

il network  
della  
statistica  
ufficiale  
italiana

newsstat  
numero 6  
ottobre 2012



## TECNOLOGIA E STATISTICA UFFICIALE: UN CAMBIO DI PASSO

di Vittoria Buratta e Domenico Donvito

La statistica ufficiale ha sempre lavorato in uno stretto rapporto con la tecnologia, come testimoniato dalle conferenze nazionali di statistica degli ultimi venti anni. Quasi tutte, infatti, hanno riservato spazi di dibattito per approfondire il modo in cui l'evoluzione delle tecnologie ha permesso di migliorare la qualità e tipologia dell'offerta statistica così come i rapporti tra statistica, sistema statistico nazionale e società.

I cambiamenti in atto oggi e quelli che intravediamo nella prospettiva di medio periodo definita dall'orizzonte della strategia Stat2015 si collocano dunque in continuità con l'evoluzione degli ultimi anni e tuttavia stanno segnando una linea di demarcazione in almeno due dimensioni fondamentali: il rapporto tra produttori, rispondenti ed utilizzatori e il rapporto tra infrastrutture tecnologiche e infrastrutture produttive.

Nella prima dimensione sta maturando il passaggio da una concezione della statistica ufficiale in cui produttori, rispondenti e utilizzatori hanno ruoli ben definiti e separati ad una in cui ci sono sovrapposizioni di ruoli e gli attori vengono chiamati a fornire un contributo attivo al miglioramento della statistica ufficiale, non soltanto sulla base di una buona pratica dell'ascolto di esigenze e proposte, ma anche sulla base di una partecipazione diretta alla formazione dei processi e delle decisioni. In altri termini il web e le nuove tecnologie dell'informazione stanno rendendo possibile un percorso di *empowerment* dei rispondenti e degli utilizzatori per metterli in condizione di interagire e sfruttare al meglio le potenzialità dell'informazione statistica ufficiale.

## In questo numero

### EDITORIALE

1

Tecnologia e statistica ufficiale: un cambio di passo

### APPROFONDIMENTI

4

Tecnologie web per la diffusione di dati: il SEP

Un sistema d'informazione statistica geospaziale a supporto degli utenti

Il progetto CORE: verso l'industrializzazione dei processi statistici

Strumenti innovativi e ruolo delle tecnologie nei censimenti 2010-2012

### IN PROGRESS

8

La revisione dei conti economici nazionali con l'introduzione del SEC 2010

La nuova rilevazione Istat sui prezzi all'importazione

Strumenti per la valorizzazione dei dati amministrativi a fini statistici

Le apps per smartphone e tablet targate Istat

### ESPERIENZE

12

Strumenti per la valutazione delle politiche di sviluppo

La conferenza iniziale del progetto europeo e-Frame

Statistiche al servizio della programmazione sanitaria territoriale

La formazione per lo sviluppo delle competenze di personale e dirigenza Istat

### OBIETTIVO QUALITÀ

16

La prima giornata sulla qualità per la produzione statistica

### SOFTWARE STATISTICO

17

Il nuovo pacchetto R SeleMix per l'editing selettivo

### EVENTI

18

## LE INNOVAZIONI NEI SISTEMI DI CATTURA E DI RESTITUZIONE DEI DATI

In questa direzione vanno i cambiamenti sia dei sistemi di acquisizione dei dati sia dei sistemi di accesso ai macrodati e ai dati elementari.

La diffusione dei dati statistici avviene oggi principalmente attraverso un corporate data warehouse (vedi NewsStat n.4/2012) elemento centrale di tutte le statistiche prodotte dall'Istituto. Nella prospettiva di medio periodo una soluzione analoga sarà adottata per le statistiche del sistema statistico nazionale fino a dare al sistema denominato I.stat il suo pieno significato di Italia.stat. La soluzione adottata non è soltanto una rivoluzione sotto il profilo tecnico ma anche sotto quello concettuale: un unico ambiente di diffusione significa dati integrabili, condivisione di classificazioni, definizioni e altri metadati. L'utente potrà personalizzare le richieste, secondo esigenze proprie e successivamente avrà automaticamente accesso agli aggiornamenti. Secondo lo slogan dell'ottava Conferenza nazionale "Una statistica a misura del Paese". Attualmente sono pubblicati 293 "cubi dati" (+14,45 per cento rispetto all'anno precedente) contenenti 1.663 indicatori (+6,88 per cento rispetto all'anno precedente). Sono presenti 7 "cubi dati" a livello comunale; le serie storiche hanno una media di circa 11,3 anni per serie storica.

## DALL'ESPERIENZA DI I.STAT ALLE APPLICAZIONI PER I DISPOSITIVI MOBILI

Ma il lavoro di innovazione non finisce qui. Per altre categorie di utenti il corporate data warehouse sarà un nuovo punto di partenza, oltre che un primo punto di arrivo. Da I.stat infatti si alimenta il *single exit point* (vedi articolo pag. 4) che garantisce, ad una utenza più specialistica, un colloquio *machine-to-machine* e dunque un utilizzo dei macrodati come materia prima di altri sistemi di elaborazione.

Per coloro che avranno necessità di accedere ai dati individuali per fini di ricerca l'innovazione ancora una volta è insieme tecnologica e organizzativa: il data archive (vedi NewsStat n. 4), un portale di servizio per il mondo della ricerca statistica pubblica, fornirà accesso online a tutte le basi di microdati disponibili a livello nazionale ed europeo.

Ovviamente nel processo di *empowerment* dei rispondenti ed utilizzatori non si può non considerare la possibilità di fruizione attraverso sistemi quali i dispositivi mobili di ultima generazione che hanno allargato in senso temporale e fisico gli orizzonti di accesso ed utilizzo dei dati. Le applicazioni 'apps' ormai superano il miliardo, per le due piattaforme più diffuse sul mercato mondiale (Apple iOS e Android). L'Istat, conscio di questa realtà, ha cominciato ad integrare l'attuale offerta all'utenza attraverso questo ulteriore canale che per le sue caratteristiche si pone come complementare rispetto al web tradizionale avendo come specificità l'accesso rapido ai dati di sintesi (in particolare per gli smartphone) e modalità più intuitive di navigazione e visualizzazione (in particolare per i tablet). Nel piano dei lavori, che prevede una fase iniziale di verifica degli strumenti e delle modalità ottimali di sviluppo dei prodotti, sono stati presi in considerazione alcuni prodotti da realizzare a breve-medio termine: RivalutaMobile, diffusione dati censuari e Noi Italia.

## LA DIGITALIZZAZIONE DEI PROCESSI PRODUTTIVI

Nella seconda dimensione assistiamo ad una trasformazione che, in coerenza con la politica di *e-government* europea e italiana, sta portando alla completa digitalizzazione nelle infrastrutture di gestione e nei processi produttivi. Non si tratta solo di abbandono della carta ma di un nuovo sistema di organizzazione che garantisce controllo dei processi, tracciabilità e trasparenza

## In breve

### Relazione sulla performance dell'Istat nel 2011

Sul sito internet dell'Istat, nella sezione "Trasparenza, valutazione e merito", è disponibile la Relazione sulla performance dell'ente nel 2011. Con questo documento, messo a punto secondo le linee guida della Civit e validato dall'Organismo indipendente di valutazione, l'Istituto illustra ai suoi stakeholder i risultati ottenuti nel corso dell'anno.

### La Commissione Ue rafforza il ruolo di Eurostat

Con la decisione 2012/504/Ue del 17 settembre 2012 la Commissione dell'Unione europea fornisce nuove disposizioni sul ruolo, le responsabilità e i compiti di Eurostat. Il provvedimento, che abroga la decisione 97/281/CE, prevede un rafforzamento del ruolo dell'Ufficio statistico dell'Ue per quanto riguarda lo sviluppo, la produzione e la diffusione delle statistiche comunitarie.

### Le persone senza dimora

L'Istat ha diffuso per la prima volta la stima delle persone senza dimora che si rivolgono ai servizi di mensa e accoglienza notturna nei maggiori comuni italiani. Nel corso di un convegno che si è svolto a Roma presso la sede centrale dell'Istituto il 9 ottobre 2012, è stato presentato un quadro dettagliato dei profili socio-demografici delle persone che vivono in tale situazione. La ricerca è frutto della collaborazione tra l'Istat, il Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali, la Federazione italiana degli organismi per le persone senza dimora (fio.PSD) e la Caritas Italiana.

dei passaggi, replicabilità delle azioni e, last but not least, unitarietà delle soluzioni adottate.

In questa direzione vanno i cambiamenti nei sistemi di gestione delle infrastrutture tecnologiche, l'audit informatico e i sistemi di controllo di qualità delle procedure, il protocollo informatico e l'industrializzazione dei processi. L'industrializzazione dei processi statistici, in particolare, è un tema al centro delle attività dell'istituto su cui Eurostat, attraverso il progetto ESSnet, ha investito in maniera sostanziale prima con lo sviluppo di CORA (COmmon Reference Architecture) e successivamente con quello di CORE (COmmon Reference Environment); quest'ultimo conclusosi a gennaio 2012. Il progetto CORE nasce per rispondere all'esigenza di riuso di sistemi software sfruttando la sostanziale similitudine dei processi con cui i diversi Istituti Nazionali di Statistica conducono le proprie indagini. Il risultato principale del progetto CORE è una piattaforma software che consente la definizione e l'esecuzione automatica di processi statistici. L'Istat, dopo aver partecipato attivamente alla definizione del prototipo, sta elaborando un progetto per il suo completamento e per l'adozione della piattaforma in contesti di produzione in cui si riconosca un evidente valore aggiunto derivante da tale adozione, in termini di riuso integrato di applicativi software, efficienza di esecuzione dei processi statistici, riproducibilità di tali processi e qualità dei risultati ottenuti.

La portata delle innovazioni appena descritte indica chiaramente il rilievo che le nuove tecnologie hanno nella raccolta, nel trattamento e nella diffusione delle statistiche ufficiali. Quanto al futuro, è difficile sottovalutare l'importanza strategica del binomio statistica e tecnologia, che lascia intravedere scenari di evoluzione vasti e complessi, segnati da parole chiave come *integrazione*, *condivisione* e *personalizzazione*.

## TECNOLOGIE WEB PER LA DIFFUSIONE DI DATI: IL SINGLE EXIT POINT

di Alessio Cardacino (alcardac@istat.it)

■ Per rispondere alla richiesta crescente da parte dell'utenza di dati immediatamente fruibili e riutilizzabili, l'Istat sta promuovendo un'articolata strategia atta a favorire la circolazione e il riuso dei propri dati attraverso vari canali: uno di questi è il *single exit point* (SEP). Il SEP è un servizio "di nuova generazione" attraverso il quale l'Istat diffonde i dati del corporate data warehouse I.Stat (<http://dati.istat.it>) via web service,

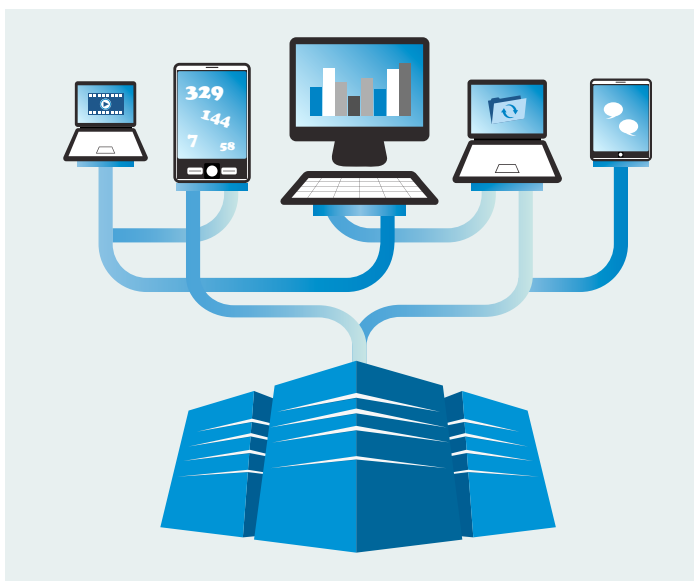
in modalità *machine-to-machine*. Il SEP consente di acquisire in tempo reale e in modo tecnologicamente agevole macrodati statistici che gli utenti possono poi inserire nei propri sistemi informativi, basi dati, portali web, ecc.

### COME FUNZIONA?

Attraverso un collegamento diretto macchina-macchina in ambiente internet, l'utente può connettere i propri sistemi al *single exit point* dell'Istat ed effettuare il download dei dati di suo interesse tramite specifiche richieste (query).

Il meccanismo query/download del SEP si basa su un protocollo standard (SDMX), ideato e adottato per la trasmissione e condivisione di dati statistici dalle più importanti organizzazioni europee e mondiali (Onu, Ocse, Fmi, Bce, Eurostat, Banca dei regolamenti internazionali, ecc.).

Per quanto riguarda lo sviluppo di SDMX, l'Istat ha una posizione preminente a livello internazionale



e guida il progetto europeo che svolge attività di ricerca a supporto di questo standard. Il *single exit point* si basa, infatti, sulla SDMX Reference Infrastructure prodotta da Eurostat.

### I DATI DISPONIBILI ATTRAVERSO IL SEP

Attraverso il SEP l'Istat rende disponibili già oggi i dati e tutti gli aggiornamenti relativi ai seguenti temi economici presenti in I.Stat: industria e costruzioni, prezzi, servizi, lavoro e conti nazionali. A breve l'offerta del SEP si arricchirà anche dei dati relativi al commercio estero e alle condizioni economiche delle famiglie.

### GLI UTILIZZATORI DEL SERVIZIO

La sperimentazione del SEP in Istat è iniziata a fine 2011 e attualmente il servizio è utilizzato da alcune istituzioni nazionali ed internazionali, quali Banca d'Italia, Ocse, Presidenza del Consiglio e alcuni

organismi privati operanti in ambito bancario e di analisi economica, sia italiani che stranieri.

Le organizzazioni in grado di sviluppare le applicazioni necessarie per connettere i propri sistemi informativi direttamente al SEP possono usufruire pienamente delle possibilità di riuso offerte dal servizio. Per facilitare la fruizione anche da parte di quelle organizzazioni che utilizzano esclusivamente strumenti informatici di tipo Office Desktop (es. dati contenuti in file di tipo xls o csv), l'Istat ha prodotto e rilasciato finora in beta release, due applicazioni interattive che facilitano il download:

■ il plugin Excel che permette di interrogare i dati del SEP utilizzando Microsoft Excel e di salvare i dati all'interno di un foglio Excel;

■ la Windows application, che permette di compiere le operazioni di interrogazione dei dati tramite un'interfaccia Windows e salvarli all'interno di un file csv.

### IL RILASCIO DEI DATI OLTRE IL PROTOCOLLO SDMX

Nell'ottica di una sempre maggiore facilitazione all'accesso alle informazioni e del loro riuso, anche attraverso formati open data, l'Istat sta lavorando per restituire i dati, oltre che in SDMX-ML, anche in formati di più largo utilizzo come csv, riconosciuto da qualsiasi programma di trattamento dati, o Json, ampiamente diffuso e utilizzato dalle community di sviluppatori open source all'interno di applicazioni web.

A breve, gli utenti saranno ulteriormente agevolati, grazie alla pubblicazione di una versione RESTFUL del web service, che consentirà loro di selezionare e fare il download dei dati di interesse, utilizzando delle semplici URL parametrizzate.



# UN SISTEMA DI INFORMAZIONE STATISTICA GEOSPAZIALE A SUPPORTO DEGLI UTENTI

di Sandro Cruciani (sacrucia@istat.it) e Pina Grazia Ticca (ticca@istat.it)

■ Gistat è un sistema informativo che consente di archiviare, gestire e condividere il patrimonio informativo geospaziale dell'Istituto. È stato scelto dall'Istat per la diffusione e l'analisi dei dati statistici georiferiti, in particolare quelli relativi al 15° Censimento generale della popolazione e delle abitazioni 2011. È inoltre in corso di progettazione l'integrazione di Gistat nel corporate data warehouse I.Stat, che consentirà di integrare la georeferenziazione delle statistiche nei sistemi istituzionali.

## L'ORGANIZZAZIONE DEL DATABASE

Gistat ha lo scopo di organizzare e rendere interoperabile l'informazione statistica geospaziale, arricchendo e potenziando i sistemi di analisi e di produzione statistica tradizionali. Il nucleo centrale è rappresentato da un database spazio-temporale che trae origine dalle Basi Territoriali (BT) per i censimenti (note anche come "piani topografici"). Il database è organizzato secondo la gerarchia dei confini amministrativi all'interno dei quali le BT

sono articolate in località abitate, produttive e sezioni di censimento sull'intero territorio nazionale. L'informatizzazione delle BT è iniziata con il censimento 1991 ed è continuata con il censimento 2001. Ad oggi il database geografico è stato aggiornato per il censimento 2011 (CENSUS2010); in esso sono archiviate grandi quantità di dati geografici, provenienti dalle BT, da analisi ed elaborazioni e da altre fonti. In particolare sono presenti le BT del 1991, 2001 e 2011, alcune ricostruzioni storiche dei limiti amministrativi ai vari censimenti, cartografie fornite dai comuni, dati ottenuti per elaborazione (sistemi locali del lavoro, agglomerati urbani morfologici, collegi elettorali, diocesi), dati acquisiti sotto varie forme (grafi stradali, fogli di mappa catastali, aree naturali protette).

## LE FUNZIONALITÀ DEL SISTEMA

Gistat adotta e segue gli standard tecnologici per la condivisione dell'informazione con lo scopo di massimizzare la fruizione

### GISTAT - BT. VIEWER

Il sistema è accessibile all'indirizzo

<http://gistat.istat.it>

Nell'apposita guida all'uso sono disponibili percorsi guidati per l'interazione ([http://gistat.istat.it/bt.viewer10/Manuale\\_BTViewer.pdf](http://gistat.istat.it/bt.viewer10/Manuale_BTViewer.pdf)).

Per commenti e/o osservazioni scrivere a [gistat.note@istat.it](mailto:gistat.note@istat.it)

dell'informazione statistica geospaziale. Progettato secondo i concetti di interoperabilità e impiego di componenti ri-utilizzabili (Web MapServices), un'architettura orientata ai servizi (SOA), il provider è predisposto per l'adesione a standard nazionali ed europei (RNDT, INSPIRE).

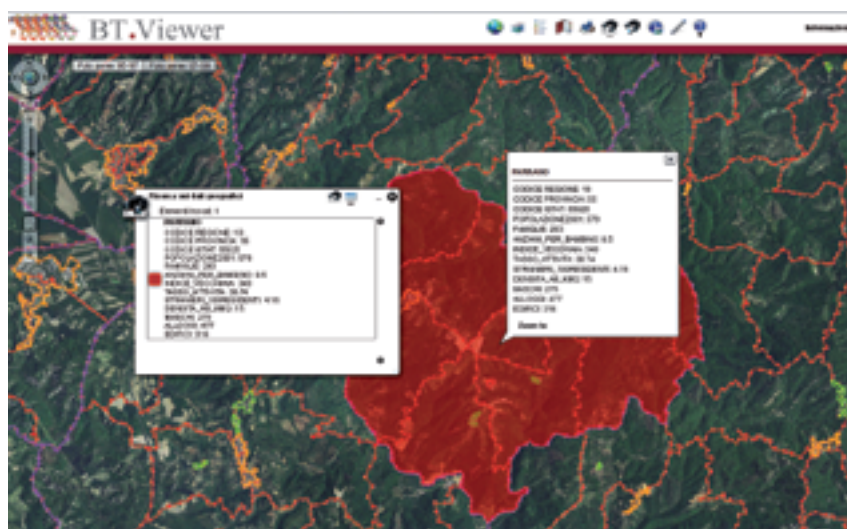
A tale scopo è in corso un progetto per la produzione dei metadati geografici, che ha il compito di definire le linee guida per la codifica e realizzazione dei metadati di Gistat; tali metadati serviranno sia a documentare i dati stessi sia ad alimentare i servizi di "discovery" per il loro reperimento.

### I COMPITI DI GISTAT

Compiti principali di Gistat sono quelli di:

- fornire informazione geospaziale per la realizzazione dei censimenti e per la diffusione dei risultati. È stato inoltre di supporto all'interazione dell'Istituto con i comuni nelle fasi di produzione delle BT pre e post censimento;
- fornire informazione geospaziale all'utenza attraverso il Data Download e/o Web MapServices in formati standard;
- fornire supporto per integrare l'analisi geografica nei sistemi di analisi statistica tradizionale.

È inoltre possibile interagire con Gistat attraverso un'applicazione web denominata BT.Viewer che fornisce strumenti GIS per navigare, interrogare e ricercare dati geostatistici.



## IL PROGETTO CORE: VERSO L'INDUSTRIALIZZAZIONE DEI PROCESSI STATISTICI

di Monica Scannapieco (scannapi@istat.it)

■ Iniziato a gennaio 2011 e conclusosi dopo circa un anno, CORE (COMmon Reference Environment) è un progetto ESSnet (European Statistical System network) finanziato da Eurostat nell'ambito dello Statistical Programme 2010. Il progetto ha previsto il coinvolgimento di sei istituti nazionali di statistica: Istat, come coordinatore, Statistics Netherlands, Statistics Norway, Portugal Statistics, Statistics Sweden e INSEE come partecipanti.

### PERCHÉ CORE

Il progetto nasce per rispondere all'esigenza di riuso di sistemi software sia in ambito intra-INS, cioè tra le diverse indagini condotte da un singolo istituto nazionale di statistica, sia in ambito inter-INS, cioè sfruttando la sostanziale similitudine dei processi con cui i diversi istituti nazionali di statistica conducono le proprie indagini. Il progetto fornisce, inoltre, il primo concreto esempio di sistema a supporto della industrializzazione e standardizzazione dei processi statistici, promosso dal High-Level Group for Strategic Developments in Business Architecture in Statistics come principio basilare per la modernizzazione della statistica ufficiale.

### COM'È STRUTTURATA LA PIATTAFORMA

Il risultato preminente del progetto CORE è una piattaforma software che consente la definizione e l'esecuzione automatica di processi statistici. La piattaforma è ad uno stadio di sviluppo prototipale, sebbene realizzi le soluzioni più complesse nell'ambito delle problematiche connesse alla industrializzazione e standardizzazione dei processi statistici.

La piattaforma consente la definizione di processi statistici in termini di "servizi astratti", ovvero di servizi che corrispondono a funzionalità statistiche di varia granularità. Nel corso della definizione del processo, a tali servizi sono associati sistemi software che ne permettono la realizzazione, ed essi diventano "servizi concreti" dell'ambiente. Esempi di servizi astratti sono "allocazione del campione" o "record linkage", cui possono corrispondere i sistemi generalizzati che li realizzano, nell'esempio MAUSS e RELAIS.

I servizi sono etichettati secondo GSBPM (Generic Statistical Business Process Model), iniziativa per la standardizzazione dei processi statistici che si sta progressivamente affermando a livello internazionale. La definizione del processo è supportata da interfacce grafiche che permettono di creare nuovi servizi o di selezionarne da un insieme già disponibile.

Inoltre, la piattaforma permette il progetto di dati e metadati scambiati tra i vari servizi nell'ambito del processo definito. Sia i dati che i metadati sono modellati in rapporto ai servizi, ed in particolare come input e output di questi. L'automazione dello scambio dei dati tra i servizi CORE ha richiesto la risoluzione della complessa problematica dell'eterogeneità semantica dei dati. In particolare, le variabili utilizzate in un dataset prodotto come output di un servizio devono essere

"comprese" dal servizio successivo che riceve in input lo stesso dataset. Pertanto, è necessario effettuare operazioni di traduzione da e verso un unico modello di rappresentazione dei dati. Allo scopo di rendere la piattaforma funzionante in modo indipendente, si è proposto un modello semplice come *placeholder*, con l'idea di sostituirlo quando i risultati di attività correnti dedicate alla standardizzazione dei dati fossero stati disponibili. In particolare, nell'ambito delle attività future di CORE, si prevede di testare la possibile integrazione del modello GSI (Generic Statistical Information Model) nella piattaforma CORE.



### CORE E GLI OBIETTIVI DI STAT2015

Il progetto è stato molto apprezzato in ambito Eurostat, tanto da diventare oggetto di investimento sul medio-lungo termine. In Istat, CORE consentirebbe di perseguire in modo efficace alcuni obiettivi di Stat2015, e in particolare l'obiettivo che concerne l'adozione di "un'architettura in grado di supportare l'uso di servizi generalizzati per garantire l'interoperabilità". Pertanto, si sta elaborando un progetto che prevede in primo luogo il completamento del prototipo sviluppato in ambito europeo, e in secondo luogo, l'adozione della piattaforma in contesti di produzione in cui si riconosca un evidente valore aggiunto derivante da tale adozione, in termini di riuso integrato di applicativi software, efficienza di esecuzione e riproducibilità dei processi statistici e qualità dei risultati ottenuti.

# STRUMENTI INNOVATIVI E RUOLO DELLE TECNOLOGIE NEI CENSIMENTI 2010-2012

di Fabio Crescenzi (crescenz@istat.it), Giuseppe Sindoni (sindoni@istat.it) e Marina Venturi (venturi@istat.it)

■ L'innovazione delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione è stata al centro dell'ultima tornata censuaria. Già nel Censimento dell'agricoltura, svolto tra ottobre e dicembre 2010, l'adozione della multi-canaltà per la raccolta dei questionari ha imposto una trasformazione dei tradizionali strumenti di monitoraggio in veri e propri sistemi di gestione della rilevazione (SGR), in grado di garantire il controllo on line di tutta la rilevazione e guidare in tempo reale l'attività di tutti gli operatori delle reti. A partire da questa esperienza, per ciascun censimento, è stata progettata e sviluppata un'infrastruttura integrata che, facendo perno su SGR, permette l'acquisizione on line dei questionari, il monitoraggio della loro acquisizione attraverso gli altri canali e l'organizzazione delle attività di rilevazione. Le attività sono corredate da un sito web informativo, dove gli operatori delle reti di rilevazione possono trovare materiali, comunicazioni e riferimenti rilevanti.

## NUOVI STRUMENTI PER I CENSIMENTI

È sul 15° Censimento della popolazione e delle abitazioni, che si è rivolto a più di 25 milioni di famiglie e ha coinvolto più di 75 mila operatori della rete di rilevazione, composta da uffici di censimento a livello comunale, provinciale e nazionale, che si è concentrato il maggior numero di nuovi strumenti tecnologici.

Il questionario elettronico è stato utilizzato da più di 8 milioni di famiglie che hanno scelto la compilazione on line e da 9 grandi comuni che hanno optato per la registrazione autonoma dei dati. In totale, l'Istat ha già

disponibili nei propri database i dati censuari di più di 9 milioni di famiglie. Per accedere al questionario on line era sufficiente una connessione internet e un browser. L'interfaccia grafica del sistema guidava le famiglie nella compilazione abilitando e disabilitando automaticamente i percorsi alternativi ed evidenziando lo stato di compilazione di ciascuna sezione del questionario. È stato inoltre realizzato un sistema di controlli per prevenire l'inserimento di dati incoerenti, senza per questo appesantire eccessivamente l'integrazione tra l'utente e il sistema.

## IL SISTEMA DI GESTIONE DELLA RILEVAZIONE

Il sistema SGR realizzato per il censimento della popolazione ha permesso di gestire tutte le fasi della rilevazione, dal monitoraggio della consegna postale dei questionari alle famiglie, fino alla riconsegna all'Istat da parte dei comuni dei questionari compilati. Attraverso SGR gli uffici comunali di censimento hanno potuto gestire autonomamente le utenze dei propri operatori, monitorare da vari punti di vista il progresso delle operazioni, inserire i dati riassuntivi dei questionari di famiglia, convivenza e degli edifici, gestire la fase di invio all'Istat dei questionari compilati. Particolare importanza ha avuto la funzione di confronto tra censimento e anagrafe, con la quale gli uffici comunali di censimento hanno effettuato il confronto tra gli individui censiti e quelli presenti in anagrafe, producendo i bilanci da utilizzare nella successiva fase di revisione anagrafica.

All'architettura dei censimenti dell'agricoltura e della popolazione si

ispirano anche i sistemi del Censimento dell'industria e dei servizi – attualmente in corso di svolgimento – per il quale oltre al sistema SGR, sono stati sviluppati tre questionari elettronici diversi per i vari settori del censimento: per le imprese sotto i 10 addetti, con 10 addetti e più e per le istituzioni non profit. Inoltre è stato avviato il Censimento delle istituzioni pubbliche per il quale una prima fase consente l'acquisizione delle liste di unità locali e una seconda fase la compilazione di due questionari elettronici, uno per le unità istituzionali ed uno per le unità locali.

## STANDARD PROGETTUALI E SOFTWARE OPEN SOURCE

I sistemi censuari sono stati sviluppati utilizzando prevalentemente tecnologie software open source e librerie di sviluppo e schemi di progetto standard. L'esperienza iniziale del 6° Censimento dell'agricoltura ha infatti permesso di mettere a punto alcuni standard progettuali specifici che sono stati mantenuti negli altri censimenti.

Queste scelte hanno consentito un elevato grado di riuso dei metodi e del software, specialmente per quanto riguarda i sistemi di gestione della rilevazione e i sistemi di generazione e presentazione dei questionari elettronici.

Il controllo della raccolta dei dati censuari si è potuto avvalere di strumenti innovativi di integrazione di fonti cartografiche di primario interesse quali le foto aeree aggiornate del territorio, i limiti delle sezioni di censimento 2011, i grafi stradali di fonte commerciale, la cartografia catastale dei fabbricati. Più in generale sono stati sviluppati strumenti tecnologici innovativi per migliorare il geo-riferimento dei dati, impiantando, in collaborazione con l'Agenzia del territorio, l'Archivio nazionale degli stradari e dei numeri civici (ANSC), al quale potranno accedere pubbliche amministrazioni, cittadini e imprese.

# LA REVISIONE DEI CONTI ECONOMICI NAZIONALI CON L'INTRODUZIONE DEL SEC 2010

di Gian Paolo Oneto (oneto@istat.it)

■ I conti nazionali costituiscono lo strumento per misurare in maniera integrata e coerente le principali variabili dell'economia. Nel nostro Paese, le stime dei conti nazionali sono prodotte in accordo con i criteri e le metodologie stabilite dal Sistema europeo dei conti (SEC), il quale, a sua volta, adatta alla realtà europea lo SNA (System of National Accounts) delle Nazioni Unite, standard accettato a livello mondiale.

## DALLO SNA AL NUOVO SEC

Nel 2008, per adattare la contabilità nazionale all'evoluzione del sistema economico, ai progressi della metodologia statistica e alle nuove esigenze degli utenti, è stata introdotta una nuova versione dello SNA (la precedente era del 1993); parallelamente si è proceduto alla revisione del SEC (versione 2010), definito tramite un Regolamento dell'Unione europea che ne sancisce l'utilizzo a partire dal settembre 2014. Nei prossimi due anni, in tutti i paesi dell'Ue si procederà a una revisione straordinaria dei conti nazionali per implementare le modifiche definite dal nuovo SEC. Tale passaggio sarà anche l'occasione per introdurre modifiche dovute all'aggiornamento e al miglioramento delle fonti informative e delle metodologie, dando luogo all'operazione che è definita come costruzione di un nuovo *benchmark*.

## L'ADOZIONE DI NUOVE DEFINIZIONI

Le modifiche nei metodi di misurazione introdotte dal nuovo SEC sono relativamente limitate ma, riguardando soprattutto questioni relative alla classificazione delle operazioni e delle

unità economiche (imprese ed istituzioni), potranno avere un impatto di rilievo sulla delimitazione dei diversi settori e sulla stima di alcuni aggregati. Si tratta, in particolare, dei criteri utilizzati per definire la proprietà (nazionale o estera) dei beni e servizi e di quelli relativi alla natura (pubblica o privata piuttosto che finanziaria o non finanziaria) delle unità.

Il SEC 2010 punta a una chiara distinzione tra proprietà legale ed economica, essendo la seconda quella rilevante dal punto di vista delle transazioni e quindi dei conti economici. Le nuove definizioni hanno un impatto sul trattamento del leasing (sul quale vi era in precedenza un margine di interpretazione che determinava differenze tra paesi) e sulla definizione delle importazioni e delle esportazioni di beni (considerate ora un trasferimento della proprietà economica tra residenti e non residenti, a prescindere dal verificarsi di un corrispondente movimento fisico dei beni attraverso le frontiere).

Ciò è particolarmente rilevante nello scenario di frammentazione dei processi produttivi su scala globale emerso negli ultimi anni, in cui le merci possono essere trasferite da un paese all'altro per essere sottoposte a servizi di lavorazione o in cui operatori multinazionali governano flussi di merci e servizi in paesi esteri (il cosiddetto *merchanting*). Con l'introduzione delle nuove definizioni legate al concetto di proprietà economica, il modo di misurare questi fenomeni muterà.

Come già accennato, si modificheranno i criteri di classificazione delle unità istituzionali, con una migliore definizione del concetto di autonomia decisionale delle unità stesse

e del confine tra settore pubblico e privato; quest'ultimo è particolarmente rilevante per l'individuazione del perimetro dell'area della pubblica amministrazione, con ricadute sulla misurazione del deficit e del debito.

## LE INNOVAZIONI INTRODOTTE CON IL SEC 2010

Un'importante innovazione introdotta dal nuovo SEC riguarda la valutazione delle spese per ricerca e sviluppo: in quanto beni intangibili che contribuiscono a porre le basi per la crescita economica, tali spese dovranno essere contabilizzate come investimenti e non più come costi intermedi. L'applicazione di questo criterio pone problemi di misurazione non marginali, ma in ambito europeo si stanno mettendo a punto criteri comuni.

Accanto all'adozione delle nuove definizioni del SEC, la revisione straordinaria dei conti nazionali prevista per settembre 2014 sarà l'occasione per incorporare le modifiche e i miglioramenti delle fonti informative di base e introdurre modifiche delle metodologie di misurazione, non derivanti dal SEC ma da progressi sviluppati autonomamente dall'Istat. Dal lato delle fonti, il contributo più rilevante verrà dall'acquisizione delle informazioni raccolte tramite i censimenti della popolazione, delle imprese e delle istituzioni, che risulteranno di grande importanza per le stime di *benchmark* riferite al 2011.

Tra le innovazioni più rilevanti sul piano dei metodi di misurazione sono da citare la revisione dell'approccio di integrazione di fonti informative per la stima esaustiva dell'input di lavoro (occupazione e ore lavorate) e l'introduzione di nuove soluzioni volte al miglioramento delle misure delle componenti regolare e non regolare dell'input di lavoro.

Infine, un'attenzione particolare sarà data all'affinamento dei metodi di stima dell'economia non osservata nelle sue diverse componenti: attività informali, irregolari e illegali.



# LA NUOVA RILEVAZIONE ISTAT SUI PREZZI ALL'IMPORTAZIONE

di Valerio De Santis (desantis@istat.it)

■ La nuova rilevazione sui prezzi all'importazione, a partire da dicembre 2011, consente all'Istat di inviare a Eurostat i dati mensili sugli indici dei prezzi all'importazione. I dati sono attualmente provvisori, confidenziali e, con riferimento alle unità rispondenti, ancora parziali. Tuttavia la fornitura a Eurostat degli indici dei prezzi all'importazione, ha consentito il raggiungimento della compliance, rispetto agli obblighi definiti dal Regolamento CE STS 1158/2005 sulle Statistiche congiunturali – rispetto al quale l'Istat risultava inadempiente – circa gli indicatori dei prezzi dei prodotti.

Precedentemente infatti, nell'ambito delle statistiche congiunturali sui prezzi dei prodotti l'indicatore mensile sui prezzi all'importazione costituiva una variabile non rilevata dall'Istat. Sebbene per molti anni, questa variabile fosse stata approssimata dai valori medi unitari all'importazione, sia in ambito europeo sia a livello nazionale, il dibattito tra esperti ed analisti aveva sempre concordemente ritenuto tale variabile poco indicativa del prezzo all'importazione rilevato.

## LA TECNICA DI INDAGINE: ASPETTI GENERALI...

La progettazione della nuova rilevazione è stata realizzata e portata a termine nel secondo semestre del 2010. Le operazioni di raccolta dei dati sono iniziate a dicembre dello stesso anno mentre quelle di verifica e controllo sono partite a metà ottobre 2011, consentendo l'invio a Eurostat di un campione di dati provvisorio – come accennato sopra – a partire da dicembre 2011. Contemporaneamente, sono state

avviate – e sono attualmente in fase avanzata di sviluppo – sia le attività finalizzate al completamento della piattaforma informatica sulla quale poggerà l'intero processo di produzione dei dati, sia quelle finalizzate al completamento del controllo qualitativo della base di dati rilevata. Ancora con riguardo agli aspetti tecnici di indagine, c'è da osservare che il sistema informatico realizzato consente l'acquisizione via web dei dati, l'elaborazione e la trasmissione mensile degli indici a Eurostat e la gestione della rilevazione, cioè tutto il percorso che dall'acquisizione del dato elementare porta alla diffusione del dato statistico.

## ...E METODOLOGICI

Parallelamente sono state studiate e approfondite le dinamiche del fenomeno "prezzi all'importazione"; a tale scopo è stato istituito un apposito Gruppo di lavoro interdisciplinare in ambito Istat (ne fanno parte esperti di Statistiche congiunturali, di Contabilità nazionale, delle Statistiche sul commercio estero e delle Statistiche dei prezzi al consumo) con l'obiettivo di mettere a punto la metodologia sulla quale sarà basata l'implementazione dell'indagine statistica a partire dal 2013.

Con l'indagine sui prezzi all'importazione si devono rilevare i prezzi dei prodotti effettivamente acquistati sul mercato estero da parte delle imprese industriali e commerciali. Il prezzo all'importazione è quindi il prezzo reale di mercato che si forma nel momento in cui avviene la transazione. Il prezzo è rilevato in euro secondo la clausola cif, cioè al netto di tutti i dazi e le imposte sui beni e sui servizi gravanti sull'unità di osservazione. Con

riguardo alle fonti dei dati, l'universo di riferimento e quindi il campione di indagine sono quelli della rilevazione del commercio speciale con l'estero. La variabile utilizzata per la selezione dei prodotti e delle imprese e per la definizione delle strutture di ponderazione è il valore all'importazione delle merci, distinto secondo le due aree di importazione euro e non-euro. Le unità di analisi sono costituite dai prodotti appartenenti ai settori dell'agricoltura, silvicoltura e pesca, estrattivo, manifatturiero e della produzione e distribuzione di energia elettrica, gas ed acqua. Le unità di rilevazione sono le imprese con attività economica prevalente afferente alle Sezioni B, C, D, E, G NACE 2, Ateco 2007. Dal punto di vista dimensionale, la nuova indagine sarà basata, a inizio 2013, su un campione di circa 1.000 prodotti, rilevati presso una lista di circa 3.000 imprese, presso le quali sono rilevate 7.000 serie mensili di prezzo.

Il sistema dei nuovi indicatori sui prezzi all'importazione sarà costituito da tre variabili: due rilevate in base alla zona di importazione (euro e non euro) e una di sintesi, in media aritmetica ponderata. Come per il sistema degli indici dei prezzi alla produzione dei prodotti, si tratterà di indici concatenati annualmente su base mensile, con il mese di dicembre che costituisce l'anello di concatenamento. Con riguardo ai dati pubblicati, quindi, a marzo 2013 gli indici saranno calcolati in base di calcolo dicembre 2012 e pubblicati nella base di riferimento 2010, mentre il periodo retrospettivo di pubblicazione riguarderà il triennio di dati mensili 2010/2012.

Infine, come è stato per i prezzi all'esportazione che sostituivano la variabile approssimante dei valori medi unitari all'esportazione, va evidenziata l'importanza che il nuovo indicatore sui prezzi all'importazione assume nell'insieme delle statistiche sui prezzi utilizzate per la costruzione degli indici e dei deflatori input/output nell'ambito della Contabilità nazionale.

# STRUMENTI PER LA VALORIZZAZIONE DEI DATI AMMINISTRATIVI A FINI STATISTICI

di Giovanna D'Angiolini (dangioli@istat.it)

■ Da sempre le organizzazioni produttrici di statistiche puntano alla valorizzazione a fini statistici delle informazioni raccolte dagli enti che svolgono funzioni di pubblica utilità. Oggi questo obiettivo è diventato ancor più prioritario a causa sia della crescente richiesta di informazioni tempestive connessa alla rapidità dei cambiamenti che si registrano in campo economico, sociale e nei modi di vita sia a fronte della necessità di contenere i costi della raccolta di dati.

L'emergere e l'organizzarsi di un diffuso interesse alla libera circolazione dell'informazione generata da attività amministrative, che si esprime ad esempio nel movimento Open Data, costituisce un ulteriore elemento di novità: l'uso statistico è certamente la prima e più generale forma d'uso del dato pubblico e si tratta di un uso collettivo al quale sono potenzialmente interessati tutti i produttori di conoscenze, non solo gli organi della statistica pubblica.

## IL RUOLO DELL'ISTAT

In questo contesto in evoluzione, il DPR 166/2010 "Regolamento recante il riordino dell'Istituto nazionale di Statistica", rafforza il ruolo assegnato all'Istat ponendo l'accento su due aspetti correlati: lo scambio dell'informazione statistica e finanziaria tra tutti gli enti potenzialmente interessati e la necessità di perseguire una sistematica e generale utilizzabilità statistica dell'informazione raccolta dalle pubbliche amministrazioni. L'Istat, oltre a promuovere direttamente progetti di Sistemi Informativi Statistici federati, è chiamato ad assumere compiti di regolazione, supporto metodologico e strumentale finalizzati

a garantire l'usabilità statistica di un insieme sempre più esteso di archivi amministrativi da parte di una platea potenzialmente crescente di soggetti.

## LA STRATEGIA DI INTERVENTO

Costituiscono una risposta a questa esigenza la costituzione della Commissione permanente per il coordinamento della modulistica amministrativa – nella quale sono presenti le Direzioni Istat, i maggiori enti titolari di archivi amministrativi e gli organismi di rappresentanza degli enti territoriali – e l'avvio di una strategia di intervento sistematico sugli archivi amministrativi, attuata lungo due direttrici:

- conduzione di istruttorie su ciascun archivio amministrativo, consistenti nell'analisi dei relativi contenuti mediante uno schema standard di riferimento, nello studio della qualità per finalità statistiche, nella formulazione di raccomandazioni;
- rilascio di valutazioni tecnico-metodologiche sui progetti di modifica della modulistica e degli archivi amministrativi, comunicati all'Istat dall'ente titolare.

A supporto di queste attività sono in avanzata fase di sviluppo i seguenti strumenti metodologici e informatici:

- il Framework degli indicatori per la valutazione della qualità degli archivi amministrativi;
- il Sistema informativo degli archivi amministrativi DARCAP (Documentazione degli ARchivi delle Amministrazioni Pubbliche). DARCAP consentirà di registrare e interrogare via web le informazioni sulle principali caratteristiche, i contenuti, la qualità degli archivi, dei moduli

e dei dataset di alimentazione e diffusione degli archivi, al servizio delle esigenze degli utilizzatori. Consentirà inoltre la comunicazione all'Istat e la documentazione dei progetti di innovazione di moduli e archivi amministrativi avviati dagli enti titolari e delle valutazioni in merito rilasciate dall'Istat. Il database di DARCAP documenta un archivio, un modulo, o un dataset (es. modello 730, Anagrafe degli studenti universitari) distinguendo diverse versioni (es. modello 730 del 2012, attuale Anagrafe degli studenti universitari), cui associa un periodo di validità. La descrizione del contenuto informativo di ogni versione di qualsiasi oggetto è concettualmente omogenea e consiste nella specifica dei soggetti di riferimento (es. studente, contribuente), delle loro relazioni, degli eventi che li riguardano (es. immatricolazione), delle loro caratteristiche (es. sesso, professione, reddito) e delle relative eventuali classificazioni. Sono così descrivibili tanto gli oggetti esistenti (es. il modello 730 del 2012, l'attuale Anagrafe degli studenti universitari) quanto quelli in via di creazione o modifica a seguito di un progetto di innovazione (es. il modello 730 del 2013, un progetto di nuova Anagrafe degli studenti universitari). Per i moduli e i dataset, la documentazione del contenuto informativo è ancorata alla specificità della struttura, cioè il layout del modulo o il tracciato del dataset. Per gli archivi si può documentare la provenienza dei contenuti informativi da moduli, da dataset, da altri archivi.

Infine, per fornire un più generale supporto alla standardizzazione delle fonti amministrative di dati, in linea con gli obiettivi del progetto Stat2015 è stato sviluppato il Sistema Istat di diffusione delle classificazioni ufficiali, la cui prima versione sarà a breve esposta sui siti Istat e Sistan con il corredo di strumenti evoluti di navigazione e ricerca nonché di web service per l'accesso automatico.

## LE APPS PER SMARTPHONE E TABLET TARGATE ISTAT

di Antonino Virgillito (virgilli@istat.it)

■ Tra le principali caratteristiche dei dispositivi mobili di ultima generazione (smartphone e tablet), quella che ha maggiormente mutato le abitudini degli utenti è la possibilità di installare applicazioni gratuite o a pagamento, che di fatto estendono in modo virtualmente illimitato le funzionalità native del dispositivo. L'offerta in questo campo ha ormai raggiunto il miliardo di applicazioni disponibili per le due piattaforme più diffuse sul mercato mondiale (Apple iOS e Android) e la popolarità di utilizzo è tale che questa modalità rappresenta ormai – dopo telefonate e sms – l'utilizzo predominante di smartphone o tablet, superiore alla navigazione su Internet.

### LE APPLICAZIONI DELLA PA

Anche nell'ambito dei servizi offerti dalle pubbliche amministrazioni sono sempre più frequenti gli esempi di applicazioni per dispositivi mobili realizzate da enti locali e istituzioni. Il recente concorso, Apps4Italy, ha visto tra i contributi presentati, diversi interessanti esempi di utilizzo di dati pubblici aperti integrati nell'ambito di applicazioni mobili.

L'Istat ha recentemente avviato una nuova linea di attività riguardante lo sviluppo di applicazioni per dispositivi mobili. L'ottica è quella di integrare l'offerta all'utenza attraverso un ulteriore canale che, per le sue specifiche caratteristiche, si pone come complementare rispetto al web tradizionale. Laddove il focus di un'applicazione web è sulla completezza dell'informazione fornita e sulla possibilità di utilizzo dei dati su diversi canali e in diversi formati, le piattaforme mobili trovano la loro specificità in un accesso rapi-



do ai dati di sintesi (in particolare per gli smartphone) e in modalità più intuitive di navigazione e visualizzazione (in particolare per i tablet). Inoltre, la possibilità di localizzare l'utente sul territorio attraverso la tecnologia GPS integrata nel dispositivo può essere sfruttata dalle applicazioni per fornire risultati di ricerche in base al luogo in cui ci si trova (tipico esempio è la ricerca di locali, ristoranti, cinema nelle vicinanze) il che, per quanto riguarda le applicazioni orientate ai dati, si traduce in un collegamento diretto alle informazioni relative alla propria posizione.

### PROPOSTE IN VIA DI REALIZZAZIONE

La strategia di realizzazione di applicazioni mobili dell'Istat, che prevede una fase iniziale di verifica degli strumenti e delle modalità ottimali di sviluppo dei prodotti, prende in considerazione alcuni prodotti da realizzare a breve-medio termine, descritti nel seguito.

**RivalutaMobile.** È basata sui dati

prelevati dall'applicazione web Rivaluta, relativi a variazioni e indici dei prezzi, dei costi di manufatti edilizi e/o delle retribuzioni. Nell'ottica di una chiara distinzione tra l'offerta su web e quella su mobile, l'applicazione RivalutaMobile non intende riproporre tutta la funzionalità dell'applicazione web, il cui scopo principale – la produzione di documentazione valida ai fini legali – non è adatta per l'utilizzo in un contesto mobile, ma piuttosto di riproporre i dati in modalità alternative rispetto al web e di più veloce fruizione su un dispositivo mobile. L'applicazione conterrà un calcolatore delle rivalutazioni monetarie e informazioni sui valori correnti e storici degli indici, con visualizzazioni su grafico e mappa.

**Diffusione dati censuari.** In concomitanza con la diffusione dei dati sulla popolazione legale verrà rilasciata un'applicazione che permetterà un'interrogazione rapida dei dati censuari. Digitando il nome di un comune, provincia o regione, verranno visualizzati i dati relativi alla popolazione residente e le relative suddivisioni in sesso, cittadinanza, età. L'applicazione verrà progressivamente perfezionata e arricchita con grafici interattivi e mappe navigabili che potranno arrivare a livello di sezione di censimento, sfruttando la sinergia con le basi territoriali di Istituto e l'integrazione con le funzioni di geolocalizzazione dei dispositivi.

**Noi Italia.** Un contesto in cui un'applicazione per dispositivi mobili può fornire un importante valore aggiunto è il prodotto "Noi Italia", che riporta i fondamentali indicatori sui diversi aspetti economici, sociali, demografici e ambientali del Paese. Per la prossima edizione l'Istat prevede di affiancare al tradizionale sito web un'applicazione mobile, basata sull'organizzazione degli indicatori in settori di interesse, che proporrà diverse modalità di visualizzazione dei dati, con un'interfaccia ottimizzata per smartphone e la possibilità di accedere alle informazioni anche in assenza di connessione alla rete.

# STRUMENTI PER LA VALUTAZIONE DELLE POLITICHE DI SVILUPPO E L'ANALISI DEL TERRITORIO

di Luigi De Iaco (deiaco@istat.it)

■ La “Banca dati di indicatori territoriali per le politiche di sviluppo” dell’Istat è uno strumento statistico concepito per supportare la definizione, il monitoraggio e la valutazione delle politiche di sviluppo e coesione territoriale. Nel corso del tempo, la Banca Dati ha mostrato potenzialità inaspettate ed è diventata un patrimonio informativo frequentemente consultato da una vasta e variegata fascia di utenti - operatori economico-sociali, ricercatori, studenti e privati cittadini - a vario titolo interessati ad ottenere tempestivamente un’informazione territoriale chiara.

## LA STRUTTURA DELLA BANCA DATI

Attualmente, la BD contiene 206 indicatori (168+38 di genere), ciascuno associato ad un codice unico e calcolati a livello regionale e sub regionale. La serie storica, quando possibile parte dal 1995 e arriva all’ultimo dato disponibile. Con cadenza mensile, si procede all’aggiornamento della banca dati, sebbene sia in programma l’aggiornamento continuo della stessa. Gli indicatori sono consultabili per Temi e per ambiti della programmazione delle politiche di sviluppo: Priorità del Quadro strategico nazionale 2007-2013 (QSN) e Assi del Quadro comunitario di sostegno 2000-2006 (QCS). Nell’ambito del recente accordo disciplinare “Informazione statistica territoriale e settoriale per le politiche di sviluppo 2010-2015” stipulato tra l’Istat e il Dipartimento per lo sviluppo e la coesione economica (Dps) – Ministero per lo sviluppo economico – con l’obiettivo di supportare le politiche previste nel QSN 2007-2013, è stata intrapresa

una profonda ristrutturazione della banca dati.

## LE INNOVAZIONI INTRODOTTE

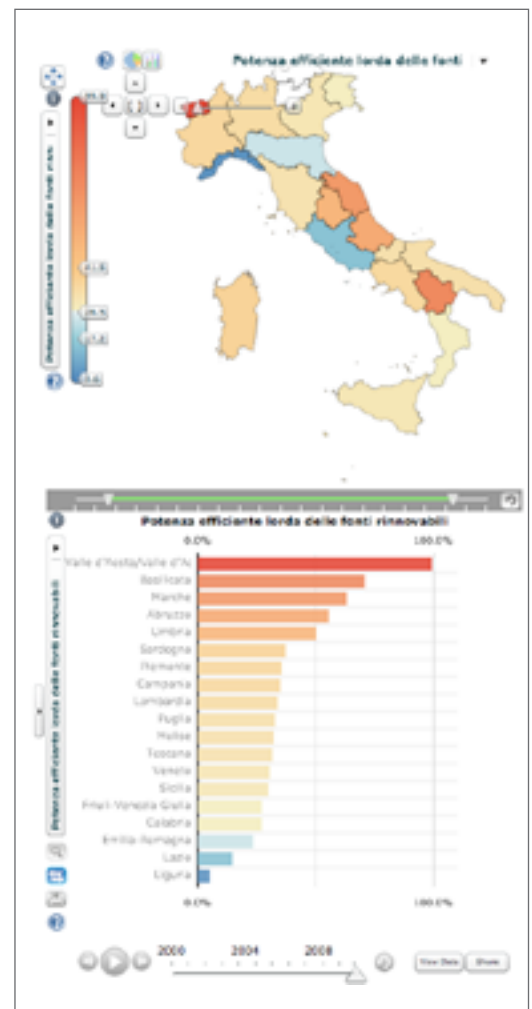
In una prima fase, questa ristrutturazione ha comportato il riesame generale del dataset, una revisione dei metadati, l’inserimento di nuovi indicatori e il miglioramento delle modalità di consultazione degli indicatori, seguendo una logica di impostazioni user-friendly. Successivamente, nel primo semestre 2012, sono state adottate delle innovazioni ulteriori, finalizzate ad arricchire l’informazione resa disponibile, ad accrescere la trasparenza e la comprensibilità della banca dati e a rendere più tempestivi gli aggiornamenti degli indicatori. In primo luogo, è stato revisionato il sistema di codifica degli indicatori; un codice unico per ciascun indicatore ha sostituito i precedenti ID collegati a tre chiavi di accesso (Temi, Assi, Priorità). Si è poi proceduto a rendere disponibili anche i dati di base utilizzati per costruire gli indicatori; così, ad esempio, per l’indicatore Diffusione dei servizi per l’infanzia, sono attualmente diffusi sia il numeratore (numero dei comuni che hanno attivato tali servizi), sia il denominatore (numero complessivo dei comuni della regione o area considerata).

Infine, gli indicatori ed i relativi dati di base sono stati diffusi anche a livello provinciale e comunale, oltre che con il consueto dettaglio regionale, cercando così di soddisfare la crescente domanda per un’informazione territoriale di dettaglio più fine, proveniente soprattutto dagli ambienti politici centrali e locali, per disporre di strumenti appropriati alla

valutazione dei progetti di sviluppo adottati o comunque all’identificazione delle problematiche locali che richiedono interventi dall’alto.

## GRAFICI DINAMICI PER VISUALIZZARE GLI INDICATORI

Si segnala inoltre che in ogni singolo file relativo a Tema, Priorità ed Asse, sono presenti i metadati dei corrispondenti indicatori e, per facilitare l’utilizzo della banca dati in ambienti di ricerca e comunque per renderla fruibile alla maggior parte dei software che gestiscono banche dati, si è proceduto ad inserire l’intero archivio della banca dati a livello regionale in un file in formato CSV, esportabile direttamente dal sito. Da luglio 2012, alcuni degli indicatori aggiornati sono visualizzabili attraverso dei grafici dinamici tramite il software Statistics eXplorer.





# LA CONFERENZA INIZIALE DEL PROGETTO EUROPEO E-FRAME

di Donatella Fazio (dofazio@istat.it)

■ Dal 26 al 28 giugno scorsi si è svolta a Parigi, presso l'OCSE, la conferenza iniziale del progetto europeo e-Frame "European Framework for Measuring Progress" coordinato dall'Istat. La Conferenza dal titolo "Measuring Well-Being and Fostering the Progress of Societies" ha rappresentato la prima tappa prevista dal programma di lavoro del progetto finanziato dalla Commissione Europea nell'ambito del 7° Programma Quadro.

tettura dei conti nazionali, indicatori ambientali, effetti della globalizzazione sono alcuni dei temi affrontati dal piano di lavoro di e-Frame. Il piano è articolato in 12 sottoprogetti che considerano le problematiche relative alla misurazione del benessere e del progresso da ottiche diverse. Il progetto prevede l'organizzazione, da parte dei 19 partner membri del Consorzio, di 9 workshop tematici e di due conferenze (quella iniziale di Parigi e una finale) dove dibattere



## I TEMI DEL PROGETTO E-FRAME

Il progetto e-Frame – della durata di 30 mesi con inizio il 1 gennaio 2012 – risponde all'esigenza della Ue di coordinare iniziative di diffusione e comunicazione delle conoscenze finora raggiunte, con particolare attenzione al contesto europeo, su buona parte dell'ampio ventaglio dei temi collegati alla misurazione del benessere e del progresso mediante indicatori diversi dal Pil. Sviluppo sostenibile, benessere soggettivo, capitale sociale, capitale umano e mercato del lavoro, beni intangibili, nuova archi-

per arrivare a definire linee guida per un utilizzo politico degli indicatori di misurazione e per individuare gli sviluppi necessari della ricerca per la loro implementazione.

L'ambizione di e-Frame è quella di rappresentare la posizione ufficiale dell'Ue in tema di misurazione del progresso e del benessere oltre il Pil. Per tracciare tale posizione il progetto prevede la costituzione di una rete di esperti e di *stakeholder* (European Network on Measuring Progress) in grado di dialogare nel contesto europeo e di interagire al livello globale.

Nel corso della conferenza di Parigi si sono svolti seminari specifici su temi collegati alla misurazione del progresso e del benessere oltre il Pil. Al progetto e-Frame è stato dedicato il seminario "Future work of e-Frame project" dove sono stati presentati, a cura dell'Istat e dell'istituto di statistica dei Paesi Bassi, gli obiettivi e il piano di lavoro del progetto e i risultati finora raggiunti.

## UN NETWORK EUROPEO SU WIKIPROGRESS

Durante il seminario è stata lanciata dall'Istat la rete European Network on Measuring Progress prevista dal progetto. Sono stati illustrati gli obiettivi e le caratteristiche tecniche della rete: sul sito di e-Frame, gestito dall'Istat, si accede al network attraverso la sottoscrizione di una *registration form* che genera un database per la gestione di mailing list da utilizzare per alimentare il dibattito europeo sui temi di e-Frame. Attraverso il network, e-Frame mira a definire una posizione europea sulla misurazione del progresso e del benessere oltre il Pil da riportare nel dibattito mondiale. A questo scopo il network europeo è ospitato dalla piattaforma globale [www.wikiprogress.org](http://www.wikiprogress.org) istituita dall'OCSE.

Al termine della Conferenza il tavolo "Moving forward: Paving the way" ha visto il Presidente dell'Istat, Enrico Giovannini, insieme a Martine Durand, Chief Statistician and Director of Statistics dell'OCSE, Lidia Bratanova, United Nations Economic Commission for Europe, Eduardo Barredo-Capelot, Director of Social Statistics di Eurostat, tracciare le conclusioni del dibattito svoltosi durante i tre giorni della Conferenza con particolare attenzione ai temi aperti in previsione del 4th World Forum "Measuring Well-Being for Development and Policy Making" di New Delhi.

Il materiale presentato alla conferenza è disponibile on line all'indirizzo <http://www.eframeproject.eu>

# STATISTICHE AL SERVIZIO DELLA PROGRAMMAZIONE SANITARIA TERRITORIALE

di Pinella Orrù (orru@istat.it)

■ Rendere disponibile informazione statistica strutturata per la programmazione sanitaria regionale e sub regionale e sviluppare metodologie e tecniche statistiche orientate all'analisi dei fenomeni sul territorio: per conseguire tali obiettivi ha operato il gruppo di lavoro Istat interregionale per la "Sperimentazione di metodi e procedure statistiche per la programmazione sanitaria territoriale". Il gruppo - che ha recentemente portato a termine i lavori - ha coinvolto quattro Uffici territoriali dell'Istat (Sardegna, Liguria, Puglia, Toscana) e ha potuto contare sulla collaborazione del Dipartimento di sanità pubblica dell'Università degli studi di Cagliari e sull'apporto dell'ufficio studi metodologici dell'Istat. Il progetto, denominato SAN e costituito da tre filoni distinti, ha prodotto un prototipo di sistema informativo teso a soddisfare le esigenze di conoscenza degli operatori della programmazione sanitaria territoriale a diversi livelli.

## GLI INDICATORI DEL SISTEMA INFORMATIVO

La prima componente, SAN2, ha realizzato una base dati costituita da quattrocentottanta indicatori, scelti accuratamente in base ad esigenze espresse dagli stessi operatori della programmazione; DEMO SAN e SPA SAN, gli altri due settori a più elevato contenuto sperimentale, hanno operato per la valorizzazione, lo sviluppo e l'applicazione di metodologie di stima per piccoli domini e nel campo delle previsioni demografiche per piccole aree.

L'infrastruttura per la presentazione è un prodotto reso disponibile dalla OMS per il sistema Health for all (Hfa) promosso a livello internazionale e

adottato anche in Italia con le stesse finalità. Il sistema, denominato DPS (Data Presentation System), è stato adattato e dimensionato alle esigenze territoriali del progetto con l'introduzione delle aggregazioni significative necessarie per la programmazione sanitaria territoriale. Ha consentito, inoltre, di gestire una ricca base di metadati e un supporto per la fase di consultazione degli stessi. I quattrocentottanta indicatori del sistema informativo, di natura demografica, sociale, ambientale e sanitaria, sono raggruppati in sette aree tematiche: Contesto demografico-sociale, Stili di vita, Malattie croniche, Disabilità, Ospedalizzazione, Offerta sanitaria e Spesa sanitaria. La scelta degli indicatori, tesi a soddisfare anche esigenze di analisi epidemiologiche riferite alla popolazione residente, ha privilegiato un contenuto informativo adatto a soddisfare la domanda di informazione locale, effettuando - quando necessario - scelte differenziate nei diversi contesti.

## LE FONTI DEI DATI

I dati provengono da una molteplicità di fonti: fra quelle di natura amministrativa particolarmente utile è risultato il potenziale informativo delle Schede di dimissione ospedaliera (SDO). Fra le numerose fonti statistiche le Indagini Multiscopo, in particolare quella sullo stato di salute e ricorso ai servizi sanitari, hanno offerto preziose ed in alcuni casi inedite informazioni. Il sistema informativo può essere agevolmente consultato con l'ausilio di funzioni che consentono la produzione di cartogrammi, incroci e grafici anche da parte di operatori non esperti.

I riferimenti territoriali dei dati inse-

riti nel sistema sono stati costruiti nel rispetto delle aree di riferimento significative per la programmazione socio-sanitaria, in particolare distretti e ASL, tenendo conto della variabilità con cui ciascun sistema sanitario regionale è organizzato al suo interno. Le differenze fra le regioni i cui Uffici Istat hanno lavorato al progetto hanno costituito un elemento di grande attenzione ed hanno peraltro ispirato alcune delle proposte di sviluppo contenute nel Rapporto finale.

## I CONTESTI DI RIFERIMENTO: LIMITI E POTENZIALITÀ

Compatibilmente con la disponibilità di fonti, il sistema fornisce indicatori di contesto e tematici riferiti a territori molto diversi (dal comune a diversi insiemi della CE). Questi coprono tutti i domini d'interesse possibili sia per delineare il profilo socio sanitario dei territori interessati sia per favorire un approccio comparativo di analisi. Il prototipo è stato concepito in termini dinamici ed è quindi suscettibile di ulteriori sviluppi, che ne fanno un sistema "circolare" dove produttori e utilizzatori dell'informazione possono generare un circuito virtuoso che si auto alimenta. In questa logica, il lavoro - come risultato secondario, non per importanza - ha fatto emergere i limiti e le potenzialità insite nei contesti di riferimento relativi sia agli utilizzatori attuali e potenziali che ai produttori d'informazione individuando fabbisogni non soddisfatti e, in alcuni casi, inespressi. Con questi presupposti, il lavoro svolto dal gruppo è l'inizio di un percorso molto lungo, teso ad aprire nuove piste in un'ottica di sussidiarietà, privilegiando le interazioni e le collaborazioni tra produttori ed utilizzatori, scevre da logiche proprietarie, orientate alla condivisione degli obiettivi. Del resto, è proprio su questi principi che si basa l'intero sistema statistico nazionale, sempre più da concepire come sistema aperto a tutti i soggetti che, a vario titolo, possono contribuire allo sviluppo della qualità della statistica ufficiale.

# LA FORMAZIONE PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE DI PERSONALE E DIRIGENZA ISTAT

di Antonio Ottaiano (ottaiano@istat.it)

■ Quali strumenti per sviluppare capacità e competenze professionali del personale? Come aiutare le persone a raggiungere performance di eccellenza allineandone vision, valori e competenze con il proprio contesto organizzativo? Come gestire i rischi organizzativi?

Sono alcune delle domande al centro di due incontri realizzati nel mese di settembre dalla Scuola superiore di statistica e di analisi sociali ed economiche nell'ambito del percorso di valorizzazione della dirigenza e del personale dell'Istituto.

## MENTORING E COACHING PER LO SVILUPPO DELLE RISORSE UMANE

Il primo incontro, "Mentoring e coaching per lo sviluppo delle risorse umane", ha mirato ad avviare fra il management dell'Istituto una riflessione sul possibile utilizzo del mentoring e del coaching come leve per lo sviluppo delle risorse umane.

I relatori intervenuti hanno fornito contributi volti, nel loro complesso, a definire le caratteristiche metodo-

logiche e gli ambiti di applicazione di ciascuno strumento. In particolare Jan Ardui, formatore e autore di un modello di coaching diffuso a livello internazionale, ha sottolineato il valore del mentoring e del coaching come attivatori dell'intero ciclo del processo di apprendimento. Daniela Oliboni, pedagoga e psicologa, si è soffermata sul valore del feedback come strumento per la crescita e lo sviluppo delle persone. Michele Mastrobuono, Direttore Ambiente e Relazioni esterne di Tetra Pak Italia, ha portato il suo punto di vista di uomo d'azienda rispetto all'utilizzo del mentoring per l'ampliamento delle competenze e lo sviluppo delle professionalità.

## RISK MANAGEMENT

Il secondo incontro, "Il sistema di risk management: modelli ed esperienza a confronto", ha segnato il passaggio dalla fase sperimentale alla fase a regime del sistema di Risk management, introdotto in Istat nel 2010 ed ha rappresentato l'occasione per promuovere e diffondere la cultura della gestione

del rischio all'interno dell'Istituto anche attraverso due importanti testimonianze, una interna e l'altra esterna, sul tema.

Il primo relatore, Fabio Monteduro, ricercatore dell'università di Tor Vergata, ha evidenziato il ruolo del risk management come complemento del sistema di programmazione e controllo e, soprattutto come filosofia di gestione focalizzata sull'individuazione e la gestione dei rischi. Gianni Scopetani, dirigente INPS, ha testimoniato dell'esperienza maturata dal suo ente nella progettazione ed implementazione di sistemi di risk management e di Internal Auditing a supporto dei processi decisionali. Fabrizio Rotundi e Katia Ambrosino, della Commissione Tecnica per il Risk Management dell'Istat, hanno presentato le risultanze del lavoro svolto dalla Commissione Istat sul Risk Management e proposto alcune possibili linee di intervento per l'attivazione della fase a regime. Stefano Menghinello, dirigente Servizio Commercio Estero, ha presentato un caso concreto di applicazione del modello a una struttura di produzione dell'Istat. A conclusione degli interventi di ciascun evento si è tenuto un partecipato e vivace dibattito, a testimonianza del vivo interesse che i temi dello sviluppo delle risorse umane suscitano nel management dell'Istituto.

Il **risk management** è un processo, svolto ai diversi livelli dell'organizzazione, finalizzato a identificare potenziali eventi rischiosi per l'organizzazione e gestire i rischi per fornire una ragionevole sicurezza sul conseguimento degli obiettivi di efficacia ed efficienza delle attività operative, attendibilità delle informazioni di bilancio, conformità alle

leggi e ai regolamenti in vigore" (Internal Control - Integrated Framework - CoSo IC-IF, 1992).

Il **mentoring** è uno strumento orientato allo sviluppo di capacità e competenze professionali; può essere definito come un aiuto (anche informale) fornito volontariamente da una persona con consistente seniority organizzativa ed

esperienza professionale a un'altra meno esperta, finalizzato a favorire cambiamenti significativi nelle competenze, nelle performance e nell'inserimento organizzativo.

Il **coaching** è una pratica di sviluppo professionale e personale destinata a chi, all'interno di una organizzazione, mira a gestire meglio il proprio

lavoro e a crescere professionalmente; il coaching è quindi un processo finalizzato a portare un individuo (o un team) a un più alto livello di performance e di eccellenza, aiutando il coachee a trovare un miglior "allineamento" tra identità (di ruolo) professionale, visione, valori, competenze e contesto organizzativo di riferimento.

# LA PRIMA GIORNATA SULLA QUALITÀ PER LA PRODUZIONE STATISTICA

di Giovanna Brancato (brancato@istat.it)

■ Lo scorso 19 giugno, presso l'Aula Magna della sede centrale dell'Istat, si è svolta la "Giornata sulla qualità per la produzione statistica". L'incontro ha rappresentato il primo di una serie di appuntamenti che saranno organizzati con regolarità dall'Istituto e ha l'obiettivo di far conoscere le linee portanti della politica per la qualità attuata dall'Istat e di informare sulle più recenti iniziative intraprese all'interno dell'Istituto e in ambito Sistan.



## I LAVORI DELLA GIORNATA

Il presidente dell'Istat, Enrico Giovannini, ha aperto i lavori evidenziando come produrre dati statistici di qualità e dotare gli utenti dei metadati e di tutte le informazioni necessarie per interpretarli correttamente sia vitale per la sopravvivenza del ruolo della statistica nella società e per la sua credibilità. Il programma della giornata ha visto l'alternarsi di relatori dell'Istat e rappresentanti del Sistan, all'interno di tre sessioni. La prima è stata dedicata all'illustrazione dei cardini della politica per la qualità dell'Istat e delle recenti attività condotte in ambito europeo che si sono con-

cretizzate e sviluppate a partire dall'adozione del Codice di Condotta delle Statistiche Europee, varato nel 2005 e aggiornato nel 2011. La politica dell'Istat sulla qualità, che ha origine nei primi anni '90 e si è infatti consolidata nel tempo proprio in coerenza con le linee europee, ruota intorno ad alcuni elementi chiave: la definizione di standard, la misurazione diretta e indiretta della qualità, la documentazione dei processi produttivi statistici e la valutazione per mezzo di analisi di indicatori e strumenti di auditing statistico.

## LE LINEE GUIDA PER LA QUALITÀ DEI PROCESSI STATISTICI

Alcune recenti attività per l'attuazione di tale politica sono state illustrate nella seconda sessione della giornata. In particolare, le Linee guida per la qualità dei processi statistici; la messa a regime di una procedura di valutazione della qualità dei processi basata su audit e autovalutazione, che vede un numero crescente di rilevazioni valutate annualmente da team di auditori o dai responsabili degli stessi processi; la pratica, ormai consueta, di dotare la dirigenza e il Consiglio d'Istituto di report con analisi degli indicatori standard di qualità documentati nel sistema informativo SIDI-SIQual. Grande importanza è stata anche attribuita alla comunicazione della qualità, realizzando numerose iniziative in un'ottica di sempre maggiore trasparenza. Di grande interesse sono le attività portate avanti dall'Istat con il decisivo contributo di alcuni enti del Sistan relative all'applicazione del Codice Italiano

della Statistica Ufficiale, illustrate nella terza sessione. Tra queste, le *peer reviews* e i monitoraggi programmati per verificare lo stato di attuazione del codice presso gli enti produttori del sistema statistico nazionale.

## LE SFIDE DA AFFRONTARE NEL FUTURO

La giornata si è conclusa con una tavola rotonda a cui hanno partecipato rappresentanti dei dipartimenti di produzione statistica, del Sistan e responsabili della qualità. Il dibattito si è sviluppato in particolar modo sulle sfide che il sistema qualità deve affrontare anche in vista della strategia di Stat2015, il programma pluriennale avviato nel 2010 per rinnovare l'Istituto, dotandolo di una moderna infrastruttura metodologica, tecnologica e organizzativa adeguata ai cambiamenti in atto.

Esso prevede tra le sue linee di attività anche: un nuovo sistema di produzione dei dati, con l'introduzione di censimenti continui; il sempre maggiore sfruttamento dei dati di fonte amministrativa; la crescente integrazione dei processi produttivi con il conseguente superamento del modello di tipo *stovepipe*; il rafforzamento del ruolo dell'utente attraverso il rinnovamento degli strumenti di dialogo esistenti e l'entrata a regime di quelli nuovi; l'affermazione dell'open data anche in ambito statistico. La qualità della produzione statistica diventa ancora di più, in questo quadro, tassello fondamentale della mission della statistica ufficiale, volta a migliorare ulteriormente il servizio di informazione statistica reso ai cittadini e alla collettività, attraverso un'evoluzione degli strumenti per la valutazione della qualità, seppur nel quadro della politica già consolidata. Il programma della giornata è disponibile nell'area dedicata agli eventi sul sito dell'Istat.



# IL NUOVO PACCHETTO R SELEMIX PER L'EDITING SELETTIVO

di Ugo Guarnera (guarnera@istat.it)

■ Da alcuni mesi è disponibile sul repository del CRAN (<http://cran.rproject.org>) il nuovo pacchetto R SeleMix (Selective Editing via MIXtures) per l'individuazione degli errori influenti nei dati da indagini economiche. Il pacchetto, sviluppato dai ricercatori del servizio metodologico dell'Istat, implementa una metodologia di editing selettivo nata all'interno dell'Istituto e presentata in diversi convegni e seminari scientifici in ambito nazionale ed internazionale.

## IL TRATTAMENTO DEGLI ERRORI DI MISURA

Nel contesto degli istituti nazionali di statistica è largamente diffuso il convincimento che una parte rilevante delle risorse impiegate nell'intero processo di produzione dell'informazione statistica debba essere dedicata all'individuazione e al trattamento degli errori di misura. Le attività associate al trattamento degli errori nei dati di indagine sono raggruppabili essenzialmente in due categorie:

- 1) attività basate su analisi interattiva dei dati (editing interattivo);
- 2) attività che si avvalgono di tecniche di controllo e correzione automatiche.

La prima categoria si riferisce a quel complesso di operazioni di revisione, compresi il ri-contatto dei rispondenti, l'accurato controllo del questionario ecc., che garantiscono un'elevata affidabilità nel processo di rimozione degli errori, ma che implicano nel contempo costi elevati in termini di tempi e personale specializzato impiegato. I metodi automatici viceversa utilizzano procedure e software in grado di processare grandi moli di dati in tempi

ridotti e richiedono essenzialmente solo le risorse necessarie alle attività di manutenzione e "setting" dei parametri. La costante riduzione di fondi destinati alla statistica ufficiale con la conseguente diminuzione delle risorse a disposizione delle strutture di produzione, comportano la necessità di limitare il ricorso all'editing interattivo ai soli casi in cui il beneficio atteso in termini di accuratezza delle stime sia significativo. Questa esigenza ha alimentato negli ultimi anni un attivo filone di ricerca volto alla definizione di metodologie capaci di razionalizzare i criteri di selezione dei dati da destinare ad analisi interattiva (editing selettivo). Nonostante gli sforzi profusi dalla ricerca nel settore tuttavia, la maggior parte delle tecniche in uso sono tuttora di natura euristica e si avvalgono di procedure ad hoc. Di conseguenza i criteri sottostanti la selezione delle unità da sottoporre a revisione interattiva risultano spesso non espliciti o comunque non riconducibili ad una seppur rozza "stima" del rapporto costo/benefici associato alla revisione.

Con il software SeleMix si è voluto proporre uno strumento generalizzato che, basato su ipotesi esplicite circa la distribuzione dei dati e il meccanismo di errore, consenta di affrontare il problema dell'editing selettivo in termini statistico-inferenziali. La modellizzazione utilizzata, coerente con assunzioni distribuzionali standard nel contesto del trattamento di variabili economiche, si è dimostrata appropriata in diverse situazioni di interesse, come evidenziato da numerosi test effettuati su dati simulati e reali. Per queste caratteristiche SeleMix si candida

in modo naturale come strumento "standard" dell'Istat per l'editing selettivo.

## UN APPROCCIO "MODEL-BASED" ALL'EDITING SELETTIVO

A differenza dalla maggior parte degli strumenti di editing selettivo, SeleMix si basa sulla modellizzazione esplicita dei dati "veri" (cioè non contaminati) e del meccanismo di errore. In particolare il ricorso a un modello di contaminazione a classi latenti consente di catturare la natura "intermittente" degli errori di misura e quindi di attribuire ad ogni osservazione di indagine una probabilità di presenza dell'errore. Quest'ultima può a sua volta essere interpretata come misura di "anomalia" e quindi essere utilizzata nell'ambito dell'analisi degli outlier. Inoltre per ogni valore osservato è fornita una previsione del corrispondente valore "vero" (e quindi dell'errore) basata sulla appropriata distribuzione condizionata. Questa caratteristica consente di associare il numero di unità da revisionare all'accuratezza desiderata per le stime di interesse. È importante inoltre sottolineare che il metodo non richiede la disponibilità simultanea di dati contaminati e "puliti" su cui stimare il modello d'errore. Il package SeleMix è costituito da tre funzioni principali che si occupano rispettivamente di stimare il modello di contaminazione (ml.est), di calcolare le previsioni dei valori veri (pred.y), e di selezionare le unità contenenti errori potenzialmente influenti sulla base di una soglia di accuratezza specificata dall'utente (sel.edit).

Un ultimo cenno va infine dedicato alla possibilità di utilizzare il software anche in presenza di dati incompleti. In tal caso le previsioni che corrispondono a valori mancanti possono essere viste come imputazioni "robuste". Informazioni su aspetti tecnici e metodologici sono disponibili sul sito web dell'Istat nelle pagine dedicate all'[Osservatorio tecnologico per i software generalizzati](#).

## 4° WORLD FORUM ON STATISTICS, KNOWLEDGE AND POLICY

■ Nuova Delhi, India  
16-19 ottobre 2012

Favorire la discussione sui diversi aspetti che possono migliorare la qualità della vita nei diversi Paesi del mondo e promuovere lo sviluppo e l'uso di nuovi indicatori del benessere per una politica efficace e credibile. È questo l'obiettivo che il 4° Forum Mondiale dell'OCSE su Statistica, Conoscenza e Politica – organizzato in collaborazione con il governo indiano – intende realizzare. Più di mille partecipanti provenienti da tutto il mondo – tra cui i responsabili politici e rappresentanti di organizzazioni internazionali, gli uffici statistici nazionali, agenzie governative, università e società civile – animeranno i quattro giorni di attività del forum, con tavole rotonde e sessioni a tema.

Per informazioni scrivere a [newdelhi2012@oecd.org](mailto:newdelhi2012@oecd.org) o visitare [www.oecdindia.in](http://www.oecdindia.in)

## SECONDA GIORNATA ITALIANA DELLA STATISTICA

■ Roma  
23 ottobre 2012

Organizzata dall'Istat, dalla Società italiana di statistica e dai Dipartimenti di statistica delle università italiane, la seconda Giornata italiana della statistica si svolge il prossimo 23 ottobre. L'evento, la cui finalità è quella di promuovere lo sviluppo della funzione statistica nel nostro Paese, prevede un incontro nell'Aula Magna della sede Istat di via Balbo e celebrazioni con iniziative mirate che si svolgeranno invece localmente in collaborazione con gli uffici territoriali dell'Istat e altri enti.

Il programma completo delle attività è disponibile all'indirizzo <http://www.istat.it/it/archivio/72162>

## 39ª ASSEMBLEA NAZIONALE ANCI

■ Bologna  
17-20 ottobre 2012

“I Comuni, luoghi della crescita economica e della cura per le persone”. È questo il titolo della prossima Assemblea dell'Associazione nazionale dei Comuni italiani, cui partecipano sindaci, amministratori e personalità del mondo politico, istituzionale e imprenditoriale. Giunto alla 39ª edizione, l'appuntamento è organizzato per favorire il confronto e la costruzione di sinergie tra amministratori pubblici locali, governo, istituzioni e imprese. All'evento partecipa anche l'Istat, con uno stand informativo dedicato alla presentazione delle caratteristiche e delle modalità di partecipazione al Censimento delle istituzioni pubbliche.

Fiera di Bologna, Padiglione 15, ingresso Nord Ovest  
Via Alfredo Calzoni, 16 - Bologna

# newsstat

Periodico della statistica ufficiale  
Numero 6, ottobre 2012

**Istituto nazionale di statistica**  
Direzione centrale diffusione e comunicazione dell'informazione statistica  
Via Cesare Balbo, 16 - 00184 Roma

**Coordinatore scientifico**  
Enrico Giovannini

**Curatori editoriali**  
Mirko Benedetti, Roberta Roncati

**Segreteria di redazione**  
Anna Maria Fusca, Cristina Pezzati

**Progetto grafico**  
Sofia Barletta

**Impaginazione**  
Bruna Tabanella

### Hanno contribuito a questo numero

**Giovanna Brancato**, primo ricercatore Istat  
**Vittoria Buratta**, direttore centrale Istat  
**Alessio Cardacino**, tecnologo Istat  
**Fabio Crescenzi**, dirigente di ricerca Istat  
**Sandro Cruciani**, dirigente di ricerca Istat  
**Giovanna D'Angiolini**, primo ricercatore Istat  
**Luigi De Iaco**, ricercatore Istat  
**Valerio De Santis**, primo tecnologo Istat  
**Domenico Donvito**, direttore centrale Istat  
**Donatella Fazio**, primo tecnologo Istat  
**Ugo Guarnera**, ricercatore Istat  
**Gian Paolo Oneto**, direttore centrale Istat

**Pinella Orrù**, dirigente di ricerca Istat  
**Antonio Ottaiano**, primo tecnologo Istat  
**Monica Scannapieco**, tecnologo Istat  
**Giuseppe Sindoni**, primo tecnologo Istat  
**Pina Grazia Ticca**, primo tecnologo Istat  
**Marina Venturi**, dirigente di ricerca Istat  
**Antonino Virgillito**, tecnologo Istat

L'indirizzo email [news-stat@istat.it](mailto:news-stat@istat.it) è a disposizione per inviare articoli e contributi e per chiedere l'iscrizione o la cancellazione dall'indirizzario

Se avete ricevuto questo numero da [news-stat@istat.it](mailto:news-stat@istat.it) siete già nell'indirizzario