a un soggetto esterno delle informazioni per un proprio obiettivo specifico oppure, eventualmente, una ricezione dovuta a obblighi di legge.

La media degli IQ si è attestata sull'83 per cento circa di risposte “valide” (prima delle procedure di correzione). Nonostante tale valore si discostasse piuttosto significativamente dalla soglia, considerata ottimale, del 95 per cento, si è deciso comunque di accettare lo stesso i questionari, procedendo successivamente alla delicata fase di revisione e correzione.

Esaurita una rapida disamina degli indicatori di qualità, si passa ora ad analizzare i risultati veri e propri dell'indagine. Naturalmente, i dati sono stati elaborati dopo le procedure di controllo e correzione dei questionari.

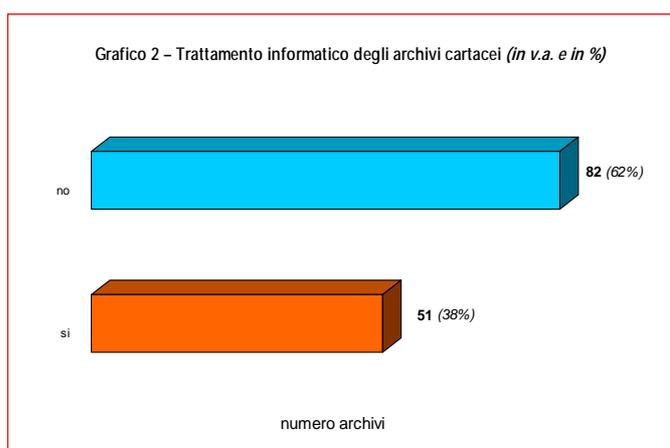
Sono stati censiti 135 archivi, il 98 per cento dei quali cartacei. Solo uno è risultato, dunque, gestito in modo completamente informatizzato (dall'U.O. “Avvocatura”) mentre un altro (quello dei brefotrofi, curato dal settore “Lavoro e politiche sociali”) è un archivio storico.

Dei 135 archivi, 100 (pari a poco più del 74 per cento) sono risultati *originari* mentre il restante 26 per cento circa sono archivi *derivati*, cioè raccolte di documenti generate con elementi mutuati da altri archivi e destinate a fornire informazioni più o meno estese, con finalità diverse, rispetto a quello di provenienza.

Quasi il 90 per cento degli archivi è detenuto dai 15 settori, all'interno dei quali la maggior quota (il 18,5 per cento del totale) è appannaggio del settore “Lavoro e politiche sociali” con 25 archivi, seguito da “Ambiente ed energia” (17 archivi, pari al 12,6 per cento), “Tutela e sviluppo fauna-Polizia provinciale” (13 archivi, il 9,6 per cento del totale) e “Trasporti”, settore cui fanno riferimento 10 archivi (il 7,4 per cento). Tutti gli altri settori si attestano su quote più o meno equivalenti. Tra le *strutture speciali* circa il 4 per cento del totale degli archivi fa capo all'U.O. “Ambito territoriale ottimale-Ato”. Su complessive

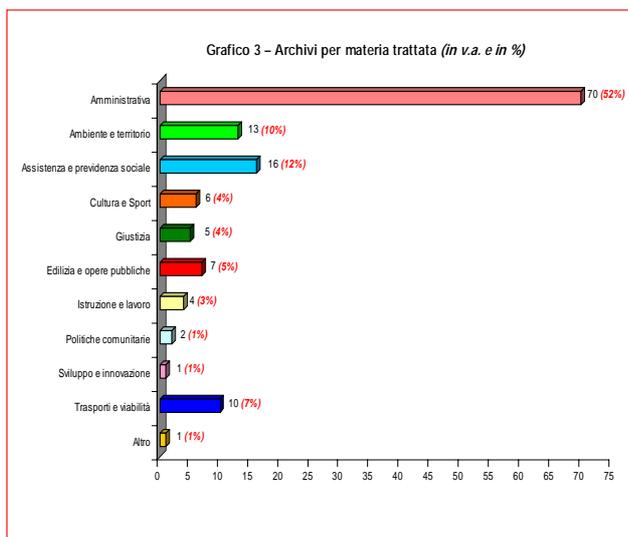
33 unità organizzative, 13 non risultano possedere archivi.

Dei 133 archivi cartacei rilevati, 51 (poco più del 38 per cento) subiscono comunque un trattamento informatico (Grafico 2). Tale condizione risulta, ovviamente, di notevole importanza in relazione



allo sviluppo del sistema informativo della Provincia. Rimane in ogni caso ancora piuttosto alta la quota di informazioni depositate solo su cartaceo.

Quanto alla materia cui si riferiscono le informazioni contenute negli archivi (Grafico 3), la maggior aliquota si rileva nella “amministrativa”:



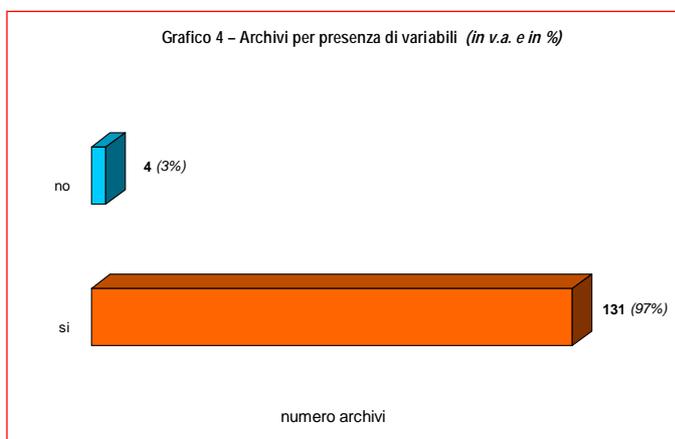
più di 50 archivi sui 135 censiti (pari al 39,3 per cento) trattano questo argomento. Tra le altre materie spiccano, ma a notevole distanza dalla prima, le “politiche sociali” (12 archivi in totale, circa il 9 per cento), i “trasporti” (9 archivi, pari al 6,7 per cento) e la “gestione del personale” che viene trattata da 8 archivi (quasi il 6 per cento del totale).

Un'altra delle caratteristiche osservate negli archivi è stata la loro anzianità, in termini di intervallo di tempo intercorrente tra la data di riferimento delle informazioni più antiche ivi presenti e il 1° novembre 2005, data convenzionalmente utilizzata come termine ultimo uguale per tutti. Osservando i valori delle anzianità si va da un minimo di 0,14 anni (pari a

poco più di 50 giorni) a un massimo di 82 anni (relativo, naturalmente, all'archivio storico), con una media di 6,6 anni. Alcuni archivi (quattro in totale) presentano delle interruzioni nella loro continuità temporale.

Sullo stato di conservazione degli archivi l'indagine fornisce notizie confortanti: il 97 per cento delle raccolte si rivela in buono stato, mentre un'aliquota di esse sconta una certa incuria o, in alcuni casi, è risultata addirittura difficilmente accessibile.

Come già accennato, una particolare importanza è stata data dalla Provincia alla valorizzazione delle dimensioni degli archivi, sia per quanto concerne una valutazione della mole stessa degli incartamenti posseduti e sia perché tale informazione risulta essenziale nell'ottica del progetto di informatizzazione complessiva degli archivi. In tal senso si sono valutati il numero dei faldoni contenenti le documentazioni, le loro dimensioni unitarie nonché una stima della percentuale di riempimento. Le varie documentazioni in possesso delle Unità operative sono conservate in poco più di 18 mila faldoni, la maggior parte dei quali sono concentrati nel settore “Lavoro e politiche sociali” che, pur detenendo il 18,5 per cento degli archivi, conta il 75,27 per cento (13.562 in valore assoluto) di tutti i faldoni censiti.



Quando alle dimensioni dei faldoni stessi, 12 cm è risultata la misura in larghezza più utilizzata (9.122 esemplari, pari a poco più del 50 per cento del totale), con una percentuale di riempimento che va da un minimo del 30 ad un massimo del 100 per cento, risultando mediamente del 93,3 per cento. Complessivamente per tutti i 18.018 faldoni presenti negli archivi la percentuale di riempimento si colloca tra il 10 e il 100 per cento, con una media dell'89,2 per cento.

Uno degli snodi fondamentali, ai fini della valutazione dell'attitudine degli archivi

censiti a essere sfruttati statisticamente, è il q. 4.02.01, attraverso il quale veniva richiesto di dichiarare la presenza o meno negli archivi di informazioni qualitative o quantitative misurabili (si è scelta tale dizione al fine di aiutare quanto più possibile i compilatori a comprenderne il significato). Ebbene, il 97 per cento degli archivi è risultato in possesso di tali caratteristiche (Grafico 4). Non in

tutti i casi si tratta di informazioni di qualità e strategicamente rilevanti, per le quali ovviamente sarà necessario un attento approfondimento per valutarne la rilevanza ai fini della realizzazione del sistema informativo.

Un'altra fondamentale caratteristica degli archivi, rilevata attraverso il questionario, e intimamente collegata con quella testè descritta, è la disaggregazione territoriale minima disponibile per l'unità elementare di osservazione (Ueo), intesa come l'entità alla quale sono riferibili le variabili contenute nell'archivio. Ebbene, molto sorprendentemente, è risultato l'indirizzo (93 casi, pari al 71 per cento), l'unità territoriale minima più presente nei 131 archivi contenenti variabili. Circa il 4 per cento, invece, i casi per i quali tale entità minima è rappresentata da coordinate cartografiche. Complessivamente, i riferimenti territoriali rappresentati da un punto ben identificato nello spazio rappresentano approssimativamente il 76 per cento dei casi.

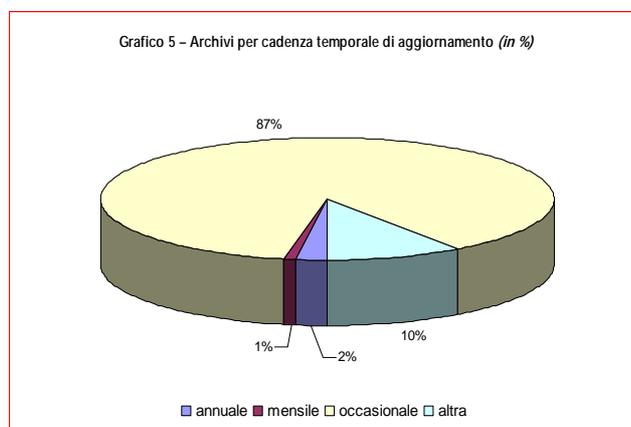
A riprova, comunque, della difficoltà di ricondurre a una classificazione di tipo statistico informazioni di natura prettamente amministrativa, in quasi il 20 per cento degli archivi la disaggregazione territoriale minima è risultata non determinabile.

Attraverso l'indagine è stata rilevata, inoltre, la presenza negli archivi di riferimenti cartografici, utilissimi per la georeferenziazione di alcune informazioni: poco più del 16 per cento delle raccolte contiene informazioni dotate di tale caratteristica. Non è una percentuale altissima ma comunque sicuramente apprezzabile.

È stata anche valutata la consistenza dei dati cosiddetti sensibili in base alla legge n. 675/96 e successive (ora d.lgs. n. 196/2003). Anche qui solo nel 16 per cento circa dei casi tale attributo è presente nelle informazioni incluse negli archivi: conseguentemente l'84 per cento dei dati potrebbe essere trattato senza le particolari limitazioni imposte dalla vigente normativa in materia.

I risultati mostrano, poi, come sia la "provincia", ovviamente, l'ambito territoriale di riferimento più presente negli archivi censiti con l'80 per cento dei casi.

Si diceva, a proposito degli indicatori di qualità, che il q. 5.01 ha presentato non poche difficoltà di



compilazione da parte dei referenti, in merito all'individuazione della natura del procedimento attraverso il quale si è costituito l'archivio. Effettuati i dovuti controlli e le correzioni del caso, la modalità *acquisizione/ricezione da fonte esterna* si è effettivamente riscontrata solo in un caso su 135 (pari allo 0,7 per cento). Al contrario, nel 97 per cento dei casi gli archivi sono stati costituiti per lo svolgimento di procedure gestionali, e quindi le documentazioni acquisite da soggetti esterni sono funzionali al soddisfacimento di tali procedure.

L'elaborazione delle risposte ha, poi, mostrato come nel complesso gli archivi siano aggiornati con regolarità solo in poco più del 12 per cento delle situazioni, mentre per la stragrande maggioranza di essi la frequenza di aggiornamento è occasionale, cioè quando se ne presenta la necessità (Grafico 5). È presumibile che tale condizione possa dipendere in larga parte dalla natura stessa degli archivi ma potrebbe indicare anche una gestione non sufficientemente regolarizzata degli stessi, tenendo conto che, ai fini di uno sfruttamento delle loro potenzialità statistiche, sarebbe di estrema rilevanza la disponibilità di informazioni aggiornate a data certa.

Con uno specifico quesito è stato richiesto alle Unità operative di dichiarare quali siano le finalità di utilizzo degli archivi da loro gestiti: in poco più del 66 per cento dei casi per necessità operativo-gestionali, circa il 22 per cento per supporto alle decisioni, il 7,4 per cento per documentazione/studio e solo il 4 per cento per finalità statistiche.

Nel 67 per cento dei casi le raccolte sono corredate di documentazione specialistica (metadati) a supporto delle informazioni.

L'ultimo aspetto delle caratteristiche possedute dagli archivi della Provincia, e rilevate attraverso l'indagine in argomento, riguarda la diffusione delle informazioni in essi contenute. È un altro degli attributi di qualità che un dato deve possedere: un'informazione non risulta tale se non viene comunicata, diffusa, messa a disposizione di chi potrebbe trarne un'utilità, in questo caso, istituzionale.

Il quesito specifico risultava piuttosto preciso in proposito, riferendosi non al contenuto generico dell'archivio, ma a quelle informazioni presenti all'interno della documentazione e individuate dai compilatori come "qualitativamente o quantitativamente misurabili". In definitiva, in quasi il 70 per cento dei casi i dati vengono diffusi all'interno e/o all'esterno dell'ente, con differenti modalità. Permane, quindi, un'area grigia piuttosto ampia di non-diffusione, dipendente in parte dalla tipologia dell'informazione stessa (impossibilità tecnica o legale di disseminazione) e in parte, forse, da una mancanza di propensione a condividere con altri il proprio patrimonio informativo. I risultati suggeriscono, tuttavia, qualche cautela circa l'esatta comprensione da parte dei referenti del reale significato del quesito.

I risultati dell'indagine sono stati raccolti in 135 schede dove vengono presentati, singolarmente, gli archivi censiti con tutte le caratteristiche rilevate.

Il passo successivo, come previsto dal piano operativo della convenzione, sarà quello di valorizzare da un punto di vista statistico quegli archivi (e al loro interno quelle informazioni) ritenuti idonei, per qualità, completezza, pertinenza, a implementare un sistema informativo.

### **3. La ricognizione e valorizzazione degli archivi**

L'Ufficio di statistica della Provincia di Reggio Calabria, che viene istituito nel 2001 in ottemperanza al d.lgs. n. 322/1989, diventa da subito un nodo della rete del Sistema statistico nazionale. L'ufficio avverte subito la necessità di dotarsi di strumenti idonei a rilevare quel patrimonio informativo dell'ente che non fosse solo autoreferenziale per la provincia, ma che servisse per tutto il Sistema statistico nazionale.

Il primo passo è quello di aderire al Cuspi, organismo tecnico ad adesione volontaria operante nell'ambito dell'Upi, che, nell'ottica della collaborazione e cooperazione tra enti mette insieme le esperienze degli uffici di statistica delle varie Province. Un progetto molto interessante sul quale stavano già operando alcune Province era quello sul Sistema informativo statistico delle Province italiane tuttora in itinere e che ha, come obiettivo, il censimento degli archivi amministrativi. A fine di aderire a tale progetto, la Provincia stipula una convenzione con l'Istat.

Già il protocollo d'intesa Upi-Istat del 21 luglio 1999 stimolava la collaborazione tra l'Istat e le Province, infatti prevedeva che l'Istat fornisse informazioni utili alle Province e collaborasse con esse nella creazione di efficienti uffici di statistica, anche attraverso la realizzazione di progetti pilota per la conduzione di indagini statistiche di tipo innovativo.

Per dare attuazione al protocollo d'intesa del 1999 un gruppo di lavoro del Cuspi ha proposto un progetto esecutivo per realizzare il Sistema informativo statistico delle Province italiane.

Si tratta di un progetto esecutivo per realizzare un sistema di archiviazione e visualizzazione dei dati statistici di interesse provinciale, i cui obiettivi sono:

- lo scambio reciproco di dati tra l'Istat, l'Upi e altre fonti ufficiali titolari di dati, nel rispetto delle regole di un sistema informativo di dati con riferimento geografico;
- rispondere alle esigenze informative delle Province italiane;
- promuovere la diffusione della cultura statistica nell'ambito del Sistan.

Il Sistema informativo statistico delle Province italiane sarà uno strumento aperto che potrà essere integrato con tutto quanto le singole Province potranno fornire per arricchire il patrimonio informativo nazionale.

Le Province di Asti e di Brescia hanno curato gli aspetti informatici relativi ad un sistema prototipale di archiviazione e di visualizzazione dei dati statistici sul web, accessibile da un'area extranet dedicata agli uffici di statistica provinciali.

La Provincia di Pesaro-Urbino si è occupata della predisposizione di un questionario elettronico per la ricognizione degli archivi provinciali.

Le Province di Firenze e di Terni hanno seguito le problematiche relative alla produzione di dati statistici da parte delle Province, a partire dalla ricognizione degli archivi provinciali.

Alcune Province hanno già realizzato il censimento: Asti, Firenze, Pesaro-Urbino, Reggio Calabria, Rovigo, Torino. L'obiettivo comune è quello di stabilire metodi di classificazione standardizzati per l'utilizzo dei dati nell'ambito di tutto il Sistema, anche se sono state utilizzate differenti metodologie di rilevazione.

Il più recente protocollo d'intesa Upi-Istat del 6 marzo all'art. 1, sancisce la realizzazione del progetto "Sistema informativo statistico delle Province italiane" e del progetto "100 indicatori per 100 province" e ancora l'adozione di standard e indicatori statistici per la raccolta dei dati sull'organizzazione e sul funzionamento dei servizi delle Province, anche a partire dagli archivi amministrativi esistenti.

Quindi, in un certo senso, la Provincia di Reggio Calabria, attraverso la Convenzione con l'Istat, ha precorso i tempi anticipando la collaborazione tra i due soggetti del Sistan per realizzare il censimento degli archivi amministrativi parte essenziale del progetto più ampio.

La Convenzione con l'Istituto nazionale di statistica viene stipulata per dare avvio alla ricognizione, raccolta ed elaborazione del patrimonio informativo amministrativo. Essa viene attuata attraverso un Programma operativo finalizzato alla ricognizione e valorizzazione del patrimonio informativo disponibile presso la Provincia che si articola in tre attività:

- ricognizione e studio delle fonti amministrative dell'ente;
- indagine statistica sugli archivi amministrativi;
- progettazione e valorizzazione statistica dei giacimenti informativi.

Per eseguire l'attività di ricognizione delle fonti, cioè dei giacimenti di dati presenti nelle diverse strutture, è stato costituito un gruppo di lavoro composto pariteticamente dai due enti per la parte relativa alla progettazione e realizzazione dell'indagine, una delle fasi della prima attività.

L'indagine statistica sugli archivi è stata completata ed in questa sede saranno resi noti i risultati. A questo punto molto delicata appare l'attività legata alla distinzione tra l'utilizzo degli archivi in ambito amministrativo dall'utilizzo per finalità statistiche. Anzi lo scopo ultimo è proprio quello di individuare i potenziali archivi che possono essere sfruttati per fini statistici e progettare la raccolta dei dati amministrativi che generano gli archivi in funzione del loro utilizzo.

Questo studio prospettico trova sostegno nella recente istituzione della Direzione centrale degli archivi amministrativi all'interno dell'Istat.

Il rapporto di collaborazione con l'Istat ha senz'altro avuto una ricaduta positiva sull'ente, ha infatti determinato un rafforzamento dell'ufficio conferendogli un ruolo di centralità. La creazione di unità periferiche, rappresentate dai referenti dei vari settori, adeguatamente formati (hanno seguito un'adeguata e ben strutturata attività di formazione), ha consentito inoltre la creazione di una rete interna che permetterà, al di là della rilevazione degli archivi, di avere un flusso continuo e aggiornato di informazioni di carattere statistico. Questa nuova veste dell'ufficio ha indotto la Giunta provinciale a collocare l'ufficio di statistica in posizione di staff alla Direzione, con compiti di programmazione e controllo di gestione.

# La valorizzazione del patrimonio dati dell'Istat: dai microdati validati ai data mart statistici

Stefania Bergamasco - Paola Giorgetti  
*Istituto nazionale di statistica*

**Sommario:** 1. Il sistema integrato per la gestione dell'output: i data mart statistici; 2. Dal tracciato record al metadato statistico; 3. Dal metadato statistico al modello dimensionale statistico; 4. Un caso Istat: l'indagine sugli incidenti stradali; 5. Conclusioni; Riferimenti bibliografici

## 1. Il sistema integrato per la gestione dell'output: i data mart statistici

L'Istituto nazionale di statistica, in una prospettiva di miglioramento del servizio all'utenza e di incremento dei canali di accesso ai dati, ha inteso realizzare un sistema informativo che, sfruttando il patrimonio esistente dei microdati validati e dei relativi metadati, supporti e ottimizzi sia i processi interni di analisi a livello micro, sia i processi esterni di interrogazione e navigazione on line sui dati aggregati. Tale sistema – denominato Sistema integrato per la gestione dell'output: componenti dati – è costituito da un ambiente composito di applicazioni e di basi di dati e metadati, ed è strutturato in maniera tale che ciascuna componente software gestisca una o più fasi dei processi sopra indicati.

Una delle principali scelte strategiche alla base del sistema è stata quella di assumere come fonte privilegiata l'archivio centralizzato dei microdati validati delle indagini che raccoglie anche i metadati che li descrivono (Armida). Più precisamente i microdati sono mantenuti in forma di file sequenziali opportunamente archiviati, mentre i relativi metadati sono gestiti in una struttura di base dati relazionale e sono relativi alla descrizione della struttura dei tracciati record, delle variabili e delle classificazioni ad esse associate.

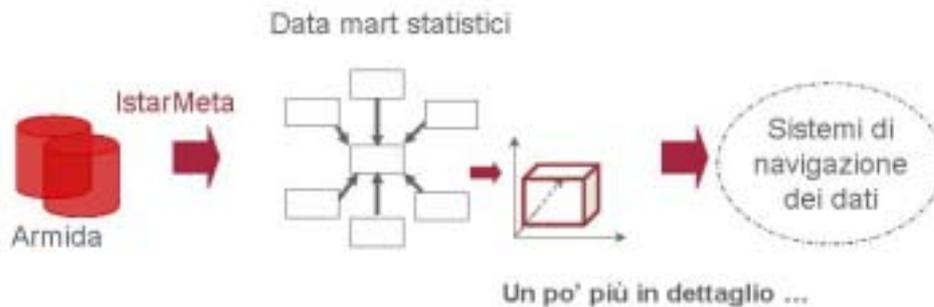
Obiettivo del presente documento è presentare le principali caratteristiche della componente, denominata nel seguito IstarMeta, che, partendo dai microdati validati, offre all'utente statistico la possibilità di definire, in successivi passaggi guidati, una struttura logico-fisica dei dati, organizzati non più in file sequenziali ma secondo una struttura di *data mart* statistico.<sup>1</sup> La scelta di riorganizzare secondo una logica di *data mart* oltre a favorire i processi di integrazione a livello microdati, permette di valorizzare appieno il contenuto informativo dei singoli settori produttivi. A partire dai *data mart* statistici, infatti, si possono, mediante altre componenti del sistema informativo, costruire sia data warehouse per l'analisi interna dei dati attraverso l'uso di tecnologie Olap come Business Object, sia cubi di dati<sup>2</sup> multidimensionali per la navigazione on line dei macrodati.

---

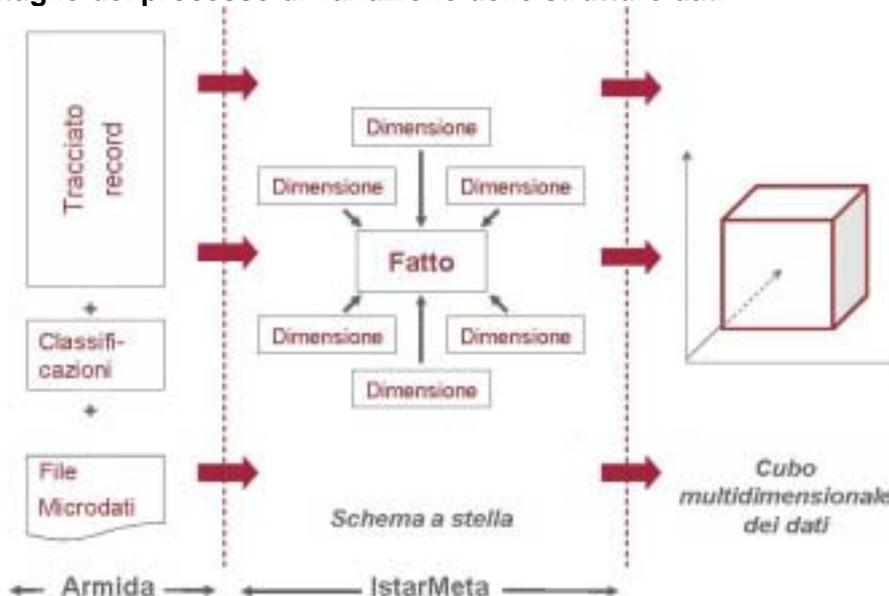
<sup>1</sup> In generale, un *data mart* è un insieme di informazioni, strutturate secondo un approccio di data warehouse, riguardanti un argomento di interesse specifico, in grado di rispondere, ad esempio, alle specifiche necessità delle singole strutture di una organizzazione; si differenziano dai data warehouse, di carattere prevalentemente *corporate*, che, invece, rispondono a necessità interaziendali di più ampio respiro.

<sup>2</sup> Un cubo di dati è una vista multidimensionale di una base di dati, organizzata rispetto a dimensioni informative (una *dimensione* è attributo strutturale dei dati che viene percepito in modo simile da tutti gli utenti del database).

**Figura 1 – Processo di variazione delle strutture dati**



**Figura 2 – Dettaglio del processo di variazione delle strutture dati**



## 2. Dal tracciato record al metadato statistico

Al fine di definire la struttura del proprio *data mart* statistico, l'utente *designer*<sup>3</sup> è chiamato a descrivere il proprio dominio statistico. In tal senso, dopo aver selezionato l'indagine di interesse e i relativi tracciati e metadati contenuti in Armida, egli deve passare alla definizione degli oggetti di analisi e delle relative variabili.

Gli oggetti di analisi rappresentano una "vista" sulle unità di analisi dell'indagine rispetto a determinati fenomeni di interesse che s'intende elaborare al fine di studi di analisi o di costruzione dei macrodati per la diffusione on line. Esempi di possibili oggetti di analisi sono, in tal senso, ad esempio: l'individuo coinvolto in un incidente, le spese sostenute da una famiglia. Gli oggetti di analisi definiti, qualora l'indagine lo consenta, possono essere molteplici, eventualmente collegati reciprocamente tra loro attraverso varie forme di relazione. Ad esempio, attraverso la relazione di *subordinazione* è possibile legare tra loro gli oggetti di analisi *famiglia* ed *individuo*, subordinando l'esistenza dell'individuo a quella della famiglia di appartenenza. Il *designer* potrà scegliere la relazione più opportuna all'interno di una gamma predefinita.

<sup>3</sup> Per utente *designer* s'intende l'utente statistico responsabile della definizione del proprio ambiente di analisi ed aggregazione dei microdati.

Il passaggio successivo che l'utente statistico è chiamato ad eseguire è quello di associare opportune variabili all'oggetto di analisi. Sono le variabili che, come descritto nel paragrafo successivo, andranno a determinare le *misure* e le *dimensioni* del fenomeno in questione. Esse potranno essere selezionate tra quelle di indagine o ricostruite *ad hoc*. In particolare, il sistema consente la ricostruzione delle nuove variabili in due differenti modi: per formula o per riclassificazione. Secondo la prima metodologia, le variabili vengono costruite automaticamente dal sistema, a partire da quelle di indagine seguendo regole algebriche indicate dal *designer*.

Un esempio di variabile ricostruita per formula potrebbe essere *data*, all'interno dell'indagine sulle forze di lavoro, dalla variabile *totale ore lavorate al giorno* supponendo che si siano rilevate le variabili *ore lavorate durante la mattina*, *ore lavorate durante il pomeriggio* e *ore lavorate durante la sera e la notte*. Altro esempio è dato dalla variabile *età* dell'individuo; qualora nella rilevazione siano stati riportati i caratteri *data nascita* e *data rilevazione* l'età dell'individuo si otterrà come differenza tra le due variabili *data*.

Le variabili ricostruite per riclassificazione vengono, invece, ottenute dalle variabili di origine definendo una nuova classificazione e specificando i criteri che consentono di passare dalla variabile di partenza alla nuova. Un esempio di variabile ricostruita per riclassificazione è la variabile *classe di età* costruita legando alla variabile rilevata *età* una classificazione che descriva le fasce di età desiderate.

In IstarMeta è anche possibile associare alle variabili due differenti tipi di classificazioni: classificazione di valore e classificazione semantica. La prima è una classificazione che descrive i possibili valori discreti che una *data* variabile può assumere. La classificazione semantica, invece, viene utilizzata per descrivere il significato della variabile piuttosto che il suo contenuto. Più precisamente, si supponga che in fase di rilevazione siano state gestite *n* variabili ciascuna atta a rilevare un particolare fenomeno. Ad esempio, nell'ambito dell'indagine sui consumi delle famiglie, ogni voce di spesa - la spesa per il pane piuttosto che la spesa per i divertimenti - è rilevata mediante una variabile differente. Per poter definire un'unica variabile *spesa* classificata mediante le *voci di spesa* occorre, su IstarMeta, definire la classificazione opportuna e ad ogni modalità associare non un valore predefinito, ma una variabile opportuna tra quelle rilevate. Questo tipo di operazione consentirà di sfruttare, sia in fase di analisi sia in fase di generazione dei macrodati, le potenzialità di una variabile classificata che, come si vedrà nel paragrafo successivo, si trasformerà, in termini di *data mart*, in una dimensione di analisi.

### 3. Dal metadato statistico al modello dimensionale statistico

A seguito della definizione dei metadati statistici l'applicazione IstarMeta è in grado, in base a precise regole progettate ed implementate, sia di generare automaticamente la struttura fisica del *data mart* statistico sia di provvedere al suo popolamento.

Si riportano di seguito le principali logiche seguite:

- l'oggetto di analisi indicato dall'utente si trasforma nel concetto di *fatto* in un modello dimensionale.<sup>4</sup> Questo implica, indicativamente, che per ciascun oggetto di analisi viene definita una tabella dei fatti. Potrebbe però accadere, su indicazione specifica dell'utente, che le informazioni di più oggetti di analisi confluiscono in una medesima tabella dei fatti;
- le variabili di tipo quantitativo scelte dall'utente si trasformano nelle *misure* del fatto. Esse rappresentano ciò che deve essere conteggiato o misurato;
- le variabili di tipo qualitativo si trasformano *negli attributi dimensionali* del fatto mentre le classificazioni ad esse legate si trasformano nelle dimensioni del fatto. Questo implica che,

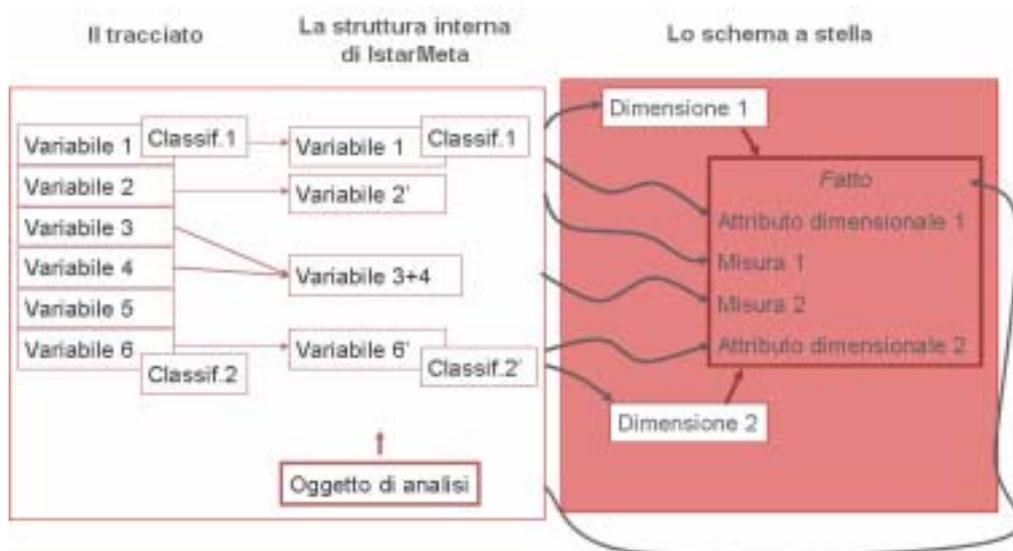
---

<sup>4</sup> Il modello dimensionale (o DM, dalla notazione inglese *dimensional model*), è il risultato di un disegno logico che tende a presentare i dati in una forma standard ed intuitiva e che permette accessi ad alta efficienza elaborativa. Esso aderisce al modello relazionale dei dati con opportune restrizioni. Ogni modello dimensionale è composto da una tabella a chiave multipla, chiamata tabella fatti, e da un insieme di tabelle di tipo descrittivo, chiamate tabelle dimensione.

contestualmente, per ogni variabile di tipo qualitativo vengono creati un campo nella tabella dei fatti ed una tabella di tipo dimensione.

In forma sintetica:

**Figura 3 – Regole di trasformazione delle strutture dei metadati**



#### 4. Un caso Istat: l'indagine sugli incidenti stradali

Nel presente paragrafo saranno esemplificati i concetti, fin qui presentati, mediante riferimento ad una specifica indagine Istat: la rilevazione mensile degli incidenti stradali.<sup>5</sup> A tal fine si fornirà una breve descrizione dell'indagine, una sintesi del tracciato record, un'ipotesi di definizione di metadati statistici e il conseguente *data mart* generato.

L'indagine in questione raccoglie i dati sugli incidenti stradali, fornendo, in particolare, le informazioni relative a: caratteristiche dell'incidente, veicoli coinvolti, persone fisiche coinvolte, numerosità dei feriti e dei decessi. Sinteticamente il suo tracciato può essere così rappresentato:

<sup>5</sup> L'indagine viene condotta dalla Direzione centrale per le statistiche e le indagini sulle istituzioni sociali.

Figura 4 – Descrizione tracciato record di esempio - 1

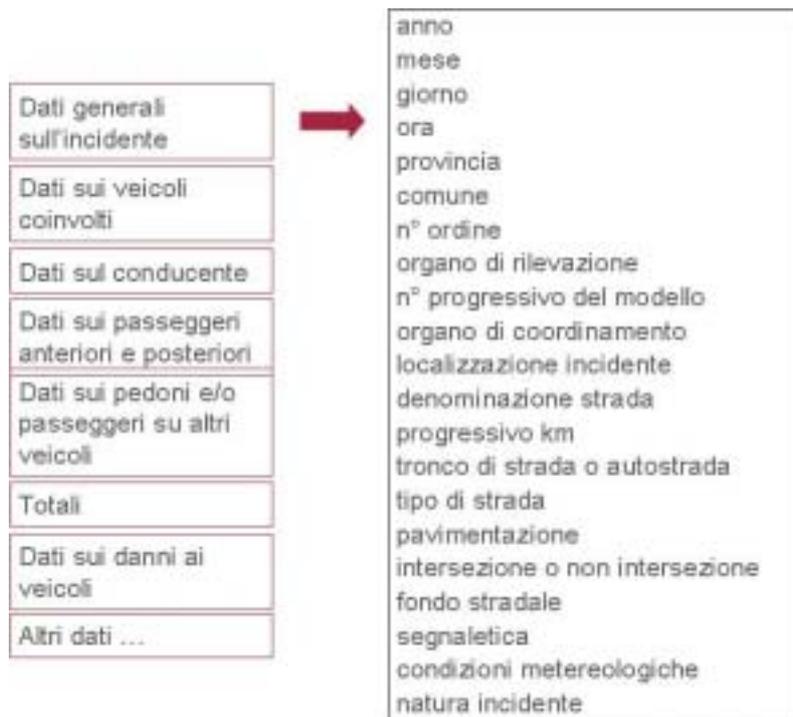


Figura 4 – Descrizione tracciato record di esempio - 2



Si supponga di essere interessati a studiare il fenomeno relativo al numero totale dei morti e dei feriti in relazione esclusivamente alle seguenti caratteristiche degli incidenti: anno, mese, provincia, tipo di fondo stradale e condizioni meteorologiche.

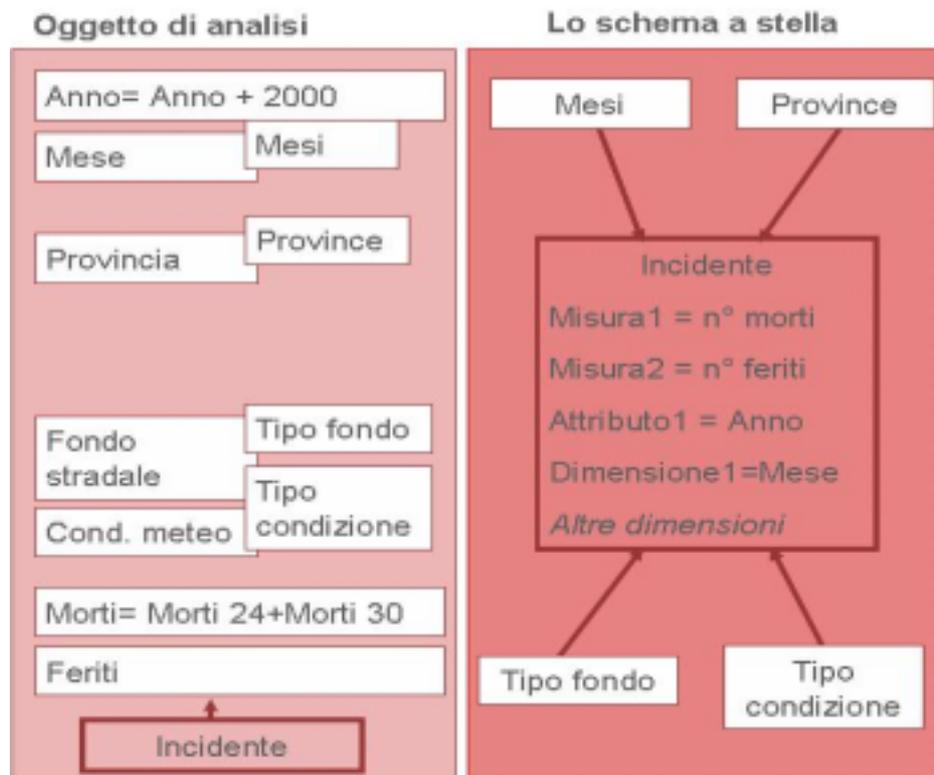
Per raggiungere tale obiettivo   sufficiente definire un unico oggetto di analisi denominato *incidente* ed associare ad esso le opportune variabili scegliendole dal tracciato record dell'indagine. In considerazione dell'esigenza, inoltre, di conoscere il numero totale dei morti, indistintamente dal

numero di ore intercorse dall'incidente al decesso, è necessario creare ed associare all'oggetto una nuova variabile definita come somma dei seguenti caratteri di rilevazione: *morti entro 24 ore* e *morti entro 30 giorni*.

Il *data mart* generato risulterà, in base alle regole descritte nel paragrafo precedente, composto da un'unica tabella fatti, avente due misure, quattro attributi dimensionali e quattro tabelle dimensionali.

Si riporta di seguito una sintesi dello schema:

**Figura 6 – Regole di trasformazione delle strutture dei metadati - Esempio**



## 5. Conclusioni

In sintesi IstarMeta permette di attribuire ai microdati validati di Armida una forma statistica, consentendo all'utente di definire strutture di relazione tra i microdati a vario livello di complessità. Ognuno dei concetti presenti nell'archivio dei microdati validati sotto forma di campo del tracciato record di origine viene ad assumere uno specifico ruolo nei *data mart* statistici generati, favorendone l'utilizzo a scopo di analisi e – attraverso le altre componenti del Sistema integrato per la gestione dell'output – la successiva diffusione interna o esterna all'istituto.

Punto di forza di IstarMeta è quello di consentire ai settori di produzione di creare la struttura dei propri ambienti di analisi ed aggregazione dei microdati, superando agevolmente i problemi connessi alle variazioni degli scenari di indagini in termini di struttura dei tracciati record, modifica delle classificazioni, variazioni delle operazioni di navigazione dei dati. IstarMeta, in sintesi, è uno strumento che, lasciando all'utente statistico la responsabilità della selezione della struttura di partenza e della definizione delle strutture di arrivo – rispettivamente i file dei microdati con la loro descrizione e i *data mart* statistici – si occupa di gestire come effettuare il passaggio dei dati e dei metadati dalle strutture di partenza a quelle di destinazione, gestendone, quindi, anche i meccanismi di estrazione e trasformazione automatici.

## Riferimenti bibliografici

Kimball, R. *The data warehouse toolkit*. John Wiley & Sons, 1996.

Shoshani, A. *OLAP and Statistical Databases: Similarities and Differences*. Proceedings of the PODS 1997 Conference, 1997.

Golfarelli, M., e S. Rizzi. *Data Warehouse Teoria e pratica della progettazione*. McGraw – Hill, 2002.

Kimball R., e Joe Caserta. *The Data Warehouse ETL Toolkit*. John Wiley & Sons, 2004.

Istat. *Rapporto “Architettura di un Sistema Informativo generalizzato di diffusione”*. Documento Interno Istat (in adempimento alla Direttiva del Consiglio 2004 “Sistema Informativo Statistico dell’Istituto” per l’attività “Realizzazione della prima versione del sistema informativo generalizzato di diffusione dell’Istat”), 2004.

De Francisci, S., M. Renzetti, G. Sindoni, e L. Tininini. *La modellazione dei processi nel Sistema Informativo Generalizzato di Diffusione dell’ISTAT*, Documenti Istat, 2005.

Piergentili, Paolo, Paola Giorgetti, Rossano Colosi, Amedea Ambrosetti, e Concetta Pellegrini, *Sistema Informativo Generalizzato di Diffusione Dati dell’ISTAT – Modello concettuale dei metadati per la generazione del data warehouse dei microdati*. Documento Interno Istat, 2005.

Bergamasco, S. *Sistema Informativo Generalizzato di Diffusione dell’ISTAT – Integrazioni ed Ottimizzazioni alla luce dell’analisi di processo*. Documento Interno Istat, 2006.

De Francisci, S., G. Sindoni, e L. Tininini. *Multidimensional Statistical Data Dissemination on the Web*. Proc. Conferenza Joint UNECE/Eurostat/OECD Meeting on the Management of Statistical Information Systems - (MSIS), Sofia, Bulgaria, 21-23 giugno, 2006.

# Cagliari e i suoi quartieri - Indicatori per leggere la città

Claudio D'Aprile  
*Comune di Cagliari*  
Marianna Tosi - Daniela Vacca  
*Istituto nazionale di statistica*

**Sommario:** 1. *Gli obiettivi del lavoro*; 2. *La struttura del volume*; 3. *I dati per aree tematiche*; 4. *Le schede di quartiere*

## 1. Gli obiettivi del lavoro

Con questa pubblicazione dedicata a *Cagliari e i suoi quartieri* l'amministrazione comunale ha inteso arricchire ulteriormente l'offerta delle informazioni messe a disposizione degli studiosi e di chiunque voglia conoscere in modo sempre più dettagliato ed approfondito la realtà cittadina.

La pubblicazione ha l'obiettivo di offrire un quadro statistico preciso e particolareggiato della situazione di ogni singolo quartiere della città, in maniera da costituire un utile strumento di lavoro e un prezioso materiale di studio per gli specialisti.

Un ulteriore obiettivo che ci si è prefissi è stato quello di fornire lo spunto per maggiori approfondimenti a politici, amministratori, operatori economici e a tutti coloro i quali, con diverse responsabilità, sono impegnati per modificare e migliorare le condizioni di vita nella città di Cagliari, a cominciare dalle periferie.

La realizzazione di questo lavoro è stata resa possibile dall'impegno di due gruppi di lavoro interni all'Ufficio di statistica del Comune di Cagliari e all'Istat regionale ed ha rappresentato, tra l'altro, una opportunità per consolidare ulteriormente la collaborazione tra queste due istituzioni.

Il successo riscosso dall'iniziativa ha già determinato l'esigenza, vivamente sentita da entrambi i gruppi di lavoro, di sviluppare ulteriori analisi su fenomeni di carattere demografico, sociale e soprattutto economico, tramite la realizzazione di altri quaderni informativi basati sui risultati dei censimenti, integrati da altre fonti statistiche.

L'iniziativa ha fornito anche l'occasione per individuare i quartieri di Cagliari e per definirne in modo preciso i confini. L'operazione è stata effettuata partendo dalla suddivisione del territorio comunale in sezioni di censimento, porzioni minime di territorio sulle quali si basa la rilevazione censuaria; le sezioni di censimento sono state poi raggruppate in maniera da rispettare i tradizionali confini dei quartieri, ove presenti, ed utilizzando, in alcuni casi, anche la memoria storica degli abitanti.

Il lavoro effettuato ha portato notevoli frutti; infatti si è potuto riscontrare che, diversamente che all'interno delle circoscrizioni, che rappresentano unicamente delle divisioni amministrative del territorio, all'interno dei quartieri si registrano quelle omogeneità di popolazione, di tipologie di abitazioni e di servizi che rendono territorialmente rappresentative le elaborazioni effettuate.

Infatti, utilizzando tali elaborazioni e grazie anche alla adozione di sistemi informativi territoriali, si sono potuti rappresentare in maniera georeferenziata alcuni indicatori, in modo da localizzare visivamente la penetrazione dei fenomeni sul territorio.

## **2. La struttura del volume**

Il volume propone una lettura della città di Cagliari attraverso l'analisi dei dati del Censimento della popolazione e abitazioni 2001.

Nella prima parte si presenta un confronto tra i diversi quartieri attraverso un'analisi per indicatori, selezionati all'interno di un percorso tematico articolato in cinque argomenti. Nella seconda parte si ricostruisce un profilo riassuntivo per quartiere, attraverso una selezione degli indicatori utilizzati nella prima parte e ritenuti più significativi per questo scopo.

La consultazione e l'interpretazione dei dati è agevolata da apposite guide alla lettura entro cui si riportano, per i singoli argomenti, i metadati e le definizioni delle variabili impiegate per la costruzione degli indicatori.

L'idea di fondo che attraversa l'articolazione del volume si concretizza in due scelte fondamentali: da un lato circoscrivere le aree tematiche di riferimento e selezionare le variabili più significative e dall'altro utilizzare gli indicatori quali misure di sintesi e di investigazione dei fenomeni osservati.

Nell'individuazione degli strumenti più efficaci per la descrizione degli argomenti si sono conciliate una pluralità di esigenze: si sono forniti ai lettori alcuni indicatori standard per favorire una lettura comparata dei dati proposti sia nel tempo che nello spazio e, nel contempo, si è assecondata l'esigenza di sperimentare e utilizzare nuovi strumenti di analisi, capaci di rappresentare gli aspetti peculiari all'interno dei differenti argomenti, considerata peraltro la ricchezza di informazione messa a disposizione dalla fonte censuaria.

All'interno di ciascuna area tematica si sono presentati, dunque, ad integrazione dell'informazione derivante dall'analisi degli indicatori tradizionali, quelli cioè più comunemente proposti nella letteratura dei vari ambiti disciplinari, anche un set di altri indicatori, poco utilizzati o di nuova costruzione, in grado di fornire diverse chiavi interpretative delle dimensioni trattate.

Nella presentazione dei dati viene offerto un confronto con ambiti territoriali correlati organizzato in tre diversi livelli. Il primo presenta un confronto dei dati relativi al territorio infraurbano (analisi dei quartieri) assumendo come parametro di riferimento il comune di Cagliari nel suo insieme. Il secondo propone un ambito di confronto più allargato concernente i dati della città di Cagliari e quelli dei restanti 19 capoluoghi di regione. Un terzo livello espone, infine, un confronto fra gli ambiti infraurbano ed intercapoluogo con la media regionale e con quella italiana.

## **3. I dati per aree tematiche**

La popolazione, l'istruzione, il lavoro, le famiglie, gli edifici e le abitazioni sono gli argomenti in cui si articolano i cinque capitoli che rappresentano la prima parte del volume. Ciascuna tavola proposta alla lettura è affiancata da un grafico, il cui scopo è in alcuni casi quello di integrare l'osservazione della variabile analizzata evidenziandone una delle modalità più significative, in altri quello di rappresentare un altro indicatore capace di fornire un'ulteriore conoscenza del fenomeno.

Nell'ambito di ciascuna area tematica, la selezione degli indicatori è condotta utilizzando una base dati standard messa a disposizione dall'Istat agli organi del Sistan, consistente in un set di 279 variabili disaggregate per sezione di censimento.

Il volume percorre le unità tematiche attraverso la presentazione di oltre 90 indicatori con l'obiettivo, già prima segnalato, di fornire una lettura della città attraverso l'uso combinato di due differenti tipologie di indicatori: gli indicatori tradizionali e gli altri indicatori.

### ***Popolazione***

Gli indicatori canonici utilizzati in quest'ambito (l'indice di dipendenza strutturale, l'indice di dipendenza giovanile, l'indice di dipendenza strutturale degli anziani, l'indice di vecchiaia e la piramide delle età) hanno consentito di ricostruire il quadro strutturale demografico dei quartieri e dei capoluoghi necessario alla comprensione di tutte le analisi proposte negli altri argomenti.

Nella sezione dedicata alla variabile *stato civile* l'indicatore rapporto di mascolinità calcolato per i celibi e nubili e per i separati legalmente e divorziati, ha fornito un quadro interessante sulle diverse propensioni di genere alla nuzialità primaria e secondaria, evidenziando differenze significative sia all'interno del territorio urbano che fra i capoluoghi e le medie di riferimento (vedi Tavola 1).

### ***Istruzione***

Nell'ambito dell'istruzione è stata presentata la percentuale di popolazione in età scolare per titolo di studio e l'incidenza dei titoli di studio più e meno elevati sulla popolazione dei due generi di 30 anni ed oltre.

L'indicatore durata media del percorso scolastico è stato invece costruito rapportando il totale degli anni impiegati per conseguire un titolo al numero complessivo di individui che lo hanno conseguito. Valori più elevati dell'indicatore nei vari ambiti territoriali hanno segnalato con efficace sintesi la presenza di popolazione mediamente più istruita e viceversa.

### ***Lavoro***

L'analisi del lavoro si è incentrata sulla composizione per genere del mercato del lavoro e sull'analisi dell'occupazione, distinta per attività economica.

Com'è noto il censimento della popolazione rileva dati di natura demografica e sociale e non anche informazioni dirette atte a misurare il livello di reddito delle persone e delle famiglie. È stato tuttavia possibile sperimentare l'utilizzo di una informazione proxy focalizzando l'attenzione sulla percentuale di individui in condizioni di possibile disagio economico sul totale della popolazione di 15 anni e oltre. L'indicatore denominato *Incidenza dei non occupati al netto dei ritirati dal lavoro*, calcolato rapportando questi individui all'insieme di popolazione su citata, sembra infatti segnalare, con elevata probabilità, la quota di individui in difficoltà economica in quanto privi di una fonte importante di reddito.

La distribuzione dei dati per quartiere ha evidenziato con chiarezza in quali aree e con quale concentrazione si addensano all'interno della città fenomeni di maggiore potenziale disagio economico. I dati dei capoluoghi mettono ugualmente in risalto notevoli differenze (il campo di variazione oscilla dal 22,3 per cento di Bologna al 59,3 per cento di Napoli), disegnando una gerarchia territoriale del fenomeno che arricchisce quella generalmente analizzata su base regionale (vedi Tavola 1).

### ***Famiglie***

L'analisi del tema famiglie ha avuto come centro la distribuzione delle diverse tipologie familiari analizzate anche in funzione della variabile età, accompagnate da specifici indicatori che di volta in volta rivelano alcuni aspetti peculiari delle stesse. Tra gli indicatori alternativi più interessanti si segnalano:

- *l'incidenza di famiglie unipersonali non in coabitazione sulla fascia di età della popolazione fra i 20 e i 34 anni*, che consente di valutare la propensione dei giovani a staccarsi come single dal nucleo di origine;
- *l'incidenza di famiglie composte da coppie anziane con figli*, che consente di misurare l'intensità di un fenomeno oggi diffusamente analizzato, collegato alla lunga permanenza in famiglia dei figli adulti.

Un buon indicatore si è rivelato *l'incidenza delle famiglie con persona di riferimento in condizione diversa da occupato o ritirato dal lavoro*, che – ad integrazione dell'indicatore già preposto nella sezione lavoro – segnala condizioni potenzialmente critiche, indicate dalla presenza di tipologie familiari in cui il capofamiglia si dichiara in una condizione che, in teoria, esclude la percezione di un reddito.

### ***Edifici e abitazioni***

L'analisi tematica si conclude con la presentazione dei dati descrittivi del patrimonio edilizio ed abitativo nella sua distribuzione quantitativa e qualitativa.

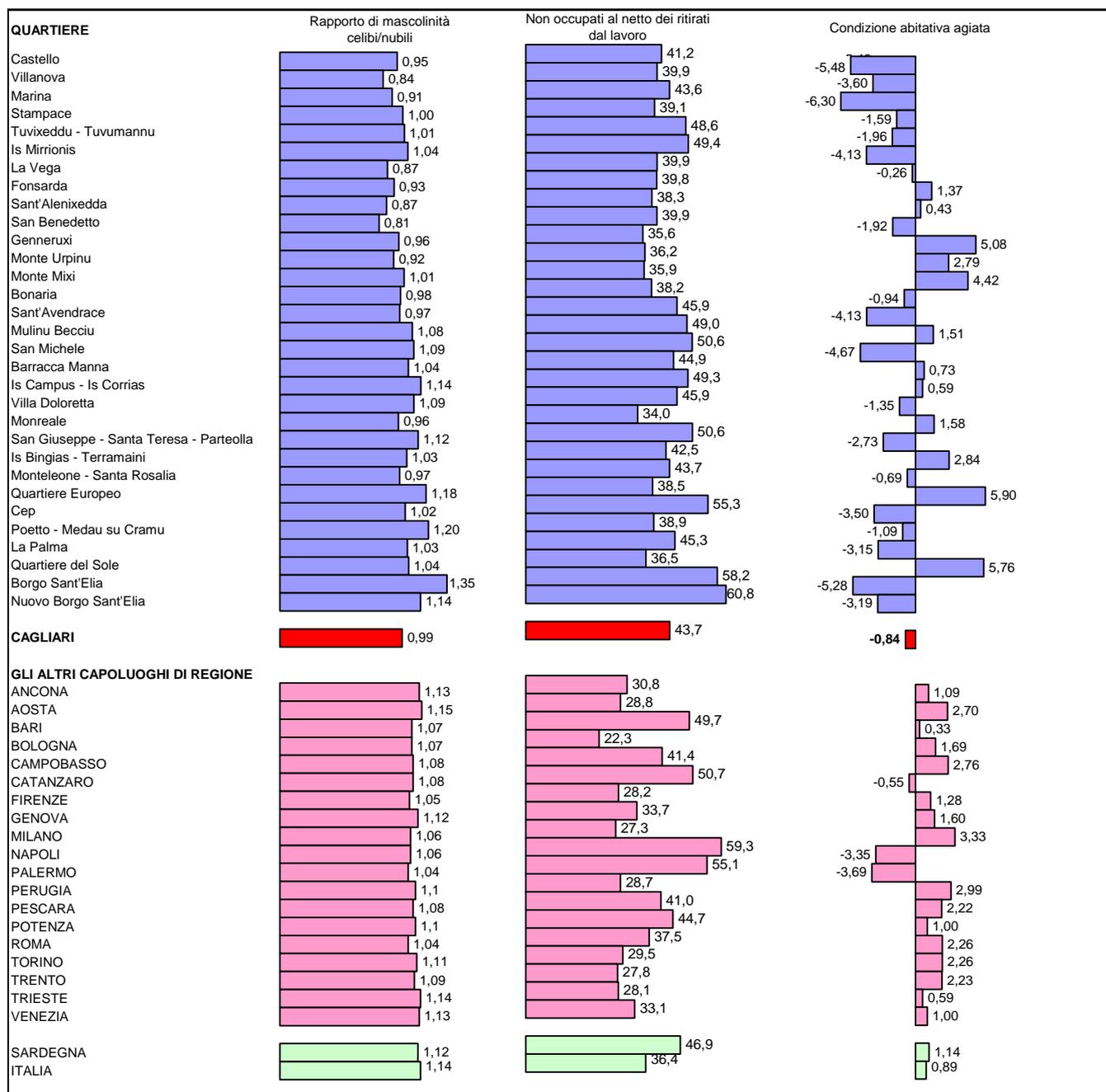
Dopo la presentazione delle classiche misure descrittive del patrimonio, si propone per l'analisi uno strumento di sintesi denominato *condizione abitativa agiata e disagiata*. Le abitazioni occupate sono state infatti analizzate attraverso l'identificazione di due differenti profili:

- un profilo positivo, misurato dalla presenza nell'abitazione dei servizi di riscaldamento, posto auto, manutenzione agli impianti e dalla superficie oltre i 100 m<sup>2</sup>, che descrivono una condizione abitativa agiata.
- un profilo disagiato misurato, per contro, dall'assenza dei servizi di linea telefonica fissa attiva, di posto auto, di riscaldamento e da una dimensione dell'abitazione fino a 79 m<sup>2</sup>.

Per poter sintetizzare e confrontare le informazioni derivanti dalle singole variabili prese in esame, ciascuna basata su una propria unità di misura, si è ricorso a una trasformazione matematica basata sul metodo degli scostamenti standardizzati. I valori così trasformati (*z score*) sono stati sommati ottenendo una distribuzione di punteggi fra loro confrontabili.

L'indicatore rappresenta un'informazione affidabile per descrivere sinteticamente la maggiore o minore criticità del patrimonio nel suo complesso mettendo significativamente in evidenza (data l'ampia variabilità con cui si manifesta) gli ambiti territoriali maggiormente degradati (o viceversa).

**Tavola 1 - Alcuni indicatori utilizzati nella prima parte del volume**



## 4. Le schede di quartiere

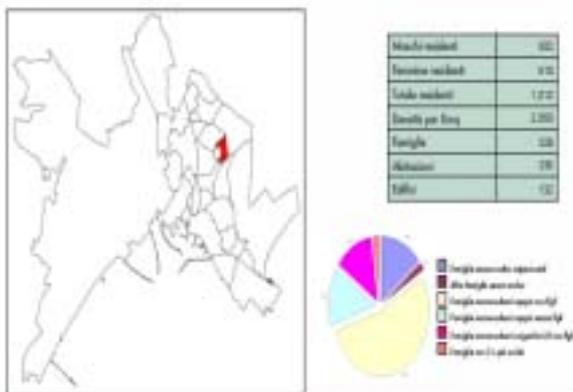
Nelle 31 schede di quartiere che danno corpo alla seconda parte del volume, viene proposta una descrizione sintetica della condizione socio-economica e abitativa della popolazione attraverso un selezione degli indicatori già utilizzati nell'analisi per area tematica.

La scelta degli indicatori a cui viene demandato tale compito è stata effettuata in base alla loro diversa efficacia descrittiva rispetto alla caratterizzazione dei profili di quartiere.

Per una più agevole ed immediata interpretazione i dati vengono presentati evidenziando con diversi colori i valori che si discostano dalla media oltre una soglia prefissata ( $\pm 25$  per cento). Il quadro azzurro mette in rilievo un valore dell'indicatore che si discosta nettamente in senso negativo, quello giallo il valore che se ne allontana in senso positivo.

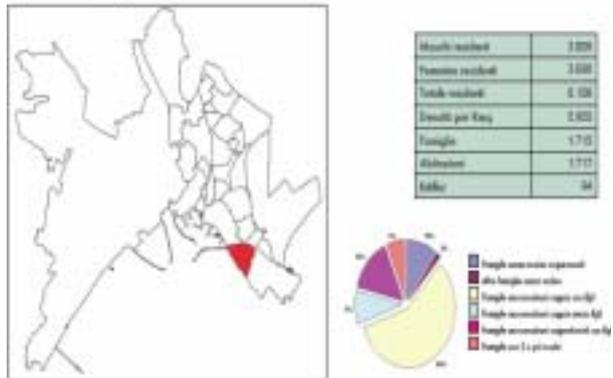
### Le schede di quartiere

Quartiere Europeo



Indicatori	Quartieri	Quartiere
Indice di salute	177,0	85,0
Indice popolazione in età 0-14 anni	8,1	8,2
Indice popolazione in età 15-64 anni	8,1	8,2
Tasso medio di persone abitate	11,0	10,4
Indice popolazione residente in abitazioni	22,0	40,2
Indice popolazione residente in case	21,1	40,7
Indice popolazione residente in edifici	1,1	5,0
Indice popolazione residente in abitazioni	1,9	11,1
Tasso di abitati	48,9	61,8
Tasso di densità	19,4	8,4
Tasso di abitati in case	40,2	47,8
Indice di popolazione in abitazioni in abitazioni in età 0-14 anni	4,4	10,8
Indice di popolazione in abitazioni in abitazioni in età 15-64 anni	20,3	27,3
Indice di popolazione in abitazioni in abitazioni in età 65 anni	1,7	8,8
Indice di popolazione in abitazioni in abitazioni in età 0-14 anni	11,0	11,1
Indice di popolazione in abitazioni in abitazioni in età 15-64 anni	10,4	10,9
Indice di popolazione in abitazioni in abitazioni in età 65 anni	18,9	11,1
Indice di popolazione in abitazioni in abitazioni in età 0-14 anni	8,3	10,8
Indice di popolazione in abitazioni in abitazioni in età 15-64 anni	11,1	10,4
Indice di popolazione in abitazioni in abitazioni in età 65 anni	2,8	11,1
Indice di popolazione in abitazioni in abitazioni in età 0-14 anni	7,8	11,1
Indice di popolazione in abitazioni in abitazioni in età 15-64 anni	1,8	11,1
Indice di popolazione in abitazioni in abitazioni in età 65 anni	11,0	11,1
Indice di popolazione in abitazioni in abitazioni in età 0-14 anni	8,1	10,1
Indice di popolazione in abitazioni in abitazioni in età 15-64 anni	22,4	10,8
Indice di popolazione in abitazioni in abitazioni in età 65 anni	1,8	11,1
Indice di popolazione in abitazioni in abitazioni in età 0-14 anni	22,4	10,8
Indice di popolazione in abitazioni in abitazioni in età 15-64 anni	1,8	11,1
Indice di popolazione in abitazioni in abitazioni in età 65 anni	22,4	10,8
Indice di popolazione in abitazioni in abitazioni in età 0-14 anni	1,8	11,1
Indice di popolazione in abitazioni in abitazioni in età 15-64 anni	22,4	10,8
Indice di popolazione in abitazioni in abitazioni in età 65 anni	1,8	11,1
Indice di popolazione in abitazioni in abitazioni in età 0-14 anni	22,4	10,8
Indice di popolazione in abitazioni in abitazioni in età 15-64 anni	1,8	11,1
Indice di popolazione in abitazioni in abitazioni in età 65 anni	22,4	10,8

Nuovo Borgo San' Elia



Indicatori	Quartieri	Quartiere
Indice di salute	177,0	85,0
Indice popolazione in età 0-14 anni	8,1	8,2
Indice popolazione in età 15-64 anni	8,1	8,2
Tasso medio di persone abitate	11,0	10,4
Indice popolazione residente in abitazioni	22,0	40,2
Indice popolazione residente in case	21,1	40,7
Indice popolazione residente in edifici	1,1	5,0
Indice popolazione residente in abitazioni	1,9	11,1
Tasso di abitati	48,9	61,8
Tasso di densità	19,4	8,4
Tasso di abitati in case	40,2	47,8
Indice di popolazione in abitazioni in abitazioni in età 0-14 anni	4,4	10,8
Indice di popolazione in abitazioni in abitazioni in età 15-64 anni	20,3	27,3
Indice di popolazione in abitazioni in abitazioni in età 65 anni	1,7	8,8
Indice di popolazione in abitazioni in abitazioni in età 0-14 anni	11,0	11,1
Indice di popolazione in abitazioni in abitazioni in età 15-64 anni	10,4	10,9
Indice di popolazione in abitazioni in abitazioni in età 65 anni	18,9	11,1
Indice di popolazione in abitazioni in abitazioni in età 0-14 anni	8,3	10,8
Indice di popolazione in abitazioni in abitazioni in età 15-64 anni	11,1	10,4
Indice di popolazione in abitazioni in abitazioni in età 65 anni	2,8	11,1
Indice di popolazione in abitazioni in abitazioni in età 0-14 anni	7,8	11,1
Indice di popolazione in abitazioni in abitazioni in età 15-64 anni	1,8	11,1
Indice di popolazione in abitazioni in abitazioni in età 65 anni	11,0	11,1
Indice di popolazione in abitazioni in abitazioni in età 0-14 anni	8,1	10,1
Indice di popolazione in abitazioni in abitazioni in età 15-64 anni	22,4	10,8
Indice di popolazione in abitazioni in abitazioni in età 65 anni	1,8	11,1
Indice di popolazione in abitazioni in abitazioni in età 0-14 anni	22,4	10,8
Indice di popolazione in abitazioni in abitazioni in età 15-64 anni	1,8	11,1
Indice di popolazione in abitazioni in abitazioni in età 65 anni	22,4	10,8
Indice di popolazione in abitazioni in abitazioni in età 0-14 anni	1,8	11,1
Indice di popolazione in abitazioni in abitazioni in età 15-64 anni	22,4	10,8
Indice di popolazione in abitazioni in abitazioni in età 65 anni	1,8	11,1
Indice di popolazione in abitazioni in abitazioni in età 0-14 anni	22,4	10,8
Indice di popolazione in abitazioni in abitazioni in età 15-64 anni	1,8	11,1
Indice di popolazione in abitazioni in abitazioni in età 65 anni	22,4	10,8

# mobile.istat.it : il nuovo sito web dell'Istat accessibile dai telefoni cellulari

Maura Rossi - Sergio Vaccaro - Anna Rita Dionisi  
*Istituto nazionale di statistica*

**Sommario:** 1. *Introduzione*; 2. *La progettazione*; 3. *Prospettive di sviluppo*

## 1. Introduzione

L'obiettivo che si è inteso raggiungere con la realizzazione di un sito web per telefonia mobile è quello di rendere i dati ufficiali presenti sul sito [www.istat.it](http://www.istat.it) ancora più accessibili, a portata di mano, anche senza l'ausilio di un computer.

In qualsiasi luogo, è sufficiente disporre di un cellulare, un palmare, o uno *smartphone* per collegarsi al sito [mobile.istat.it](http://mobile.istat.it) e consultare i principali indicatori economici e demografici, aggiornati e perfettamente uniformati a quelli diffusi tramite il sito istituzionale.

La finalità è quella di offrire all'utenza, in particolare agli operatori economici e agli studiosi della materia statistica, un ulteriore canale di accesso facilmente attivabile e in linea con le tendenze della moderna tecnologia mobile. Il sito è raggiungibile dai browser dei dispositivi che supportano il linguaggio XHTML MP,<sup>1</sup> l'accesso è immediato e la navigazione è semplice. Il servizio è gratuito per l'utenza, gli unici costi sono quelli applicati dal gestore telefonico.

L'Istat è stato tra i primi in Europa a promuovere uno strumento di diffusione che rispetta i modi e i tempi di una società tecnologicamente avanzata nel campo della comunicazione.

Il servizio offerto tramite [mobile.istat.it](http://mobile.istat.it) si inserisce a pieno titolo all'interno della politica di sviluppo della tecnologia digitale da parte della pubblica amministrazione, in un'ottica di accelerazione e modernizzazione dei canali di diffusione.

## 2. La progettazione

La realizzazione di un sito web per telefonia mobile non può prescindere da un'analisi dettagliata dei bisogni che si intendono soddisfare, delle funzioni che si vogliono erogare e delle possibili modalità d'accesso. La trasposizione di informazioni da un sito web classico a un sito per telefoni mobili impone una completa rivisitazione della progettazione in considerazione del diverso impatto visivo, limitato dalle dimensioni del display e delle diverse tecnologie utilizzate.

Il fine è quello di rendere disponibile all'utente non l'intero patrimonio informativo del sito [www.istat.it](http://www.istat.it), ma soltanto l'informazione più rilevante e aggiornata, quella cioè per la quale non è possibile attendere ma che deve essere velocemente fruibile.

Un sito di accesso ai dati Istat concepito per telefoni cellulari deve poter introdurre rapidamente il visitatore alle notizie principali. Progettare un sito web per mobile significa quindi:

---

*Testi di: Maura Rossi (1. Introduzione; 2. La progettazione; 3. Prospettive di sviluppo); Sergio Vaccaro (2.1 Criteri generali; 2.2 Tecnologia di presentazione; 2.3 Automazione dei contenuti); Anna Rita Dionisi (2.4 . Presentazione dei contenuti).*

<sup>1</sup> XHTML MP (eXtensible HyperText Mark-up Language Mobile Profile) è un linguaggio di mark-up che associa alcune proprietà dell'XML con le caratteristiche dell'HTML. Il linguaggio prevede un uso più restrittivo dei tag HTML; solo la struttura della pagina è scritta in XHTML, mentre il layout è imposto dai fogli di stile a cascata (CSS, *Cascading Style Sheets*).

- consentire l'accesso, in modo semplice e immediato, alle informazioni statistiche più rilevanti e aggiornate tra quelle presenti sul sito [www.istat.it](http://www.istat.it);
- individuare l'architettura hardware e software per garantire l'alimentazione e l'allineamento dei contenuti con il sito [www.istat.it](http://www.istat.it);
- definire gli standard della forma grafica e testuale dell'interfaccia utente, dei menù e delle funzioni di navigazione.

## 2.1 Criteri generali

[mobile.istat.it](http://mobile.istat.it) è un sito web concepito per essere utilizzato attraverso dispositivi mobili. Il concetto di dispositivo mobile non si limita ai soli telefoni cellulari: le problematiche di chi consulta il web con un telefono sono in molti aspetti somiglianti a quelle di chi utilizza un palmare, un sistema di navigazione per auto, una console portatile per videogiochi e altro ancora, e il futuro offrirà senza dubbio ulteriori possibilità. In effetti, già i telefoni di ultima generazione non possono essere trattati come telefoni *tout court*, ma sono a metà strada tra la telefonia tradizionalmente intesa e i computer. Meglio, invece, impostare il discorso in termini più generici, affermando che il dispositivo mobile è uno strumento utilizzato da chi per ragioni di mobilità personale non può utilizzare un computer, ma ha urgente bisogno di informazioni ottenute rapidamente attraverso un dispositivo piccolo, compatto e connesso via rete cellulare.

Il design di un sito così concepito deve partire da principi generalmente diversi da quelli secondo i quali viene realizzato un normale sito web. I dispositivi tascabili, infatti, sono caratterizzati da una scarsa ergonomia (display piccolo, tastiera numerica e piccola eccetera) ma anche da un atteggiamento differente dell'utente.

Difficilmente uno studioso svolgerà le sue ricerche avvalendosi di informazioni statistiche proprio nel momento in cui è costretto ad utilizzare un telefono cellulare, mentre è più probabile che l'utente di un sito per dispositivi mobili abbia bisogno di informazioni puntuali che gli occorrono rapidamente, sinteticamente e agevolmente. Possiamo pensare all'utente di [mobile.istat.it](http://mobile.istat.it) come a un relatore di una conferenza, un giornalista, un uomo politico o un uomo d'affari che abbia bisogno di un'informazione puntuale mentre è in treno o in autobus.

Il problema del dispositivo, quindi, impone l'utilizzo di layout e strumentazioni adeguate, ma anche la costruzione di percorsi informativi differenti, più orientati all'efficacia che alla esaustività.

Per le stesse ragioni, inoltre, l'utente di [mobile.istat.it](http://mobile.istat.it) non si aspetta di trovare su quel sito informazioni esclusive, che non abbiano riscontro in altri ambiti di diffusione più dettagliati. Un sito per cellulari non deve avere contenuti specifici, cioè che non siano un sottoinsieme del patrimonio informativo più vasto consultabile attraverso gli altri siti web dell'Istat. Anzi, l'utente si aspetta che l'accesso a [mobile.istat.it](http://mobile.istat.it) sia un modo di accedere in forma sintetica ai contenuti del sito principale dell'Istat: [www.istat.it](http://www.istat.it) e ai siti tematici che lo integrano.

Affrontando il discorso secondo questa chiave si possono soddisfare gli utenti di qualsiasi dispositivo portatile.

## 2.2 Tecnologia di presentazione

Il web affida la presentazione dei contenuti alla descrizione fornita tramite *linguaggi di mark-up*,<sup>2</sup> che a loro volta devono essere interpretati correttamente da parte degli *user-agent*, gli applicativi incaricati di realizzare la presentazione vera e propria.<sup>3</sup>

Il panorama dei dispositivi mobili è incredibilmente vasto e altrettanto vasto è il ventaglio degli *user-agent*: cosa si intende allora per *linguaggio corretto*?

Il problema è noto agli sviluppatori web, ha origine lontanissime (il tempo in cui nascevano i primi browser grafici per computer) e ha trovato soluzione nella formazione di consorzi mondiali con lo scopo di fornire regole e indicazioni per la scrittura di descrizioni in linguaggi standard.

Il consorzio generalmente riconosciuto per la definizione degli standard web è il W3C<sup>4</sup> che però, sfortunatamente, non si addentra nel mondo dei dispositivi mobili, un argomento non ancora governabile definitivamente come standard. W3C, però, affida la trattazione della materia a un altro consorzio, l'OMA,<sup>5</sup> che candida l'XHTML Mobile Profile (XHTML MP) come linguaggio standard per i dispositivi mobili.

L'XHTML MP è una moderata estensione dell'XHTML Basic, a sua volta un sottoinsieme dell'XHTML 1.1. Gli ultimi due sono inquadrati in un rigoroso standard W3C e ben documentati.

Il riferimento a questo linguaggio è dunque la strada generalmente suggerita per la realizzazione di siti per dispositivi mobili. Il linguaggio è ampiamente utilizzato dai produttori di siti per cellulari (a cominciare da Google: <http://mobile.google.com/>) e non ci sono dubbi ragionevoli sulla possibilità che si affermi nei prossimi anni come standard ufficiale.

Le sperimentazioni eseguite prima della pubblicazione confermano questa posizione.

La qualità del *mark-up* di [mobile.istat.it](http://mobile.istat.it) è certificata dagli strumenti di "validazione" offerti da W3C.

La mancanza di una ratifica definitiva e formale da parte di W3C induce tuttavia, a considerare il prodotto realizzato dall'Istat ancora all'insegna della *sperimentalità*, dal punto di vista tecnologico. [mobile.istat.it](http://mobile.istat.it) può essere consultato anche con un normale computer.

L'uso di una tecnologia rivolta ai telefoni cellulari non garantisce che la presentazione sia esattamente quella desiderata (cioè quella progettata per i telefoni cellulari). Però, poiché il linguaggio XHTML MP differisce pochissimo dal linguaggio standard XHTML Basic, la presentazione che si ottiene è sufficientemente accurata da consentirne l'utilizzo anche tramite computer.

## 2.3 Automazione dei contenuti

Il contenuto di [mobile.istat.it](http://mobile.istat.it) non può essere generato come risultato dell'intervento umano. In base alle considerazioni iniziali, il contenuto di [mobile.istat.it](http://mobile.istat.it) deve essere sempre un sottoinsieme della produzione web dell'Istat allestita per i computer. Gli interventi umani, invece, non consentirebbero questo esatto allineamento, sia per la tentazione di scelte redazionali *originali*, sia per la probabilità

---

<sup>2</sup> Un linguaggio di mark-up consente di integrare un testo con elementi descrittivi del testo stesso (strutturali, semantici o di presentazione). L'esempio più noto di linguaggio di mark-up è l'HTML (Hyper Text Mark-up Language).

<sup>3</sup> In un sistema client-server, lo user-agent è quella componente dell'applicazione client che si incarica dell'utilizzo delle informazioni ricevute. Nel caso del web, il ruolo di user-agent può essere svolto dai browser (quindi inclusi i browser dei dispositivi mobili) che si incaricano della presentazione delle pagine, ma anche da software diversi come quelli dei motori di ricerca (crawler e spider) che analizzano il web alla ricerca di informazioni.

<sup>4</sup> Il W3C (World Wide Web Consortium; <http://www.w3.org/>) è un consorzio di oltre 300 tra enti di ricerca, università e imprese che si prefigge l'obiettivo di stabilire regole condivise (standard) per la realizzazione di applicazioni web. Data la natura globale del web, la necessità di queste regole è fortemente sentita da parte di tutta la comunità degli sviluppatori e la produzione documentale del W3C è intesa ormai universalmente come una vera e propria normativa.

<sup>5</sup> OMA (Open Mobile Alliance, già WapForum <http://www.openmobilealliance.org/>). La membership di OMA comprende oltre 200 imprese operanti nel settore ([http://member.openmobilealliance.org/Common\\_display/currentmembers.asp](http://member.openmobilealliance.org/Common_display/currentmembers.asp)).

non trascurabile di un errore, ma anche perché gli interventi umani produrrebbero contenuti differiti nel tempo (il tempo di produzione) da quelli degli altri siti.

mobile.istat.it, perciò, è un sito interamente automatico, che preleva i suoi contenuti da altri siti dell'Istat e li presenta immediatamente nel formato adatto ai dispositivi mobili.

I contenuti proposti da mobile.istat.it provengono da tre fonti: il sito web principale (<http://www.istat.it/>), il sito sulle informazioni demografiche (<http://demo.istat.it/>) e il sito sulle informazioni congiunturali (<http://con.istat.it/>).

Dal [www.istat.it](http://www.istat.it) provengono le informazioni relative ai *Principali indicatori* (corrispondenti all'area in alto a destra della home page del sito), le *Novità*, intese come i dati principali contenuti negli ultimi comunicati stampa (corrispondenti alle informazioni dell'area in alto al centro del sito) e l'*Indice per le rivalutazioni* monetarie, cioè alcune informazioni su quell'indice dei prezzi al consumo utilizzato per rivalutare gli importi monetari in molti scenari legali.

Poiché i siti [www.istat.it](http://www.istat.it) e [mobile.istat.it](http://mobile.istat.it) sono strettamente imparentati, anche l'equipaggiamento tecnologico è stato fortemente avvicinato e l'allineamento delle informazioni è stato garantito dall'utilizzo dello stesso patrimonio informativo. In altre parole, [mobile.istat.it](http://mobile.istat.it) legge direttamente il database che sostiene l'erogazione di [www.istat.it](http://www.istat.it).

Da [demo.istat.it](http://demo.istat.it) provengono le informazioni sui *Dati demografici* per tutti i comuni, le province e le regioni d'Italia (e anche per il Paese intero). L'utente può cercare una località inserendo le prime lettere del nome e verrà guidato verso l'identificazione della località esatta, per poi ricevere un set di informazioni sulla popolazione e sui movimenti demografici per la località prescelta.

Sia l'individuazione della località che la fornitura delle informazioni sono state realizzate attraverso un dialogo serrato tra [mobile.istat.it](http://mobile.istat.it) e [demo.istat.it](http://demo.istat.it), il primo responsabile dell'interfaccia e il secondo responsabile del patrimonio informativo, reso possibile mediante i *web services*.<sup>6</sup> Il dialogo tra i due sistemi è immediato e la complessità dell'operazione è del tutto invisibile all'utente, che da un lato ha il conforto di trovarsi all'interno di un ambiente univoco e uniforme (quello di [mobile.istat.it](http://mobile.istat.it)), e dall'altro ha la garanzia che le informazioni a cui accede sono esattamente quelle fornite dal sito sulla demografia.

Infine, le informazioni relative ai *Dati congiunturali* vengono erogate dagli stessi sistemi che ospitano il sito sulla congiuntura: [con.istat.it](http://con.istat.it). Per ragioni di praticità, si è deciso di lasciare uniti quei sistemi, analogamente a quanto è stato fatto per le prime tre aree di [mobile.istat.it](http://mobile.istat.it) e il sito principale [www.istat.it](http://www.istat.it). Dunque anche in quel caso [mobile.istat.it](http://mobile.istat.it) legge direttamente lo stesso database di [con.istat.it](http://con.istat.it), garantendo l'allineamento esatto delle informazioni, in qualsiasi istante. L'interfaccia proposta all'utente è perfettamente armonizzata con il resto del sito e anche in questo caso l'utente non ha percezione dell'interoperabilità, pur avendo garantita l'uniformità dei contenuti. La funzione *Cerca* consente di effettuare ricerche testuali all'interno del sito.

## 2.4 Presentazione dei contenuti

Ideato per rispondere ai requisiti di efficacia e adeguatezza, il sito consente l'accesso rapido e la navigazione semplice alle banche dati e ai principali contenuti del sito [www.istat.it](http://www.istat.it), tramite dispositivi mobili.

Registrato il dominio [istat.mobi](http://istat.mobi), il sito [mobile.istat.it](http://mobile.istat.it) è accessibile anche tramite l'URL [www.istat.mobi](http://www.istat.mobi).

Per quanto riguarda la presentazione dei contenuti del sito, la scelta è stata quella di realizzare delle pagine che richiamino nella grafica e nei colori il sito istituzionale dell'Istat, con il logo in alto a sinistra, che consente nelle pagine successive il ritorno alla home, è stato inoltre progettato un menù semplice e immediato con gli elementi discorsivi ridotti al minimo per lo spazio limitato del display

---

<sup>6</sup> Secondo la definizione data dal W3C un Web Service (servizio web) è un sistema software progettato per supportare l'interoperabilità tra diversi elaboratori su di una medesima rete.

e infine è stato ottimizzato al massimo il numero di pulsanti per lo scorrimento delle pagine nei vari livelli. Per quanto essenziale nel contenuto, il sito è stato dotato di un sistema di ricerca per parola che, analizzando gli argomenti trattati, restituisce una serie di collegamenti per la scelta delle informazioni desiderate.

Home page del sito *mobile.istat.it*



[Principali indicatori](#)

[Novità](#)

[Indice per le rivalutazioni](#)

[Dati demografici](#)

[Dati congiunturali](#)

[Cerca](#)

Per saperne di più visita **[www.istat.it](http://www.istat.it)**

#### *Analisi delle varie sezioni*

La sezione **Principali indicatori** ripropone lo stesso schema di “ultimi dati”, la colonna a sinistra dell’home page del sito istituzionale, il link sull’argomento consente l’accesso ad una breve serie storica dei dati, mentre a fianco è riportata l’ultima disponibilità temporale su base mensile o trimestrale.

In questa area di *mobile.istat.it*, sono disponibili le variazioni tendenziali (variazioni del mese o trimestre rispetto al mese o trimestre corrispondente dell’anno precedente) del prodotto interno lordo, dei prezzi al consumo per l’intera collettività nazionale (con tabacchi), dei prezzi alla produzione, della produzione industriale, delle vendite al dettaglio, degli occupati e delle retribuzioni.



#### **Principali indicatori**

Variazioni % tendenziali

[Pil](#) (4T/06)

**+2,8**

[Prezzi al consumo](#) (03/07)

**+1,7**

[Prezzi alla produzione](#) (02/07)

**+4,0**

[Produzione industriale](#) (02/07)

**-0,7**

[Vendite al dettaglio](#) (01/07)

**0,0**

[Occupati](#) (4T/06)

**+1,5**

[Retribuzioni](#) (02/07)

**+2,6**

[Top](#) | [Home](#)



La sezione **Novità**, perfettamente in linea con “le novità” proposte nel sito istituzionale, offre una sintesi delle diffusioni più recenti:



## Novità

**Commercio estero.** A febbraio -1.832 mln di euro il saldo complessivo

**Prezzi.** A marzo NIC +0,2% su febbraio e +1,7% in un anno (definitivi)

**Produzione industriale.** A febbraio in calo dello 0,7% su base annua

**Conto AP.** Nel IV trimestre l'indebitamento netto AP sul Pil è al 5,9%

**Retribuzioni contrattuali.** A febbraio aumentano del 2,6% in un anno

**Stima prezzi.** A marzo NIC +0,2% su febbraio, +1,7% in un anno

[Top](#) | [Home](#)



La sezione **Indice per le rivalutazioni** propone le variazioni annuali e biennali dell'ultimo indice dei prezzi al consumo per le famiglie di operai e impiegati (Foi) al netto dei tabacchi, utilizzate per adeguare periodicamente i valori monetari in vari contesti legali. Tale indice è pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale ai sensi dell'art. 81 della legge n. 392 del 27 luglio 1978.

## Indice dei prezzi per le rivalutazioni

Indice FOI marzo 2007

Variazione percentuale rispetto al mese corrispondente dell'anno precedente **+1,5**

Variazione percentuale rispetto allo stesso mese di due anni precedenti **+3,6**

Indice **129,0**

[Top](#) | [Home](#)

La sezione **Dati demografici**, perfettamente allineata al bilancio demografico presente sul sito [demo.istat.it](#), propone l'accesso alla banca dati demografica tramite un sistema di ricerca per parola e per il livello territoriale desiderato (nazione, regione, provincia e comune). Le informazioni restituite riguardano il codice del Comune, della Provincia o della Regione secondo la scelta effettuata, il numero dei residenti per sesso e il bilancio demografico.



## Bilancio demografico e popolazione residente Anno 2005

### [Dati nazionali](#)

Cerca un comune, una provincia o una regione

<input type="text" value="Rom"/>	<input type="button" value="invia"/>
----------------------------------	--------------------------------------

[Top](#) | [Home](#)

Con l'obiettivo di limitare l'utilizzo della tastiera del cellulare per scrivere nomi talvolta anche piuttosto lunghi, è stato studiato un metodo di ricerca che mediante l'inserimento dei primi tre caratteri del nome della località ricercata, restituisce una lista di località amministrative che iniziano con quei caratteri, l'utilizzo delle frecce a disposizione sul cellulare consente di scorrere la lista ed effettuare la scelta.



## Bilancio demografico e popolazione residente

≤

Province:

[Roma](#)

Comuni:

[Romano canavese](#)

[Romagnano sesia](#)

[Romano di lombardia](#)

[Romagnese](#)

[Romanengo](#)

[Romallo](#)

[Romano d'ezzolino](#)

[Romans d'isonzo](#)

[Roma](#)

[Romagnano al monte](#)

[Romana](#)

[Top](#) | [Home](#)



## Roma

<< <

Periodo: Anno 2005

Codice: 058091\_

Totale al 31 Dic: 2547677\_

Maschi: 1192999

Femmine: 1354678

Nati: 24803

Morti: 25324

Saldo Migratorio: -5675

[Top](#) | [Home](#)



Dalla sezione **Dati congiunturali** si accede alla banca dati degli indicatori congiunturali, si tratta anche in questo caso di una serie considerevole di dati statistici per lo più di carattere economico, il cui aggiornamento è in parallelo con la banca dati delle statistiche congiunturali con.istat.it, dotata in più, rispetto a questa ultima, di algoritmi appositamente realizzati per il calcolo dei valori medi su base annua.

Le informazioni statistiche proposte in questa sezione riguardano i dati diffusi su base mensile o trimestrale, espressi in valore o sottoforma di indice, afferenti sette aree statistiche, per un totale di 45 indicatori, a partire dagli anni Novanta:



## Dati congiunturali

### Prezzi:

**Consumo**

**Produzione**

### Lavoro:

**Forza lavoro**

**Occupati**

**In cerca di occupazione**

**>500 addetti**

### Commercio estero:

**Importazioni**

**Esportazioni**

**Saldi**

**Turismo**

**Vendite**

**Costruzioni**

### Industria:

**Fatturato**

**Ordinativi**

**Produzione**

**Consistenza ordinativi**



### *Come ricercare i dati su mobile*

Per rendere più agevole e rapida la ricerca dei dati presenti, il sito di mobile è stato dotato di un sistema di ricerca **Cerca**.

Inserendo una parola di senso compiuto nell'apposita area, il sistema restituisce una serie di indicazioni relative alla parola inserita, il numero dei risultati ottenuti e i corrispondenti collegamenti alle informazioni che nella loro descrizione contengono la parola ricercata.



## Ricerche

Cerca una parola

[Top](#) | [Home](#)



Parole cercate: **consumo**

Risultati **1 - 3** di **3**

**[Prezzi al consumo](#)**

**[Principali indicatori](#)**

**[Dati congiunturali](#)**

[Nuova ricerca](#)

[Top](#) | [Home](#)

### 3. Prospettive di sviluppo

Si prevede di rilasciare una seconda versione di mobile.istat.it con contenuti più ampi, anche sulla base dei suggerimenti degli utilizzatori.

Per analizzare la richiesta di questo tipo di servizio è stato previsto un sistema di monitoraggio degli accessi al sito, distinti per mese, giorno e ora d'ingresso, che consente di conoscere il numero e la durata delle visite, il numero dei visitatori e le pagine visitate. Da questo sistema sarà inoltre possibile desumere le indicazioni sulle banche dati più visitate e sulle parole chiave utilizzate più frequentemente nelle ricerche effettuate.

Si sta valutando la possibilità, per gli utenti interessati a un determinato set d'informazioni, di costituire preventivamente un proprio *portfolio*; questo permetterebbe loro di accedere direttamente al dato selezionandolo da un elenco appositamente predisposto.

È in programma altresì la realizzazione di un ulteriore servizio informativo per avvisare l'utente della presenza su mobile.istat.it di nuovi rilasci di dati. Si tratta della funzione *alert me* che prevede l'invio di un Sms di avviso a quegli utenti che ne abbiano fatto espressa richiesta.

SESSIONE POSTER SCIENTIFICI

*I materiali della sessione sono stati curati da Nicoletta Belvedere e Andrea Tiddi*

## **I dati di emissione dell'industria: i registri Ines ed Eper**

Anna Maria Caricchia - Andrea Gagna - Francesca Sacchetti - Roberto Aceto  
*Agenzia per la protezione dell'ambiente e per i servizi tecnici (Apat)*

Nell'ambito della strategia di controllo e prevenzione integrati dell'inquinamento (direttiva "Integrated Pollution Prevention and Control" 96/61/Ce), la Commissione europea ha dotato l'Ue del registro integrato Eper (European Pollutant Emission Register; decisione 2000/479/Ce), strumento di raccolta e diffusione al pubblico delle informazioni sulle emissioni in aria e acqua di numerose categorie di impianti industriali Ippc. Il registro Eper è aggiornato ogni tre anni con le informazioni di ciascuno Stato membro.

L'Italia ha recepito la direttiva Ippc con il d.lgs. n. 372/1999 (sostituito dal d.lgs. n. 59/2005) e con il d.m. del 23 novembre 2001 ha istituito il registro nazionale Ines (Inventario nazionale delle emissioni e loro sorgenti), operativo dal 2003. Il processo di costruzione e aggiornamento del registro Ines avviene interamente per via telematica, mediante procedura on line disponibile su internet (<http://www.dichiarazioneINES.it>) e firma digitale. Il registro Ines è aggiornato annualmente e l'informazione raccolta, validata per via telematica dalle autorità competenti, è disponibile al pubblico su internet (<http://www.eper.sinanet.apat.it>) a cura di Apat dal novembre 2004. Attualmente sono disponibili dati relativi agli anni dal 2002 al 2005.

L'Apat trasmette all'Agenzia europea per l'ambiente e al Mattm le informazioni del registro Ines. L'Apat ha utilizzato i dati del registro per l'aggiornamento degli indicatori delle ultime tre edizioni dell'*Annuario dei dati ambientali* e per la redazione di rapporti tecnici allo scopo di migliorare la fruizione di tali informazioni.

Prossimi sviluppi: il regolamento Ce n.166/2006, che istituisce lo European Pollutant Release and Transfer Register, comporterà l'ampliamento dei registri integrati nazionali ed europeo attualmente operativi.

La bibliografia di riferimento è disponibile all'indirizzo web:

<http://www.eper.sinanet.apat.it/site/it-IT/Documentazione/Documentazione/>

## **I superamenti dei valori limite per la protezione della salute umana in Italia per il particolato Pm<sub>10</sub> - Anno 2004**

Alessandro Di Menno di Bucchianico - Giuseppe Gandolfo - Silvia Bartoletti -  
Alessandra Gaeta - Anna Maria Caricchia - Mario Carmelo Cirillo  
*Agenzia per la protezione dell'ambiente e per i servizi tecnici (Apat)*

Il materiale particolato PM<sub>10</sub> è forse il più noto e discusso tra gli inquinanti presi in esame dalla normativa italiana sulla qualità dell'aria. Specificamente, il PM<sub>10</sub> è disciplinato dal d.m. n. 60 del 2002 (recepimento della direttiva comunitaria 99/30/Ce) che ha aggiornato i limiti definiti nel precedente d.m. del 25 novembre 1994.

Nel rispetto della legislazione vigente, questo inquinante è da anni largamente monitorato: nel 2004 in Italia erano attive 170 stazioni (distribuite su circa 50 comuni) per il suo campionamento e la misura della concentrazione di massa.

La presente indagine si è basata sui dati di concentrazione in atmosfera di PM<sub>10</sub> misurati in queste stazioni nel corso del 2004 e raccolti dall'Apat nell'ambito delle procedure europee sullo scambio di informazioni (Exchange of Information, EoI, decisioni 97/101/Ce e 2001/752/Ce).

Queste serie di dati, limitatamente alle stazioni di monitoraggio con una copertura temporale annuale pari almeno al 75 per cento, sono state impiegate per verificare il rispetto dei valori limite giornaliero e annuo previsti dal d.m. n. 60 per la protezione della salute umana.

Nell'anno 2004, 17 delle 20 regioni italiane hanno comunicato dati nell'ambito della procedura EoI; le stazioni di monitoraggio per le quali sono stati forniti dati con la copertura temporale richiesta sono state 135. Il valore limite per le 24 ore previsto per il 2004 (55 µg/m<sup>3</sup>, da non superare più di 35 volte in un anno) è stato rispettato in 53 stazioni (39,3 per cento del totale) e superato in 82 stazioni, con un numero massimo di giorni di superamento pari a 159. Per confronto, il valore limite per le 24 ore entrato in vigore nel 2005 (50 µg/m<sup>3</sup>, sempre con 35 superamenti ammessi) nel 2004 sarebbe stato rispettato in 41 stazioni (30,4 per cento del totale), mentre nelle restanti 94 stazioni sarebbe stato superato per, al massimo, 188 giorni.

## **Il Compendio statistico-storico della provincia di Cremona**

Guglielmo Evangelista

*Camera di commercio, industria, artigianato e agricoltura di Cremona*

La disponibilità di serie di dati statistici è una delle componenti fondamentali per poter stendere un qualsiasi studio a carattere sociale, economico, storico: è ben difficile interpretare un fenomeno se non se ne ha la sua quantificazione o non è possibile individuare la sua evoluzione nel tempo.

Non sempre però è facile procurarsi tali dati, particolarmente se questi si riferiscono ad epoche non recenti. Spesso le fonti non sono disponibili o sono difficilmente accessibili: anche in presenza di rilevazioni ufficiali i dati sono dispersi nelle più disparate e insospettabili pubblicazioni o vengono variamente aggregati e disaggregati a seconda del fine per il quale se ne presume l'utilizzazione più comune.

In ogni caso, prevalendo per utilità pratica la pubblicazione annuale dei dati, tutt'al più con il confronto rispetto a quelli immediatamente precedenti, ricavare una serie storica di una certa dimensione comporta un lungo lavoro di consultazione di più documenti.

Il *Compendio statistico-storico della provincia di Cremona* è nato con l'intento di fornire, in modo immediato ed organico, serie di dati provinciali, per quanto possibile complete, e rappresenta il primo tentativo di questo tipo svolto in ambito locale per presentare l'evoluzione di una provincia e del suo territorio nella storia e nell'economia.

Esso si divide in due parti: una relativa all'epoca precedente al 1950, nella quale le serie storiche procedono a ritroso fino a dove è stato possibile rintracciare gli esiti delle rilevazioni o, comunque, delle stime, senza porsi dei limiti temporali, ed una relativa al periodo che va dal 1950 al 2000.

Non va ommesso il fatto che durante la compilazione del lavoro, soprattutto per i periodi più antichi, ci si è imbattuti in un numero elevato di dati contraddittori, approssimativi e di difficile interpretazione, di provenienza ufficiosa o di seconda mano: non si può negare che molti lascino perplessi e appaiano privi di ogni pretesa scientifica, ma rappresentano in ogni caso dei valori che si avvicinano alla realtà dell'epoca ed ai quali non esiste alternativa; senza il loro aiuto, seppur modesto e ambiguo, molti fenomeni resterebbero inquantificabili.

Certe serie di dati vengono presentate così come è usuale trovarle nelle pubblicazioni ufficiali, mentre in vari altri casi si sono pubblicate serie con dati disaggregati del tutto originali, oppure più dati diversi sono stati aggregati insieme: ciò è stato fatto nell'intento di fornire più immediati elementi di valutazione, oppure per evidenziare fenomeni che possono fornire un quadro interessante solo se presentati in una certa forma, tenendo sempre presenti le necessità del pubblico al quale la pubblicazione è rivolta, cioè i ricercatori e gli operatori pubblici e privati presenti in ambito provinciale.

## La rilevazione statistica dell'attività edilizia

Angela Ugoni

*Camera di commercio, industria, artigianato e agricoltura di Cremona*

Come è noto, l'Istituto nazionale di statistica si avvale della collaborazione degli uffici di statistica delle Camere di commercio per raccogliere dati relativi alle costruzioni al fine di produrre informazioni statistiche che consentono di descrivere il settore dell'edilizia privata a livello nazionale, regionale, provinciale, ed in ultima analisi a livello comunale. Sono infatti i Comuni i soggetti che raccolgono in prima persona i dati oggetto della rilevazione.

Purtroppo le difficoltà quotidianamente incontrate nello svolgimento di tale lavoro sono molteplici in quanto non sempre si rileva un'adeguata sensibilità nei confronti della statistica, nonché della regolarità e della precisione connesse alle rilevazioni. È proprio in questi casi che interviene l'Ufficio di statistica della Camera di commercio, che deve sollecitare il Comune, ma soprattutto sensibilizzarlo, nella prospettiva di consolidare un rapporto di costante e proficua collaborazione.

La pubblicazione camerale sulla statistica dell'attività edilizia ha lo scopo di presentare agli uffici tecnici comunali la statistica mensile dell'attività edilizia, che essi devono compilare sotto vari aspetti, dando anche un quadro sulla situazione locale del settore poiché è importante che coloro che si occupano in prima persona di una rilevazione o sono oggetto della stessa abbiano conoscenza di come, successivamente, si concreta la loro collaborazione.

I punti qualificanti di questo lavoro sono i seguenti:

- *I riferimenti normativi* - (Programma statistico nazionale e regolamento anagrafico della popolazione residente) Viene sottolineata l'obbligatorietà della rilevazione edilizia;
- *La rilevazione e le sue fasi* - Vengono descritti gli adempimenti dei soggetti coinvolti nella raccolta dei dati statistici;
- *Il modello Istat e la sua compilazione* - Vengono esemplificate le difficoltà presentate dagli uffici tecnici comunali nel controllo e nella compilazione dei modelli predisposti dall'Istat, con suggerimenti su come comportarsi nei casi dubbi che sorgono più frequentemente;
- *Il risultato* - Viene descritto ciò che l'Istat pubblica sulla base della statistica stessa, al fine di sottolineare l'importanza dei dati raccolti utilizzati per descrivere il settore edile negli aspetti esaminati;
- *Il risultato a Cremona* - Si tratta di un allegato statistico che comprende le tavole risultanti da elaborazioni dell'Ufficio di statistica della Camera di commercio di Cremona sui dati raccolti direttamente dai Comuni della Provincia. I dati pubblicati relativamente agli anni 2002, 2003 e 2004 escludono i Comuni campione che da aprile 2003 (comunicato Istat n. 2206 del 3/4/2003) devono inviare i modelli statistici direttamente all'Istat di Roma: Azzanello, Bonemerse, Casalbuttano ed Uniti, Casalmaggiore, Castelleone, Castelvisconti, Crema, Cremona, Drizzona, Palazzo Pignano, Pizzighettone, Pozzaglio ed Uniti, San Giovanni in Croce, Solarolo Rainerio, Sospiro, Stagno Lombardo e Torlino Vimercati;
- *Allegato censuario* - Con dati risultanti dal censimento degli edifici e delle abitazioni del 2001.

## **L'analisi demografica dell'area fiorentina: uno strumento per la programmazione del territorio**

Gabriele Alidori - Gianni Dugheri - Elisa Molino  
*Comune di Firenze*

Irene Ferro - Silvana Salvini - Luca Secondi  
*Università degli studi di Firenze*

Conoscere le principali caratteristiche demografiche della popolazione è alla base dell'attività di programmazione di un'amministrazione comunale. Per questo il Comune di Firenze e il Dipartimento di statistica dell'Università di Firenze hanno sviluppato un'analisi dei movimenti demografici della città. Lo studio, ad oggi, ha portato a individuare il profilo demografico di Firenze e ha prodotto una ricerca sulla percezione dei fenomeni demografici da parte dei cittadini. In particolare si sono approfondite – assieme allo studio del movimento naturale e migratorio – le caratteristiche strutturali della popolazione e delle famiglie. Con questo obiettivo in mente, si sono esaminati i legami fra dinamica demografica, in particolare le tendenze e le caratteristiche della fecondità e del movimento migratorio, e la distribuzione della popolazione. A partire dai risultati ottenuti, due sono gli obiettivi principali che si è dato il gruppo di ricerca per i prossimi lavori:

- allargare l'area di studio superando i confini amministrativi del comune, esigenza, questa, dettata dal fatto che coloro che gravitano su Firenze spesso non vi risiedono, ma provengono dai più piccoli comuni limitrofi;
- dotare l'amministrazione di uno strumento previsivo delle dinamiche demografiche con il quale stimare, anno per anno, l'ammontare della popolazione per singola età e che consenta di rivedere le ipotesi fatte ogni volta divengano noti i valori dei parametri utilizzati.

Ogni studio di demografia locale non può prescindere dalla considerazione che un comune ha tali reti di relazione, in termini di scambi demografici, commerciali eccetera, da non poter essere considerato in alcun modo un'isola. È il caso di Firenze, per cui ampi studi già condotti sulla mobilità e sulla struttura demografica hanno messo in luce le interrelazioni con il suo hinterland, formato da comuni che per vari motivi sono inscindibili dal capoluogo stesso.

Importante è stata la riflessione su quali dati utilizzare: coinvolgendo altri dieci comuni oltre a Firenze si è creato un problema di omogeneità dei dati raccolti. Si è, quindi, deciso di utilizzare le copie delle anagrafi ricevute dai Comuni per l'analisi descrittiva, mentre per le previsioni dell'area è stato necessario ricorrere ai dati Istat relativi alla struttura per sesso e per età della popolazione, al numero di iscritti e cancellati dalle anagrafi per immigrazione o emigrazione e di iscritti in anagrafe per nascita. Minori sono stati i problemi incontrati nella stima della mortalità poiché si è ritenuta ancora valida la tavola di mortalità provinciale del 2002, scelta, questa, motivata anche dallo scarso peso che il fenomeno riveste nelle previsioni rispetto alle nascite e soprattutto alle migrazioni e immigrazioni, eventi, questi ultimi, che negli ultimi anni hanno conosciuto un forte trend positivo.

Un nodo che si è dovuto sciogliere è stata la scelta dell'ammontare minimo di popolazione per il quale è sensato fare delle previsioni demografiche: nel caso dell'area fiorentina, le previsioni sono fattibili solo a livello di area complessiva con o senza Firenze.

Un'esigenza emersa in occasione della predisposizione del Piano strutturale di Firenze è stata quella di ideare uno strumento previsivo riguardante le dinamiche dei nuclei familiari. L'analisi delle famiglie è stata possibile, almeno per il momento, solo per Firenze e non per gli altri comuni dell'area. Bisogna però dire che non sono molte le esperienze, nazionali ed internazionali, a cui fare riferimento: l'importanza di questa analisi risiede anche nel suo aspetto di innovazione sperimentale.

I risultati finora emersi, oltre a evidenziare alcune particolarità dei comuni della cintura rispetto al comune di Firenze, hanno consentito alcune considerazioni sull'andamento futuro del numero e

della struttura delle famiglie fiorentine. La lettura delle tendenze recenti a fini previsivi ha portato a configurare una crescita della quota delle famiglie uni-personali, anche in funzione dell'invecchiamento demografico e della crescita dei flussi di immigrati, per gran parte composti da persone sole.

La descrizione delle caratteristiche dei comuni dell'“area fiorentina” ha altresì evidenziato – accanto al marcato processo di invecchiamento del comune capoluogo – una maggiore vitalità demografica di alcuni comuni dell'area, dovuta essenzialmente alla maggiore presenza di giovani famiglie; presenza che si ipotizza legata in larga misura al più favorevole mercato abitativo.

## I prezzi dei prodotti ortofrutticoli a Firenze all'ingrosso e al dettaglio

Giacomo Bergamo - Gianni Dugheri - Leonardo Semplicini

*Comune di Firenze*

Gianni Marliani

*Università degli studi di Firenze*

I prodotti alimentari, in particolare quelli ortofrutticoli freschi, sono spesso al centro dell'attenzione dell'opinione pubblica e degli organi di informazione a causa delle forti variazioni di prezzo che essi conoscono nell'arco di periodi di tempo anche molto brevi.

Grazie alla collaborazione con la società che gestisce il mercato centrale di Firenze, la Mercafir scpa, il Comune di Firenze e il Dipartimento di statistica dell'Università degli studi di Firenze hanno avviato un progetto che si propone di confrontare i prezzi di alcuni prodotti alimentari rilevati nel mercato al dettaglio con gli stessi rilevati nel mercato all'ingrosso per valutare i livelli e la dinamica dei prezzi nel passaggio da uno all'altro dei canali di distribuzione.

Mercafir esegue una propria rilevazione quotidiana sui prezzi di vendita delle merci che transitano dal mercato centrale di Firenze. La rilevazione della Mercafir avviene quotidianamente. I dati dei prezzi al consumo provengono invece dall'indagine dei prezzi al consumo svolta dal Comune per conto dell'Istat e sono rilevati due volte al mese.

La prima difficoltà è stata trovare prodotti comuni alle due rilevazioni poiché ad ogni varietà di prodotto di cui sono rilevati i prezzi al consumo corrispondono generalmente più varietà dello stesso prodotto all'ingrosso. È quindi necessario costruire una tabella di corrispondenza tra le voci presenti nei due archivi.

Il passo successivo è stato la scelta della metodologia da applicare per sintetizzare i dati sui prezzi.

Sia i prezzi all'ingrosso sia quelli al dettaglio sono stati opportunamente sintetizzati fino ad ottenere i prezzi medi. Successivamente l'analisi è stata condotta sia confrontando i livelli dei prezzi di ciascuna varietà sia confrontando le dinamiche dei prezzi, costruendo dei numeri indici semplici utilizzando come base il prezzo medio dell'anno precedente. Per ciascuna varietà si sono anche costruiti i coefficienti di correlazione tra prezzi all'ingrosso e prezzi al dettaglio.

Utilizzando i dati relativi alle quantità delle merci in ingresso al mercato centrale e i pesi Istat si sono costruiti dei pesi che hanno consentito di creare degli indicatori sintetici per il comparto frutta e comparto ortaggi. È stato possibile quindi creare una misura del ricarico medio, in valore assoluto e percentuale, dei dettaglianti.

I principali risultati possono essere riassunti nella tabella che segue:

	PREZZI MEDI ISTAT (€)				PREZZI MEDI MERCAFIR (€)				DIFFERENZA TRA PREZZI MEDI ISTAT E PREZZI MEDI MERCAFIR (€)				RAPPORTO TRA PREZZI MEDI ISTAT E PREZZI MEDI MERCAFIR			
	2002	2003	2004	2005	2002	2003	2004	2005	2002	2003	2004	2005	2002	2003	2004	2005
TOTALE FRUTTA	2,58	2,75	2,23	2,30	1,55	1,75	1,54	1,45	1,03	1,00	0,69	0,85	1,88	1,74	1,62	1,74
TOTALE ORTAGGI	2,03	2,16	1,75	1,86	1,23	1,36	1,20	1,36	0,80	0,80	0,54	0,50	1,76	1,70	1,58	1,56

Nel 2002 e soprattutto nel 2003 i prezzi sono risultati molto elevati sia per la frutta che per gli ortaggi sia dalla rilevazione Mercafir che da quella comunale a causa delle sfavorevoli condizioni meteorologiche. Nel 2004 e nel 2005, invece, i prezzi hanno subito una diminuzione significativa anche a causa di una maggiore offerta di prodotti ortofrutticoli. Di conseguenza il ricarico è diminuito sia in valore assoluto sia percentuale. Naturalmente queste considerazioni finali si riferiscono al dato medio, che nasconde una forte eterogeneità tra diverse tipologie di prodotti.

## America

Flavio Necchi  
*Comune di Milano*

America (Anagrafe milanese e redditi individuali con archivi) nasce attorno all'anno 2000 per iniziativa del Comune di Milano al fine di favorire la conoscenza dei redditi degli individui e delle famiglie milanesi. L'idea è di mettere a punto un processo statistico-informatico di integrazione di fonti secondarie: l'anagrafe della popolazione comunale ed i dati dell'Agenzia delle entrate. Vengono coinvolte l'Università Bicocca di Milano, incaricata della costruzione e sviluppo di un *data warehouse* e l'Agenzia delle entrate, per la fornitura e consulenza sulle banche dati fiscali. I dati sono resi opportunamente anonimi nel rispetto del d.lgs. n. 322/89 e del Codice di deontologia.

Dopo alcuni anni che sono serviti a mettere a fuoco finalità, metodologie e procedure e avuto il conforto delle prime importanti elaborazioni ed analisi, il progetto è oggi pronto per accogliere nuove fonti informative di importanti enti, quali Inps, Inail e Centro per l'impiego – Osservatorio mercato del lavoro della Provincia di Milano, per caratterizzarsi in futuro come sistema permanente di informazioni economiche finalizzate alla lettura della città di Milano, con particolare riferimento al mondo del lavoro e dell'occupazione.

America è un modello *bottom-up*, dove le informazioni vengono aggregate in ragione delle tematiche che si vogliono mettere a fuoco, permettendo di superare le rigidità che caratterizzano banche dati precostituite. Il gruppo di lavoro tra i vari attori diventa, pertanto, centrale nello sviluppo delle attività di acquisizione, organizzazione e lettura delle informazioni.

Sulla base dell'evidenza empirica, America costituisce un profilo di integrazione di banche dati amministrative realmente percorribile e, pertanto, esportabile al di fuori dei confini del territorio cittadino.

## Domanda di istruzione

Vittoria Carminati  
*Comune di Milano*

A supporto delle funzioni del Comune in materia di istruzione e al fine di disporre di informazioni statistiche analitiche e continuative nel tempo, il Settore statistica ha realizzato:

- il database Anagrafe scolastica, costituito come archivio degli alunni iscritti alle scuole cittadine, statali e non statali, con l'obiettivo di monitorare i percorsi formativi, dall'ingresso nel sistema educativo, nel passaggio da un anno di corso al successivo, da un grado di insegnamento all'altro, sino all'esame conclusivo del primo ciclo di istruzione (licenza media). Il sistema informativo è stato creato nel 1990 quale osservatorio permanente sulla frequenza scolastica, al fine di conoscere, prevenire e contrastare i vari aspetti della dispersione e delle inadempienze. Esso è collegato all'anagrafe comunale della popolazione residente, include anche gli alunni provenienti da fuori città e viene implementato, ogni anno, attraverso la rilevazione nominativa degli eventi di frequenza, oggettivi ed ufficiali, che segnano l'iter scolastico quali l'iscrizione, il trasferimento ad altra sede o l'emigrazione, la discontinuità o interruzione di frequenza, l'esito dello scrutinio o esame finale. Al fine di favorire l'interrelazione fra i sistemi informativi sulla popolazione scolastica, il database del Comune di Milano è stato ridefinito di recente, per allinearli alla architettura del database ministeriale, in dotazione presso le scuole statali (Sissi – Area alunni). Per la prima volta nell'anno scolastico 2005-2006, la rilevazione delle iscrizioni scolastiche è avvenuta on line, attraverso il collegamento delle scuole alla pagina web del Comune di Milano;
- l'archivio dei Bacini d'utenza, che contiene le circoscrizioni territoriali di competenza delle scuole statali del primo ciclo di istruzione. Esso è collegato ai sistemi informativi Stradario, Anagrafe delle Scuole e Anagrafe della popolazione residente e consente di definire l'utenza potenziale di ogni singola scuola.

La messa in relazione dei database consente di rappresentare l'evoluzione della domanda di istruzione, distinta per livello di insegnamento e per zona di decentramento; permette il confronto fra utenza reale (alunni frequentanti) e utenza potenziale (residenti in età scolare); offre misure e indicatori statistici sull'organizzazione scolastica statale e non statale; descrive l'andamento e le principali caratteristiche della popolazione iscritta con cittadinanza straniera.

A livello di bacino d'utenza della scuola, l'applicativo realizzato rende possibile una lettura più dettagliata della realtà educativa, facendo emergere consistenza e ampiezza dei flussi territoriali, entità delle iscrizioni di "fuori bacino" e il peso delle provenienze da fuori città.

## **L'informazione statistica dell'Inail: statistiche storiche ed europee**

Adelina Brusco - Francesca Marracino  
*Istituto nazionale per l'assicurazione contro gli infortuni sul lavoro (Inail)*

L'Inail, fornitore ufficiale delle statistiche sugli infortuni e le malattie professionali, ha arricchito la propria offerta informativa creando due nuove sezioni: "Statistiche storiche" e "Statistiche europee" nell'area delle banche dati statistiche fruibili sul sito internet istituzionale con l'obiettivo di offrire una visione a 360 gradi del mondo infortunistico e di integrare e confrontare le informazioni a livello Italia con quelle a livello di Unione europea, permettendo di conoscere la situazione reale degli infortuni sul lavoro e delle malattie professionali.

Nella sezione "Statistiche storiche" sono riportate tavole per il periodo 1951-2000 rilevate essenzialmente da pubblicazioni storiche dell'Istituto e integrate, per gli anni più recenti, con quelle derivate dalla banca dati statistica. Le informazioni si riferiscono alle due grandi gestioni tradizionali Inail (Industria e Servizi e Agricoltura) e sono articolate in due sezioni distinte: quella dei casi denunciati e quella dei casi indennizzati.

Nella sezione "Statistiche europee" sono riportati i dati diffusi da Eurostat (Ufficio centrale di statistica della Comunità europea) e comprendono tutti i casi di infortunio che abbiano provocato un'assenza dal lavoro superiore a tre giorni di calendario.

Gli infortuni sul lavoro, opportunamente armonizzati per tenere conto delle differenze di assicurabilità previste dalle legislazioni dei vari paesi membri della Ue, sono misurati, oltre che dal numero assoluto degli infortuni stessi, anche dal tasso di incidenza standardizzato che viene calcolato sia per gli infortuni nel complesso che per i soli casi mortali. I tassi sono quantificati per tutti gli Stati membri della Ue considerando "Nove sezioni comuni", che rappresentano i principali settori produttivi.

# Armida

## Archivio micro dati

Emilio Abbati - Alessio Cardacino - Rossano Colosi - Danila Fulgenzio  
*Istituto nazionale di statistica*

Armida raccoglie, documenta e valorizza i microdati delle indagini Istat a partire dal 1969.

**Raccoglie.** Il sistema contiene gli archivi statistici delle indagini dell'Istat.

**Documenta.** Ciascun archivio di microdati d'indagine è documentato con le informazioni utili a descriverne il contenuto. Queste informazioni – metadati operazionali – riguardano le variabili osservate, le classificazioni adottate (modalità), il tracciato record e altri metadati operativi. I dati elementari validati e i relativi metadati sono integrati nel sistema che ne garantisce la congruenza.

**Valorizza.** Gli archivi di microdati e i metadati presenti nel sistema, che diventano quindi disponibili per:

- i ricercatori esterni tramite il laboratorio Analisi dati elementari (Adele);
- gli enti Sistan;
- i ricercatori Istat tramite un apposito “protocollo di accesso”.

I metadati sono consultabili liberamente.

### Prospetto – Popolamento di Armida - Novembre 2006

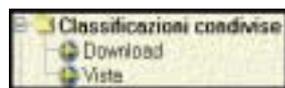
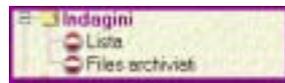
Indagini	176
Archivi di microdati	5.135
Classificazioni condivise da più indagini	80
Classificazioni della singola indagine	11.782

### Sviluppi futuri

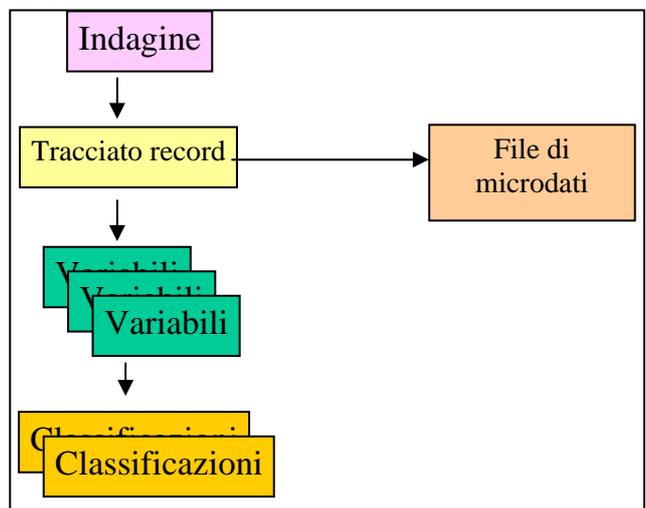
Armida è una applicazione web che potrebbe essere utilizzata per documentare, conservare e valorizzare i microdati e metadati delle rilevazioni statistiche effettuate dagli enti Sistan indicate nel Psn (Programma statistico nazionale).

Per saperne di più: [armida1@istat.it](mailto:armida1@istat.it)

### Menu delle funzioni disponibili in Armida



### Architettura delle informazioni memorizzate in Armida



## mobile.istat.it

*Il primo sito web dell'Istat per telefoni cellulari, smartphone e palmari*

Emilio Abbati - Mauro Bianchi - Vincenzo Patruno  
*Istituto nazionale di statistica*

Il sito mobile.istat.it, raggiungibile utilizzando un cellulare, un palmare o uno *smartphone* permette un accesso rapido e una navigazione semplice ai principali contenuti del sito ufficiale dell'Istituto [www.istat.it](http://www.istat.it), adattando la pagina al display su cui è visualizzata.

La finalità è quella di offrire all'utenza, in particolare agli operatori economici e agli studiosi della materia statistica, un ulteriore canale di accesso facilmente attivabile e in linea con le tendenze della moderna tecnologia mobile. Questo strumento permette a chi per ragioni di mobilità personale non può utilizzare un computer, ma ha urgente bisogno di informazioni, di ottenere le informazioni necessarie rapidamente attraverso un dispositivo piccolo, compatto e connesso via rete cellulare.

Qui di seguito si indicano i principali contenuti disponibili:

Principali indicatori: variazioni tendenziali degli indicatori chiave dell'economia italiana: Pil, prezzi, produzione, vendite, occupati e retribuzioni;

Novità: sintesi delle più recenti diffusioni;

Indice per le rivalutazioni: ultimo indice dei prezzi al consumo per le famiglie di operai e impiegati, variazione annuale e biennale;

Dati demografici: bilancio demografico e popolazione residente di tutti i comuni italiani;

Dati: indicatori economici congiunturali: serie storiche mensili e trimestrali a partire dagli anni Novanta;

Cerca: motore di ricerca per parola.



### Caratteristiche tecniche

Il sito è visualizzabile con i *browser web* dai dispositivi mobili che supportano il linguaggio XHTML Mobile Profile. Il sito è stato realizzato nel rispetto degli standard previsti da W3C e OMA secondo le attuali tendenze della tecnologia mobile.

L'aggiornamento delle informazioni del sito avviene in contemporanea con quanto pubblicato sugli altri siti ufficiali dell'Istituto. In particolare i contenuti proposti da mobile.istat.it provengono da tre fonti:

- il sito web principale (<http://www.istat.it/>),
- il sito sulle informazioni demografiche (<http://demo.istat.it/>)
- il sito sulle informazioni congiunturali (<http://con.istat.it/>).

Da [www.istat.it](http://www.istat.it) provengono le informazioni relative ai *Principali indicatori* (corrispondenti all'area in alto a destra della home page del sito), le *Novità*, intese come i dati principali contenuti negli ultimi comunicati stampa (corrispondenti alle informazioni dell'area in alto al centro del sito) e l'*Indice per le rivalutazioni* monetarie, cioè alcune informazioni su quell'indice dei prezzi al consumo utilizzato per rivalutare gli importi monetari in molti scenari legali.

Da [demo.istat.it](http://demo.istat.it) provengono le informazioni sui *Dati demografici* per tutti i comuni, le province e le regioni d'Italia (e anche per il Paese intero). L'utente può cercare una località inserendo le prime lettere del nome e verrà guidato verso l'individuazione della località esatta, per poi ricevere un set di informazioni sulla popolazione e sui movimenti demografici per la località individuata.

Sia l'individuazione della località che la fornitura delle informazioni sono state realizzate attraverso un dialogo serrato tra [mobile.istat.it](http://mobile.istat.it) e [demo.istat.it](http://demo.istat.it), il primo responsabile dell'interfaccia e il secondo responsabile del patrimonio informativo, attraverso *web services*.<sup>1</sup> Infine, le informazioni relative ai *Dati congiunturali* vengono fornite dallo stesso sistema che popola il sito sulle statistiche congiunturali: [con.istat.it](http://con.istat.it).

Il sito [mobile.istat.it](http://mobile.istat.it) è accessibile anche tramite l'Url [www.istat.mobi](http://www.istat.mobi).

## **Prospettive di sviluppo**

Si prevede di rilasciare una seconda versione di [mobile.istat.it](http://mobile.istat.it) con contenuti più ampi, anche sulla base dei suggerimenti degli utilizzatori.

Per analizzare la richiesta è stato previsto un sistema di monitoraggio con le statistiche degli accessi relative al numero di visitatori, numero di visite per visitatore, numero di pagine interrogate, numero di accessi, distinte per giorni e ora d'ingresso. Da questo sistema sarà inoltre possibile desumere le indicazioni sulle banche dati più visitate e sulle parole chiave maggiormente riportate nelle ricerche effettuate.

Si sta valutando la possibilità, per gli utenti interessati ad un determinato set d'informazioni, di costituire preventivamente un proprio *portfolio* che permetterebbe di accedere direttamente al dato cliccando sull'elenco predisposto ad hoc.

È in programma la realizzazione di un ulteriore servizio informativo per avvisare l'utente della presenza su [mobile.istat.it](http://mobile.istat.it) di nuovi rilasci di dati. Si tratta della funzione *alert me* che prevede l'invio di un Sms di avviso agli utenti che ne abbiano fatto espressa richiesta.

---

<sup>1</sup> Secondo la definizione data dal W3C un *Web Service* (servizio web) è un sistema software progettato per supportare l'interoperabilità tra diversi elaboratori su di una medesima rete.

## Il Sistema integrato per la gestione dell'output dell'Istat

Stefano De Francisci - Francesco Rizzo - Sandro Cruciani  
*Istituto nazionale di statistica*

Il Sistema integrato per la gestione dell'output è un progetto avviato dalla Direzione centrale esigenze informative, integrazione e territorio (Dcet) con lo scopo di integrare parti del ciclo di vita dei dati statistici. Il sistema è destinato a contenere il patrimonio dei dati e dei metadati resi disponibili dalle strutture di produzione statistica a seguito dei processi di validazione e a renderli disponibili per il rilascio a varie tipologie di utenza ed attraverso molteplici canali e tecnologie.

Alla base del sistema vi sono alcuni sistemi già realizzati, relativi alla gestione integrata dei metadati, a soluzioni generalizzate per il rilascio dei dati statistici, a banche dati specialistiche e a basi di dati territoriali. L'obiettivo è quello di completare il percorso intrapreso e convogliare le esperienze realizzate in una visione a livello *corporate*.

Una delle componenti centrali è rappresentata da un complesso di applicazioni generalizzate (*toolkit*) che consentono alle strutture di produzione di costruire autonomamente ambienti di *data warehouse* statistici a vari livelli di integrazione e aggregazione. Nel sistema è posta particolare attenzione alla componente territorio, non solo come dimensione analitica di analisi ma come chiave diretta di integrazione. Il sistema si avvale anche di nuove tecnologie per l'integrazione, tramite l'adozione di standard internazionali per l'interscambio di dati e metadati statistici con Eurostat e altri organismi internazionali (in conformità ai progetti Sdmx e Sodi). È prevista inoltre la realizzazione di una componente per il colloquio con le altre banche dati di diffusione dell'Istituto, al fine di consentire l'interrogazione dei dati presenti nei diversi sistemi in modo omogeneo e senza interferire sui sistemi in esercizio.

## **Evoluzione degli indicatori trimestrali su retribuzioni di fatto e costo del lavoro (Oros)**

Fabio Rapiti - Francesca Ceccato - Maria Carla Congia -  
Silvia Pacini - Donatella Tuzi  
*Istituto nazionale di statistica*

Da aprile 2003 la rilevazione Oros (Occupazione, retribuzioni, oneri sociali) dell'Istat diffonde regolarmente un comunicato stampa con indici trimestrali relativi al settore privato extra agricolo (sezioni da C a K dell'Ateco 2002) su retribuzioni lorde, oneri sociali e costo del lavoro per Ula (unità di lavoro equivalenti a tempo pieno). Questa rilevazione, le cui serie sono disponibili a partire dal primo trimestre 1996, è stata progettata per colmare il gap storico del sistema statistico nelle informazioni sull'evoluzione trimestrale delle variabili retributive, in particolare nelle piccole e medie imprese, oltre che per soddisfare due regolamenti Ue (Sts, Lci). Gli indicatori rappresentano indici di valore, vale a dire registrano non soltanto l'evoluzione delle retribuzioni ma incorporano anche l'effetto dei mutamenti nella composizione dell'occupazione. Ogni trimestre vengono diffuse due stime: una provvisoria, con un ritardo di circa 70 giorni dal trimestre di riferimento; una definitiva, con un ritardo di 70 giorni più 15 mesi dal trimestre di riferimento. La rilevazione trae informazioni dagli archivi amministrativi Inps delle dichiarazioni contributive mensili delle imprese (DM10). Si utilizzano tre diversi archivi: l'anagrafe con informazioni strutturali sulle unità (posizioni contributive); l'universo (intera popolazione) dei DM10 utilizzato per la stima definitiva; il campione non casuale di DM10 utilizzato per la stima provvisoria. Quest'ultimo insieme informativo ha subito un improvviso aumento dal secondo trimestre del 2004, quando l'Inps ha obbligato tutte le imprese a passare a trasmissioni telematiche abolendo l'invio dei moduli cartacei. Per la popolazione delle imprese con oltre 500 dipendenti, la fonte Inps è integrata con la rilevazione mensile Istat su lavoro e retribuzioni nelle grandi imprese.

La differenza fra le due stime prodotte (definitiva e provvisoria) rappresenta la revisione delle stime Oros, dovuta ad errori campionari e non campionari, derivante anche da un diverso aggiornamento tra universo e campione di molte informazioni. La revisione, pertanto, fornisce non soltanto una misura tradizionale dell'affidabilità, ma rappresenta anche un indicatore complessivo dell'accuratezza della stima provvisoria in termini di errore totale. L'entità delle revisioni è estremamente ridotta, indica che non ci sono distorsioni sistematiche e la riduzione dei tempi di diffusione dei dati non ha avuto impatto sulla qualità della stima provvisoria.

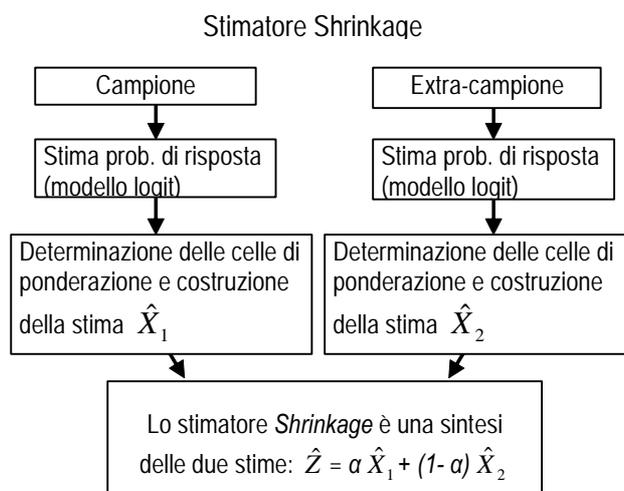
## Le innovazioni nelle statistiche sulle costruzioni: i permessi di costruire

Paola Anzini - Fabio Bacchini - Silvana Garozzo -  
Roberto Iannaccone - Giuliano Rallo  
*Istituto nazionale di statistica*

Per soddisfare le richieste del regolamento europeo sulle statistiche congiunturali riguardo alla tempestiva trasmissione degli indicatori trimestrali sull'edilizia residenziale e non residenziale, e per rendere possibile la diffusione di dati strutturali riferiti all'universo dei Comuni italiani, nella rilevazione sui permessi di costruire sono state introdotte delle importanti innovazioni metodologiche ed organizzative.

Per il rilascio dei dati strutturali è stata implementata una metodologia di stima delle mancate risposte sviluppata separatamente per due sottoinsiemi dei Comuni italiani, il primo riferito ai 160 comuni capoluogo e non capoluogo con più di 50 mila abitanti e il secondo composto dai restanti 7.940 comuni. L'imputazione utilizza, nel primo caso, l'informazione in serie storica disponibile per ciascun comune, nel secondo una strategia con donatore previa opportuna stratificazione.

Per il rilascio dei dati trimestrali, le innovazioni hanno riguardato sia aspetti organizzativi che metodologici. Dal punto di vista organizzativo, sull'indagine strutturale è stata innestata un'indagine campionaria per l'acquisizione rapida dei dati, riferita ad un campione di 814 Comuni individuati sulla base di 21 strati, di cui il primo riferito ai comuni autorappresentativi (160). Le innovazioni metodologiche hanno riguardato sia la stima delle mancate risposte totali per i Comuni del primo strato, per i quali si propone l'imputazione tramite donatore longitudinale di minima distanza, sia l'introduzione di uno stimatore di tipo *shrinkage* per il riporto all'universo. Lo stimatore proposto combina in modo ottimale l'informazione disponibile al momento della stima, riferita sia ai Comuni campione sia a quelli che rispondono con maggiore tempestività all'indagine strutturale. La combinazione ottimale è ottenuta minimizzando la varianza della stima.



## Sistema informativo sulla disabilità

Alessandro Solipaca - Giordana Baldassarre - Alessandra Battisti -  
Elena De Palma - Elisabetta Del Bufalo  
*Istituto nazionale di statistica*

Nel 2000 nasce il Sistema informativo sulla disabilità a seguito di una convenzione tra l'attuale Ministero della solidarietà sociale e l'Istat, in risposta alla legge quadro sull'handicap (legge. n. 104/92).

L'asse portante è costituito dal sistema di indicatori, suddiviso in aree tematiche: Assistenza sanitaria e sociale, Famiglie, Incidenti, Istituzioni nonprofit, Istruzione e integrazione scolastica, Lavoro e occupazione, Protezione sociale, Salute, Trasporto e Vita sociale. A supporto degli indicatori si ha il sistema di metadati, necessario per garantire la corretta lettura di dati provenienti da fonti diverse. Il sistema fornisce anche degli approfondimenti su temi di grande rilevanza: integrazione sociale delle persone con disabilità, non autosufficienza, prestazioni pensionistiche, inserimento lavorativo. Inoltre, vi è una sezione Europa per i disabili contenente documenti e linee guida internazionali in materia di politiche sulla disabilità.

In un'ottica di ampliamento dell'informazione statistica, è stato attivato un nuovo flusso informativo che valorizza il vasto patrimonio informativo presente nelle Asl, si tratta dell'indagine sulle certificazioni di disabilità emesse dalle Commissioni medico legali operanti nelle Asl.

La diffusione dell'informazione è affidata al portale [www.disabilitaincifre.it](http://www.disabilitaincifre.it). Al fine di soddisfare esigenze informative più specifiche si sta perfezionando l'implementazione di un *data warehouse* destinato ad un'utenza più esperta.

**DISABILITA' IN CIFRE**

PUNTI DATI | GLOSSARIO | LINEE | DOCUMENTI | SERVIZI

**TEMATICHE**

- Assistenza Sanitaria e Sociale
- Famiglie
- Incidenti
- Istituzioni nonprofit
- Istruzione e integrazione scolastica
- Lavoro e occupazione
- Protezione sociale
- Salute
- Trasporto
- Vita sociale

L'Europa per i disabili

APPROFONDIMENTI

- Quante sono le persone con disabilità in Italia?
- Alcuni aspetti delle persone con disabilità
- Il concetto di disabilità
- Altri Approfondimenti...

PUNTI INFORMATIVI SU DISABILITÀ E HANDICAP

PUNTI DATI | GLOSSARIO | LINEE | DOCUMENTI | SERVIZI

© ISTAT Istituto Nazionale di Statistica

## **L'indagine sulla sicurezza delle donne: la violenza dentro e fuori le mura domestiche**

Maria Giuseppina Muratore - Roberta Barletta -  
Isabella Corazziari - Giovanna Tagliacozzo  
*Istituto nazionale di statistica*

Il poster presentato illustra gli obiettivi, il percorso di progettazione e la metodologia dell'indagine sulla sicurezza delle donne condotta dall'Istituto nazionale di statistica nel 2006.

La violenza contro le donne e, in particolare, la violenza in famiglia è un problema sociale ancora poco studiato e assolutamente sottostimato che colpisce milioni di donne. Le statistiche di fonte amministrativa sono assolutamente insufficienti per misurare il fenomeno della violenza e anche le tradizionali indagini di vittimizzazione non sono del tutto adeguate per rilevarle. Le donne, infatti, raramente raccontano cosa è successo loro e ancora più raramente denunciano alla polizia la violenza subita o cercano aiuto presso i centri antiviolenza o presso i servizi sociali. Solo indagini specifiche e interamente dedicate alla tematica possono raggiungere l'obiettivo di far emergere il numero oscuro delle violenze.

Nel 2001 in Italia il Dipartimento per i diritti e le pari opportunità ha incaricato l'Istat di occuparsi della rilevazione del fenomeno della violenza e dei maltrattamenti familiari. La nuova indagine multiscopo sulla Sicurezza delle donne rappresenta la prima indagine dell'Istat interamente dedicata a questo fenomeno.

Allo scopo di condurre questa indagine si sono percorsi alcuni passi essenziali:

- 1) pre-test del questionario internazionale elaborato nell'ambito del progetto Ivaws;
- 2) studi qualitativi (focus group e interviste a testimoni privilegiati) per capire e approfondire i vari aspetti del problema in esame;
- 3) indagine pilota per verificare lo strumento di rilevazione e la tecnica di indagine;
- 4) nuovo test del questionario per valutare la sequenza delle sezioni più efficace.

L'indagine definitiva, che ha riguardato un campione di 25 mila donne tra i 16 e i 70 anni, intervistate su tutto il territorio nazionale, è stata realizzata nel 2006 con tecnica telefonica. L'indagine ha rilevato diversi tipi di violenza contro le donne: fisica, sessuale, verbale, psicologica ed economica, dentro e fuori dalla famiglia. Sono state inoltre raccolte informazioni sulle vittime e sugli autori, sul sommerso della violenza, sulla dinamica della stessa e sulle sue conseguenze.

## Le dinamiche demografiche dei comuni lucani

Antonella Bianchino - Salvatore Cariello - Maria Santorsa  
*Istituto nazionale di statistica*

Il poster presenta, attraverso grafici e cartogrammi, gli aspetti più significativi delle dinamiche demografiche della Basilicata, una delle regioni italiane che maggiormente ha risentito dell'impatto dell'emigrazione, con effetti rilevanti sia sull'evoluzione che sulla distribuzione territoriale della popolazione.

Nel periodo in esame, la popolazione lucana registra una fase di crescita fino al 1960, passando da 516.719 residenti nel 1931 a 666.748 rilevati a fine 1960 (+29 per cento), cui si contrappone un forte calo demografico (-10 per cento) registrato fra il 1960 e il 1972. Negli anni successivi, l'intensità dei fenomeni si attenua in un trend tendenzialmente negativo, che fa registrare, a fine 2005, una popolazione di 594 mila residenti. Il calo demografico è strettamente legato all'entità del deficit migratorio, che neppure saldi naturali superiori alla media nazionale riescono a compensare.

Tra il 1955 e il 1972, la Basilicata registra un saldo migratorio negativo di 146 mila unità con le altre regioni e di 27 mila unità con l'estero. Circa il 30 per cento dell'emigrazione interna si dirige verso i comuni di Lombardia e Piemonte, con un saldo migratorio pari a -85 mila unità. Il flusso migratorio estero, diretto inizialmente verso i paesi americani, diventa significativo verso i paesi europei solo intorno alla metà degli anni Sessanta. L'intensità dei flussi e del deficit migratorio tende a ridursi a partire dalla metà degli anni Settanta.

Tali dinamiche hanno inciso significativamente sulla distribuzione territoriale della popolazione lucana, che nel corso degli anni tende a spostarsi verso i centri maggiori, in particolar modo verso i due capoluoghi, dove a fine 2005 si concentra il 21,5 per cento dei residenti contro l'8,7 per cento del 1931, facendo registrare un incremento del numero dei piccoli comuni. Infatti, mentre nel 1931 solo tre comuni non superavano i mille residenti, nel 2005 se ne contano ben 23.

# La formazione va in rete.

## Nuovi percorsi per la crescita del Sistema statistico nazionale

Donatella Cangialosi  
Istituto nazionale di statistica

La formazione in modalità *blended learning*<sup>1</sup> è stata sperimentata dalla sede Istat della Sicilia, nell'ambito di un progetto formativo destinato agli Uffici comunali di statistica della provincia di Trapani.

Il progetto formativo si è sviluppato in una prima fase in cui è stata effettuata, mediante questionario autocompilato, una ricognizione dei bisogni formativi dei destinatari del corso e delle dotazioni tecnologiche disponibili presso le amministrazioni di appartenenza. A questa è seguita la fase operativa del corso di formazione distinta in due diversi momenti temporali:

- formazione in presenza (in aula)
- formazione a distanza (*e-learning*).

L'*e-learning* è una metodologia innovativa di insegnamento e approfondimento che coinvolge sia il *processo* sia il *prodotto* e che richiede l'utilizzo di una piattaforma mediante la quale gestire corsi sul web. Presenta notevoli vantaggi poiché consente di costituire una classe (virtuale) più numerosa di partecipanti, di abbattere i costi legati all'intera gestione amministrativa e organizzativa di una formazione in presenza (aula) e di decidere autonomamente i tempi, la durata e le modalità del momento formativo. Nell'esperienza di Trapani, l'*e-learning* è stata strutturata su più unità didattiche relative a metodologie statistiche applicate al territorio, che sono state sviluppate principalmente mediante la somministrazione di materiali didattici, test di autovalutazione ed esercizi applicativi.

Il compito di coordinare la didattica e di verificare lo stato di apprendimento del corso è stato affidato alla costante presenza (virtuale) del *tutor*, che ha provveduto anche alla realizzazione di un continuo monitoraggio dei singoli utenti.

A conclusione della formazione a distanza, è stato sottoposto ai partecipanti un questionario di valutazione dell'impatto e dell'efficacia dell'iniziativa formativa e, quindi, sono stati elaborati alcuni indicatori di valutazione.

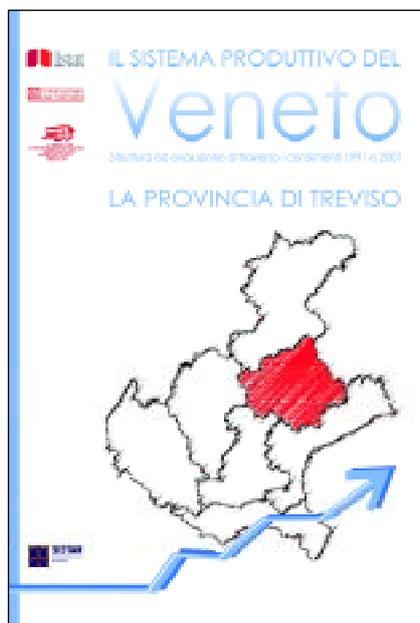
### La macro progettazione del Corso di FaD "Elementi di base per l'elaborazione di dati statistici e la lettura del territorio"

OBIETTIVI	DESTINATARI	METODI	TEMPI
<b>Generali</b> Fornire/approfondire i principali elementi teorico-pratici sul trattamento delle informazioni statistiche territoriali riguardanti l'economia, la società, l'ambiente	Personale degli Uffici di Statistica dei comuni della provincia di Trapani	a) Somministrazione di materiali didattici b) Test di autovalutazione su specifiche tematiche c) Esercizi applicativi d) Monitoraggio settimanale e) Valutazione finale mediante questionario	<b>Totale</b> 3 mesi di formazione a distanza da dicembre 2006 a marzo 2007  <b>Intermedio</b> A cadenza settimanale: somministrazione di esercizi e materiale didattico

<sup>1</sup> La modalità *blended learning* prevede l'utilizzo integrato di diversi formati e tipologie didattiche. In generale, si basa sulla combinazione di due modalità: formazione in presenza (*aula*) e formazione a distanza (*e-learning*).

# Il sistema produttivo del Veneto. Struttura ed evoluzione attraverso i censimenti 1991 e 2001

Rosalba Sterzi  
*Istituto nazionale di statistica*



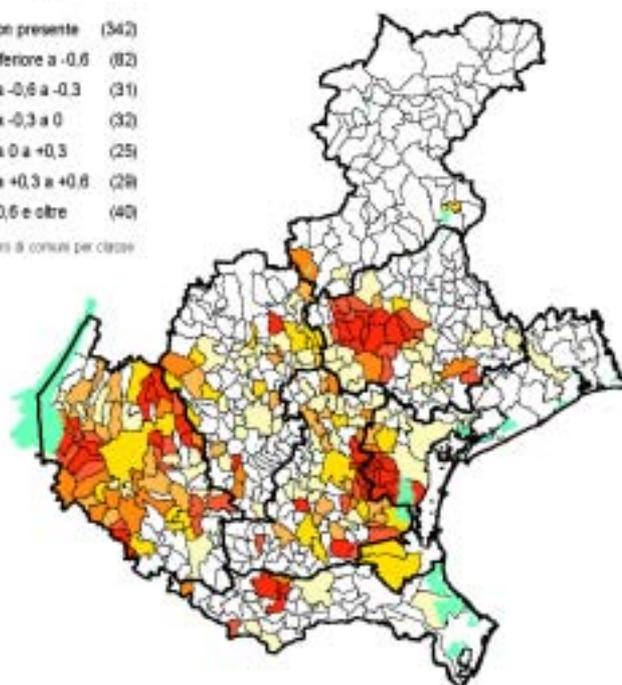
Si tratta di una collana di volumi provinciali destinati alla lettura della struttura produttiva e delle dinamiche economiche locali, a partire dai dati dei Censimenti dell'industria e dei servizi 1991 e 2001. Il progetto è stato realizzato da Istat, Ufficio regionale per il Veneto, Unioncamere e Camere di commercio del Veneto. Per approfondimenti successivi si passa da contesti più ampi, nazionale e regionale, a quello provinciale e, infine, comunale, con l'attenzione rivolta agli utilizzatori locali, in un'unica pubblicazione organica, il che costituisce la novità di questa iniziativa.

*I contenuti:* sono state trattate le variabili più rilevanti, il numero di imprese, di unità locali e di addetti per settore di attività della classificazione Ateco, alcune caratteristiche dell'occupazione. Una maggior articolazione tematica è presente nelle tavole degli indicatori, sempre omogenee per tutti i livelli territoriali, dal nazionale al comunale. La specializzazione territoriale a livello di comune è stata evidenziata ricorrendo alla rappresentazione cartografica degli *indici di specializzazione normalizzati* per i settori produttivi più rilevanti, legno-arredo, macchinari, tessile, calzature.

## Indice di specializzazione normalizzato per il settore calzature - 2001

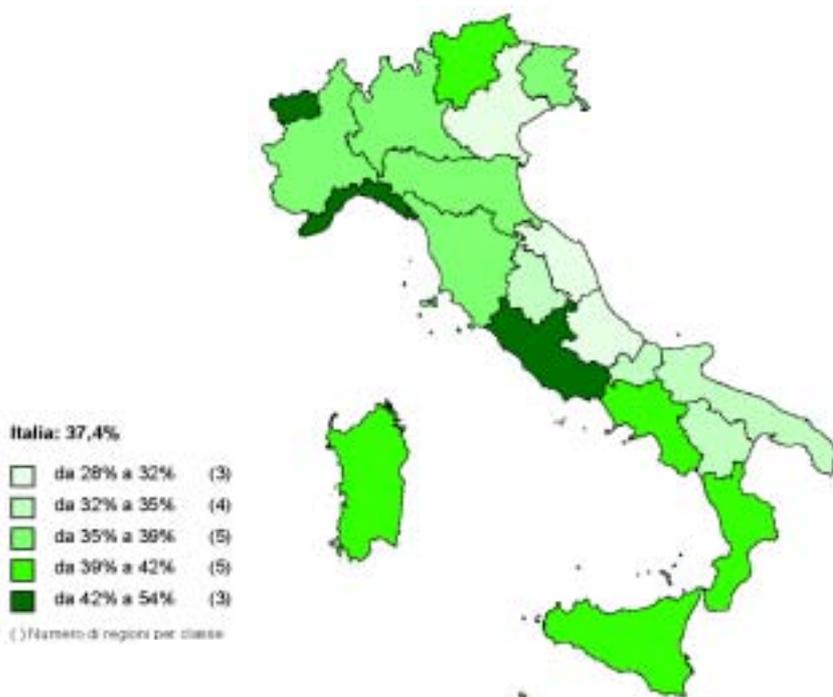
□	non presente	(342)
□	inferiore a -0,6	(82)
■	da -0,6 a -0,3	(31)
■	da -0,3 a 0	(32)
■	da 0 a +0,3	(25)
■	da +0,3 a +0,6	(28)
■	+0,6 e oltre	(40)

(1) Interventi di comuni per classe



*L'organizzazione*: i sette volumi presentano parti comuni: l'introduzione metodologica, l'analisi della struttura produttiva regionale e i confronti con il contesto nazionale, i confronti interprovinciali, la parte finale di mappe tematiche. Il quarto capitolo, riservato all'analisi della struttura provinciale e all'approfondimento dei dati comunali è, invece, specifico per ogni provincia, ma mantiene la stessa organizzazione e struttura. Alcune Camere di commercio hanno qui sviluppato ulteriori strumenti di lettura del contesto economico.

#### **Addetti alle unità locali delle imprese dei servizi per regione - 2001**



# Lo spazio economico dell'agricoltura veneta

## Atlante ragionato

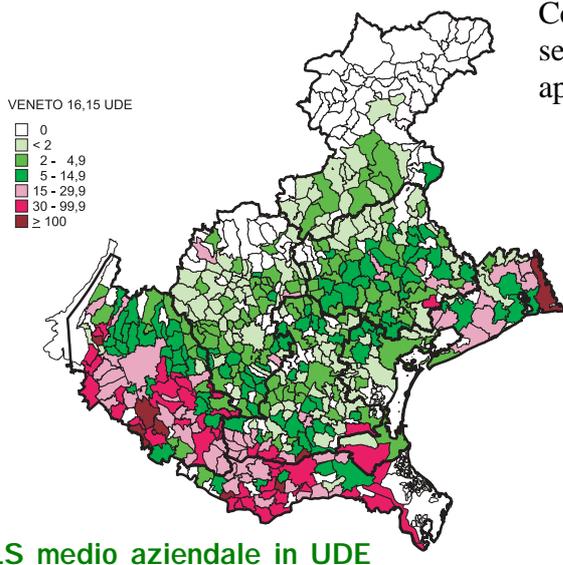
Rosalba Sterzi  
*Istituto nazionale di statistica*



Si tratta di un volume realizzato dall'Istat, Ufficio regionale per il Veneto della Regione Veneto, Direzione sistema statistico regionale, e dal Cipat, struttura di formazione della Confederazione italiana agricoltori di Padova. Sono stati elaborati per la prima volta a livello comunale dati censuari della Classificazione tipologica delle aziende agricole, classificazione della Comunità europea utile per l'analisi degli orientamenti produttivi del territorio, per una valutazione economica delle singole aziende e del settore, per la comparazione a livello europeo. Cuore della pubblicazione sono le mappe tematiche.

*L'obiettivo della ricerca:* l'analisi dell'agricoltura regionale, mirata alla dimensione economica, nei comparti più importanti (produzione di granaglie, orticoltura, frutticoltura, viticoltura e allevamento) e delle attività connesse a monte e a valle (fornitura di mezzi di produzione, industrie di trasformazione, servizi di commercializzazione).

*Le fonti:* il Censimento dell'agricoltura del 2000, il Censimento dell'industria e dei servizi del 2001 per i settori collegati all'agricoltura, dati della Regione per approfondimenti sulle reti di servizi.

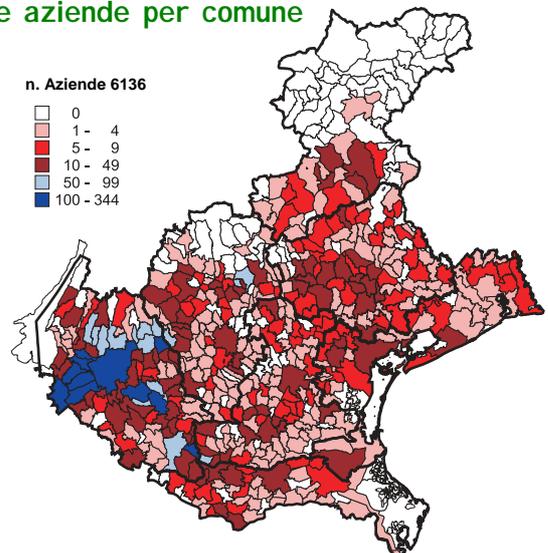


RLS medio aziendale in UDE

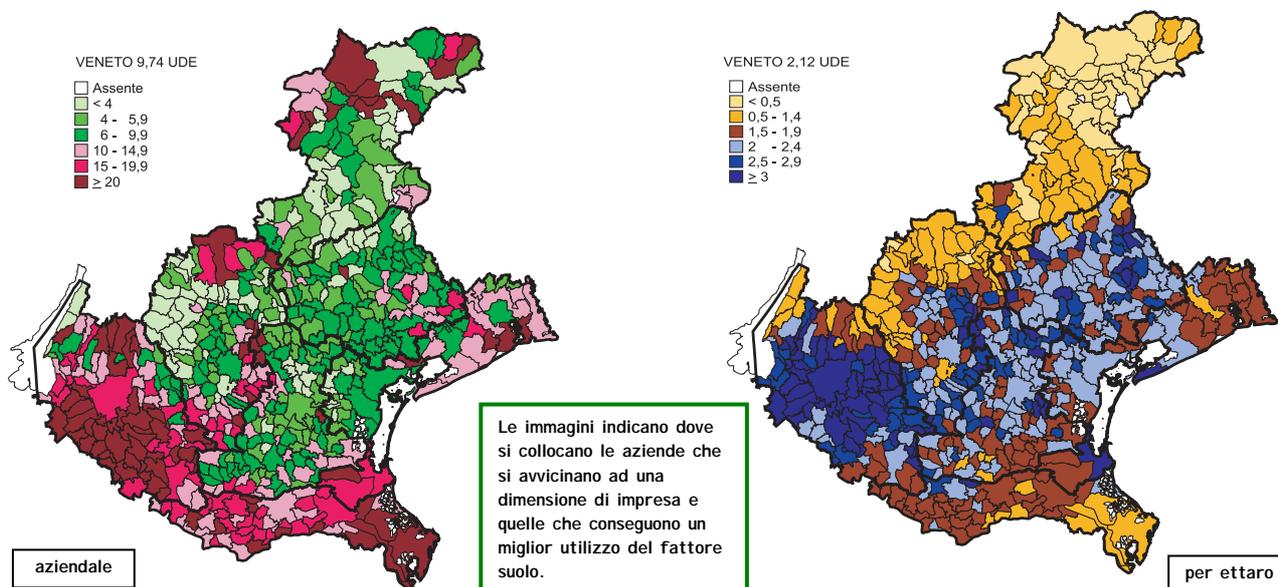
### Le aziende per comune

n. Aziende 6136

0
1 - 4
5 - 9
10 - 49
50 - 99
100 - 344



## Il reddito prodotto dalle aziende agricole Reddito lordo standard medio aziendale e per ettaro in Unità di dimensione economica per comune



*Il percorso:* si è sviluppata l'analisi sulle aziende della classificazione tipologica appartenenti agli orientamenti tecnico economici dei comparti produttivi prescelti, per esplorare la specializzazione produttiva del territorio. È stata, quindi, evidenziata la consistenza e la distribuzione territoriale di attività connesse al settore, congiuntamente alle reti di promozione e sostegno tecnico. Ultima tappa, il confronto con i paesi comunitari: i più significativi indicatori calcolati a livello comunale, quali redditi medi e per ettaro, giornate di lavoro per unità di reddito, sono stati riproposti per le regioni europee (Europa a 15) con riferimento agli anni 1999/2000.

## Il ruolo dei metodi statistici nelle tecniche di identificazione biometrica

Luisa Riccardi  
Ministero della difesa  
Mario Savastano

Consiglio nazionale delle ricerche (Cnr)

La biometria (dalle parole greche *bios* = “vita” e *metros* = “conteggio” o “misura”), nell’odierna accezione nel contesto delle tecniche di sicurezza, è la scienza che, a partire da caratteristiche fisiche o comportamentali degli individui, conduce, in maniera automatizzata, all’identificazione o alla verifica di identità degli stessi.

La biometria trova quindi una appropriata collocazione in tutti quei contesti nei quali è importante acclarare con certezza l’identità degli individui e risulta praticamente insostituibile in alcune applicazioni di alta sicurezza come, ad esempio, l’accesso ad aree o a risorse di calcolo caratterizzate da un alto livello di riservatezza.

Il processo biometrico nelle sue fasi di accettazione di un soggetto nel sistema (*enrollment*) e di successiva autenticazione è caratterizzato da un uso intensivo di metodi matematici e statistici.

Il dato acquisito dal sensore biometrico, nella fase di *enrollment* viene trasformato in un modello matematico (detto *template*) e memorizzato in un archivio o un supporto in possesso dell’utente (ad esempio una *smart card*).

In fase di autenticazione, viene calcolato un nuovo *template* e l’identificazione o la verifica di identità avviene in funzione del “grado di somiglianza” dei due *templates* con un adeguato uso di metodi statistici.

Il Ministero della difesa ed il Consiglio nazionale delle ricerche hanno da tempo sviluppato una collaborazione di ricerca sul tema della sicurezza degli accessi mediante tecniche di tipo biometrico.

Particolare attenzione è attribuita alla valutazione dei tre parametri più diffusi nella valutazione di un sistema biometrico e cioè tasso di falsa accettazione (*Far – False Acceptance Rate*), tasso di falso rigetto (*Frr – False Reject Rate*) e tasso di errore comune (*Eer – Equal Error Rate*).

Nel contesto della ricerca, è stato sempre messo in particolare evidenza che le prestazioni di un sistema biometrico, oltre che da fattori tecnici, sono strettamente influenzate da aspetti legati al contesto ambientale e fattori psicologici.<sup>1</sup>

Un adeguato approccio alla valutazione di questi ultimi è il calcolo del parametro *Upi (User Psychology Index)*.<sup>2</sup> che, seppure non molto noto, permette di prevedere, con una certa approssimazione, le prestazioni di un sistema biometrico in condizioni di reale funzionamento e, di conseguenza, essere considerato un buon predittore della possibilità di successo di una sua implementazione.

### Riferimenti bibliografici

<sup>1</sup> L.Riccardi e M.Savastano, “*Technical and non-technical factors influencing the realization of biometric access control systems for large public locations*”, in Proceedings of the Workshop “Enhancing Information Systems Security Through Biometrics”, IST Panel, NATO Research and Technology Agency, Ottawa, Canada, 18-20 October 2004.

<sup>2</sup> J. Ashbourn, “*Biometrics - Advanced Identity Verification*”, Springer Verlag (ISBN 1-85233-243-3), 2000.

## **Sigmil.**

### **Il Sistema informativo per la giustizia militare**

Marco De Guidi - Francesco Ufilugelli  
*Ministero della difesa*

Il Consiglio della magistratura militare ed il VI Reparto informatica e statistica del Segretariato generale del Ministero della difesa hanno da tempo avviato un progetto di informatizzazione degli Uffici giudiziari militari che nell'anno 2007 troverà la sua prima attuazione attraverso l'entrata in esercizio dell'applicativo Sigmil, dedicato alla gestione di tutte le fasi del procedimento penale militare.

Il programma Sigmil – in corso di realizzazione a cura del Rti Gfi-Ois e Ormu. S.r.l. – costituisce evoluzione ed implementazione di un software che è stato ideato e sviluppato presso la Sezione distaccata di Napoli della Corte militare d'appello, ove è in esercizio dall'anno 2001, ed è stato, nel tempo, esteso agli altri Uffici giudiziari della sede, di primo e di secondo grado. Il nuovo applicativo darà modo di estendere a tutti gli Uffici giudiziari militari la positiva esperienza maturata nella sede di Napoli, caratterizzata non soltanto dalla disponibilità di una serie di funzionalità che consentono il continuo monitoraggio dell'iter del procedimento, ma anche da una articolata produzione documentale, che soddisfa tutte le esigenze di generazione di atti nell'ambito del procedimento stesso.

Per quanto concerne, in particolare, le rilevazioni statistiche il sistema attualmente in uso presso la Sede di Napoli prevedeva la compilazione automatica del prospetto statistico afferente il movimento dei procedimenti penali trattati dall'Ufficio, nonché la sua memorizzazione e stampa attraverso un *word processor*.

Dall'anno 2005 la procedura di predisposizione dei prospetti statistici ha avuto una significativa variazione, giacché l'utilizzo del supporto cartaceo ha avuto termine a seguito della distribuzione a tutti gli Uffici giudiziari militari dell'applicativo Sigma, sviluppato a cura dell'Ufficio statistica del VI Reparto del Segretariato generale del Ministero della difesa. Tale programma, sviluppato utilizzando il programma di gestione di base dati Access di Microsoft<sup>®</sup>, consente agli operatori, attraverso l'uso del computer, la compilazione guidata dei modelli in uso nei vari Uffici giudiziari militari di primo e di secondo grado. All'esito di tale compilazione il sistema prevede la generazione di appositi file contenenti i dati memorizzati, che vengono trasmessi via posta elettronica all'Ufficio statistica, per la successiva elaborazione e creazione dei prospetti complessivi.

Con l'entrata in esercizio dell'applicativo Sigmil si attuerà la sintesi delle due precedenti esperienze. Verranno, infatti, predisposte apposite maschere nelle quali gli operatori dei vari uffici potranno procedere all'inserimento dei dati necessari alle rilevazioni statistiche. Attraverso il prelievo dei dati dei procedimenti già memorizzati per le esigenze operative degli uffici e di quelli specificamente inseriti per conformarsi alla struttura dei moduli del Sistema statistico nazionale sarà, dunque, possibile ottenere la generazione automatica dei modelli con riferimento sia al movimento dei procedimenti penali sia alla rilevazione della criminalità.

I file contenenti i prospetti così generati potranno essere inviati all'Ufficio di statistica. In prospettiva la disponibilità in un unico archivio dei dati riguardanti tutte le Sedi giudiziarie militari potrà consentire, attraverso una procedura dedicata e protetta, l'accesso diretto ed in tempo reale ai dati statistici da parte di detto ufficio.

Infine, l'articolata struttura e la flessibilità del database sottostante a Sigmil renderà possibile l'implementazione di altre funzionalità per fronteggiare, in futuro, eventuali ulteriori esigenze di rilevazione statistica, riferibili sia al fenomeno della criminalità nell'ambito delle Forze armate, sia all'attività degli Uffici giudiziari militari.

## **Barometro linguistico. Uso della lingua e identità linguistica in provincia di Bolzano**

Johanna Plasinger Scartezzini  
*Provincia autonoma di Bolzano*

La conoscenza delle lingue, la disponibilità ad usarle e gli atteggiamenti nei confronti del proprio gruppo linguistico e degli altri gruppi sono determinati anche dal passato linguistico individuale, ovvero dalla “biografia linguistica”. A differenza della biografia nell’accezione corrente del termine, quella linguistica racconta le esperienze di vita legate soprattutto alla/e lingua/e e a chi le parla.

L’Istituto provinciale di statistica di Bolzano (Astat) si è posto quindi l’obiettivo di analizzare, tramite un’indagine campionaria, le conoscenze linguistiche della popolazione altoatesina e di indagare su alcuni aspetti della convivenza fra etnie presenti sul territorio.

Rilevanza particolare è stata data alle problematiche linguistiche della popolazione ladina, per cui all’indagine principale è stata affiancata un’indagine telefonica circoscritta alla sola popolazione residente nelle valli ladine.

Il titolo “Barometro linguistico” è stato scelto perché questo studio vuole anche costituire, come un barometro, uno strumento di misurazione del “clima” della convivenza.

I temi dell’indagine spaziano dalle prime esperienze con la madrelingua, all’apprendimento della seconda lingua e delle lingue straniere, all’identità linguistica, al vivere in un contesto caratterizzato dalla presenza di molteplici culture. Sono stati trattati inoltre i dati e le opinioni sull’esame di bi- e trilinguismo e sull’utilizzo delle lingue nella vita quotidiana (in famiglia, sul lavoro, nei rapporti con chi le parla eccetera).

Con questo studio si intende fornire – oltre all’aspetto conoscitivo – un supporto decisionale ai rappresentanti delle istituzioni, ai soggetti politici ed alle forze economiche e sociali.

## **Sistema informativo cartografico in base ai dati dei registri anagrafici comunali della provincia di Bolzano**

Annalisa Sallustio  
*Provincia autonoma di Bolzano*

Si tratta di un sistema informativo cartografico realizzato con Gis – Geographic Information Systems – che consente la consultazione, l'esportazione e la rappresentazione cartografica di informazioni di varia natura associate al territorio, molto utili a quanti, pubblici e privati, abbiano necessità di visualizzare ed analizzare informazioni per spiegare eventi, pianificare strategie, gestire risorse che abbiano una collocazione sul territorio. Lo strumento rappresenta, in generale, un supporto per la conoscenza del territorio e per la quantificazione dei fenomeni e il loro confronto fra aree diverse.

Sono disponibili dati strutturali sulla popolazione residente e sulle famiglie residenti, tratti dalle anagrafi comunali della provincia di Bolzano.

La pagina è organizzata in un'area tematica, in cui è possibile scegliere i temi da rappresentare, in una mappa – che è l'area cartografica del browser – in cui vengono rappresentati graficamente i temi cartografici selezionati e in cui è possibile interagire con i temi (zoomare, interrogare, selezionare) e, infine, in un'area di testo, dove sono esposti gli attributi degli oggetti dei vari temi cartografici interrogati.

In quest'ultima area è attivabile l'interrogazione dei temi cartografici, che consente di ottenere tabelle contenenti dati statistici riferiti al cartogramma visualizzato.

Per quanto riguarda il livello di dettaglio territoriale, nell'area tematica è possibile optare, oltre che per il tema, anche per l'area territoriale di rappresentazione cartografica, vale a dire il comprensorio sanitario, la comunità comprensoriale o il comune.

Il programma consente inoltre la stampa nella lingua desiderata, italiano o tedesco, dell'estratto della mappa, con la legenda dinamica associata.

# Una *web application* per la statistica del turismo

Rossella Salvi  
Provincia di Rimini

Nell'ambito delle statistiche sul turismo la rilevazione Movimento clienti negli esercizi ricettivi, presente nel Programma statistico nazionale (Psn), ha carattere di obbligatorietà e, quindi, ogni struttura ricettiva regolarmente autorizzata (albergo, campeggio, alloggio privato, agriturismo, bed&breakfast eccetera) deve fornire i dati del movimento clienti. Tale obbligo va a sommarsi a quello dell'invio giornaliero all'autorità di Pubblica sicurezza della schedina degli alloggiati, aumentando le incombenze a carico dell'impresa.

La Provincia di Rimini, per recuperare efficienza alle rilevazioni statistiche ufficiali ha realizzato una *web application* che permette di ottemperare ai due obblighi normativi con un minor onere a carico dell'impresa. L'applicazione è rivolta a coloro che possiedono un collegamento internet ed è costituita da tracciato record ottenuto da un mix tra le richieste informative della schedina alloggiati e il modello Istat C/59 a cui è stato aggiunto il campo "data di partenza". In questo modo l'utente genera nella stessa seduta i dati necessari alle due diverse esigenze informative e attraverso l'applicativo indirizza il "file schedine" alla Questura e il "file statistica" (arricchito dalle informazioni: età, sesso eccetera) all'Ufficio statistica della Provincia di Rimini.

Il modello è stato elaborato insieme alle associazioni imprenditoriali e alle principali *software houses* che producono applicativi gestionali. Per quanto riguarda queste ultime, esse stanno implementando i loro prodotti con una funzione di export di un tracciato record standard per l'invio automatico dei dati ai diversi enti.

In sintesi l'applicazione ha tra gli effetti più immediati:

- di garantire il flusso delle statistiche ufficiali secondo le specifiche metodologiche di Istat ed Eurostat;
- il rispetto delle norme sulla *privacy*;
- la riduzione del "disturbo statistico" a carico delle imprese;
- il miglioramento della qualità dei dati rilevati;
- una maggiore copertura delle unità di rilevazione;
- la riduzione dei tempi di produzione e diffusione dei dati statistici;
- l'ampliamento del contenuto informativo (età, sesso, comune di residenza, stato estero del turista, giorno del mese o della settimana del soggiorno eccetera) più rispondente alle necessità della *governance* locale.

# Il sistema di indagini a supporto delle politiche regionali sui trasporti e la mobilità

Claudia Daurù - Lucia Del Grosso - Marco Incerpi  
*Regione Toscana*

L'Area di coordinamento trasporti e logistica della Regione Toscana insieme al Settore sistema statistico regionale hanno realizzato fin dal 2001 un Sistema di indagini nell'ambito del trasporto pubblico locale che ha consentito di acquisire un patrimonio informativo di grande utilità per la migliore definizione delle politiche regionali. Il sistema di indagini è articolato in alcuni specifici ambiti conoscitivi:

- 1) il Sistema integrato dei trasporti Pegaso;
- 2) la qualità percepita dagli utenti del servizio ferroviario regionale;
- 3) i comportamenti di mobilità dei cittadini toscani.

Il Sistema integrato dei trasporti Pegaso vuole promuovere politiche volte a favorire l'uso del trasporto pubblico locale, a identificare un sistema tariffario e vettoriale omogeneo, a semplificare il viaggio per l'utente con un unico titolo di viaggio e con la possibilità di integrarlo con il trasporto urbano. Gli obiettivi delle indagini sono: monitorare il sistema integrato di mobilità regionale con un sistema di indicatori adeguato; definire e aggiornare un metodo oggettivo per la ripartizione delle risorse finanziarie tra le aziende di trasporto aderenti al Sistema integrato.

Il Sistema di indagini di *customer satisfaction* sul servizio ferroviario regionale ha l'obiettivo di valutare la qualità percepita e il grado di soddisfazione degli utenti dei treni regionali rispetto ai servizi offerti da Trenitalia, con particolare riferimento ai servizi ferroviari e ai servizi offerti dalle stazioni. Sono state previste due indagini: la prima realizzata nel 2006 rivolta agli utenti abituali del treno regionale (pendolari) e l'altra da realizzarsi nel 2007 rivolta agli utenti occasionali.

In prospettiva, il Sistema di indagini sarà ampliato con indagini sui comportamenti di mobilità dei cittadini toscani, con l'obiettivo di aggiornare i dati censuari sul pendolarismo sistematico che i cittadini effettuano ogni giorno per raggiungere il luogo di studio e di lavoro.



**Verifica degli standard museali sui musei  
e le istituzioni assimilate della Toscana  
Prima analisi descrittiva - Dati definitivi - Anno 2005**

Giancarla Brusoni  
*Regione Toscana*

L'Atto di indirizzo sui criteri tecnico-scientifici e sugli standard di funzionamento e sviluppo dei musei (d.m. 25 luglio 2000) contiene le direttive sulle caratteristiche organizzative richieste ai musei e inerenti aspetti giuridici, finanziari, strutturali, del personale, della sicurezza, delle collezioni e del rapporto con il pubblico e il territorio.

Nel 2004-2005 la Regione Toscana ha riorganizzato i propri basamenti informativi dei musei e istituzioni assimilate non statali, verificando poi il possesso dei principali standard tramite una rilevazione *ad hoc*. Nel 2005, grazie alla sigla del protocollo di intesa con la Direzione regionale per i beni culturali e paesaggistici della Toscana del Mibac, la rilevazione è stata estesa ai musei statali.

In questa sede si presentano i primi dati definitivi (il rapporto dettagliato "Musei e standard in Toscana" è in uscita a fine 2006). L'indagine ha riguardato 538 istituti museali e assimilati a fruizione regolamentata. Delle 512 istituzioni aperte è stata analizzata la distribuzione territoriale, con attenzione al fenomeno della concentrazione misurata tramite gli indici di Gini e le curve di Lorenz, la tipologia (musei, monumenti, siti archeologici eccetera) e la forma proprietaria.

La verifica degli standard è stata svolta sulle 376 istituzioni rispondenti. Una delle conclusioni emerse riguarda l'elevata natalità registrata e la progressiva crescita della complessità interna agli istituti ed inerente alla loro struttura ed organizzazione. Ciò si traduce nella necessità di individuare nuove tipologie, fornirne le definizioni e creare sistemi di rilevazione *ad hoc*, presupposti indispensabili per un'analisi finalizzata alla creazione di sistemi informativi condivisi per il soddisfacimento dei fabbisogni informativi espressi dai diversi attori coinvolti.

# La regionalizzazione dei flussi finanziari pubblici: struttura e usi dei Conti pubblici territoriali (Cpt)

Mariella Volpe  
*Ministero dello sviluppo economico*

I Conti pubblici territoriali (Cpt)<sup>1</sup> costituiscono un solido strumento di ripartizione territoriale dei flussi finanziari del Settore pubblico allargato, che supporta l'attività dell'analista e del programmatore, sia a livello centrale che a livello regionale.

Le informazioni contenute nella banca dati Cpt – riferite agli anni 1996-2005 – consentono di effettuare analisi su diversi universi di riferimento: la pubblica amministrazione (PA) e il Settore pubblico allargato (Spa). Esse risultano articolate, oltre che per regione, per ente, livello di governo, settore e categoria economica.

I dati sono disponibili, anche in considerazione dei tempi di elaborazione dei bilanci da parte dei diversi enti, con circa 12-18 mesi di ritardo rispetto al periodo di riferimento delle informazioni, benché per alcuni aggregati contabili di particolare interesse per la *policy* venga effettuata una stima che riduce il *lag* a soli sei mesi di ritardo.

La rete dei soggetti produttori dei dati è estremamente articolata e capillare sul territorio, comprendendo oltre al nucleo centrale, operante presso l'Unità di valutazione degli investimenti pubblici (Uval) del Dipartimento per le politiche di sviluppo (Dps), 21 nuclei regionali, operanti presso ciascuna regione italiana. Essa costituisce non solo una capillare rete fisica che consente di coprire la rilevazione di un universo di erogatori di spesa unico in Italia, ma una rete di metodi condivisi.

La banca dati fa parte del Sistema statistico nazionale (Sistan) dal 2004.

Le informazioni della banca dati Cpt sono largamente utilizzate sia per l'analisi che per la valutazione di scelte di *policy*: in particolare per misurare i risultati dell'intervento pubblico, per valutare gli effetti territoriali delle politiche, per operare interventi correttivi.

## GLI USI DEI CPT

### Monitorare le politiche di sviluppo

- La dimensione complessiva della spesa a livello regionale
- L'articolazione tra investimenti e trasferimenti
- L'articolazione tra settori
- L'articolazione tra livelli di governo

Misurare gli effetti

### Sostenere le scelte di *policy*

- Il monitoraggio di regole programmatiche
- La ripartizione di fondi tra Regioni
- La verifica del principio di addizionalità comunitario
- La Programmazione Economica Nazionale
- La Programmazione Economica Regionale

Valutare per decidere

### Analizzare

- Gli effetti del capitale pubblico sulla produttività
- Lo stato di attuazione del decentramento
- Gli effetti redistributivi tra i territori prodotti dall'intervento pubblico
- L'efficienza del settore pubblico

Coniugare metodologia statistica e politica economica

<sup>1</sup> Dettagli, approfondimenti e dati sono disponibili, anche in lingua inglese, su [www.dps.mef.gov.it/cpt-eng/cpt.asp](http://www.dps.mef.gov.it/cpt-eng/cpt.asp). Il contenuto del sito viene costantemente aggiornato.



## Ottava Conferenza Nazionale di Statistica

La pubblicazione raccoglie le relazioni presentate nelle sessioni plenarie e i materiali delle tavole rotonde dell'Ottava Conferenza nazionale di statistica, organizzata dall'Istat ai sensi del d.lgs. 322/89.

I contenuti del volume sono consultabili anche sul cd-rom allegato, che riporta inoltre gli interventi programmati nelle sessioni parallele, le relazioni tenute nello Stand Istat e gli abstract della sessione dedicata ai poster scientifici. Sul supporto elettronico sono disponibili anche i materiali della sessione Agorà, cioè i progetti e i prodotti scaturiti dall'attività di ricerca degli enti del Sistema statistico nazionale.

I  
S  
T  
A  
T

ISBN 978-88-458-1569-0



9 788845 815690

€ 22,00