



www.istat.it

Umanizzazione, servizi agli utenti
e strumenti social: il nuovo
sito web istituzionale

pag. 4

UN 2012 DENSO DI NOVITÀ: VERSO IL MODELLO STAT2015

di Emanuele Baldacci

L'economia globale è costituita da tante parti elementari che diventano efficienti se combinate in prodotti e servizi complessi che rispondono alle esigenze dei diversi attori. Più elevato è il valore di questa aggregazione complessa, maggiore è lo sviluppo economico. Il collante che consente di combinare le parti elementari in un qualcosa di complesso è l'innovazione, alla cui base è il motore della conoscenza. Questa è la visione dei moderni sistemi economici globali che il noto studioso di tecnologia, innovazione e crescita economica, Hernando de Soto, sostiene in un recente articolo sulla crisi dei sistemi economici mondiali e le vie di uscita. La ricetta è: più innovazione, per generare maggiore conoscenza, per consentire ulteriori salti tecnologici e quindi nuova innovazione.

Un identico approccio è alla base delle attività dell'Istat. L'ultima Conferenza Nazionale di Statistica è stata aperta dal Presidente Giovannini con una relazione intitolata "Statistica 2.0: the next level" nella quale è stato messo in evidenza lo sforzo che l'Istituto sta compiendo per innovarsi e poter, quindi, rispondere alle sfide del nuovo contesto nazionale e internazionale in ambito

In questo numero

EDITORIALE

1

Un 2012 denso di novità

APPROFONDIMENTI

4

Il nuovo sito web dell'Istat

L'Istat e gli open data

Il corporate data warehouse I.stat

IN PROGRESS

8

La Scuola superiore di statistica e di analisi sociali ed economiche

Il portale del Sistan

Il portale delle imprese

L'Istat leader di e-Frame

Il data archive

ESPERIENZE

13

Un patto per le comunità locali

Un modello organizzativo a geometria variabile

OBIETTIVO QUALITÀ

15

L'applicazione del codice nazionale della statistica

SOFTWARE

16

Una nuova sezione della newsletter

ReGenesees

Il software Gino++

EVENTI

19

tecnologico, informativo e comunicativo. A fronte di risorse finanziarie limitate, l'innovazione nel campo della produzione statistica è stata guidata negli ultimi anni dall'esigenza di rispondere alla domanda crescente di informazione espressa dagli stakeholder e, al contempo, di ridurre l'onere sui rispondenti. Anche perchè il contesto nel quale la statistica pubblica opera è cambiato profondamente. Con lo sviluppo delle ICT, il costo di produzione delle statistiche si è ridotto notevolmente permettendo, anche a soggetti non istituzionali, di preparare e pubblicare statistiche provenienti da fonti amministrative e indagini campionarie. Inoltre, con l'introduzione e l'utilizzo di Internet, la creazione di nuovi prodotti e un nuovo modo di combinare e usare l'informazione sono diventati aspetti importanti nella modernizzazione dei sistemi informativi. Questi devono tener conto che fonti alternative di informazioni sono disponibili senza eccessivi vincoli e con molti più dettagli rispetto alle statistiche fornite dagli Istituti nazionali di statistica (ad esempio, Google produce in tempo reale indici dei prezzi basati sulle transazioni on line).

STAT2015 PER INNOVARE I PROCESSI DI PRODUZIONE STATISTICA

In tale contesto l'Istat ha avviato un programma di rinnovamento attraverso la reingegnerizzazione, la standardizzazione e l'industrializzazione dei processi e l'innovazione dei prodotti, con l'obiettivo principale di trasformare l'Istituto nella "casa della conoscenza al servizio delle istituzioni e di tutti i cittadini". Molte iniziative di innovazione di processo e di prodotto sono state avviate e portate a termine negli ultimi due anni. Ma questo non basta e, proprio pensando che le tendenze evidenziate proseguano e accelerino nei prossimi anni, l'Istat ha avviato un progetto pluriennale denominato "Stat2015" per il rinnovamento e il consolidamento dei "muri portanti" della casa della conoscenza. Si tratta di un obiettivo ambizioso, che implica passare dall'innovazione di settore all'innovazione di sistema attraverso l'adozione di metadati comuni, sistemi condivisi di raccolta e trattamento dati e un ambiente integrato di rilascio e diffusione.

L'avanzamento dell'agenda di innovazione dell'Istituto per l'avvicinamento verso il modello Stat2015 è al centro delle iniziative in cantiere per il 2012, già partite con l'avvio di una serie di progetti innovativi nel corso del 2011 sia per la raccolta dei dati sia per il loro trattamento e integrazione per la diffusione. La recente riorganizzazione dell'Istituto fornisce nuove potenzialità per creare una "cabina di regia" di questi cambiamenti. L'obiettivo è il superamento di un modello di produzione a "canne d'organo" (*stovepipes*) per sostituirlo con un modello di tipo industriale che favorisca efficienza e replicabilità, miri a elevare il livello della qualità e a ridurre i costi di produzione.

LA REINGEGNERIZZAZIONE DEL CICLO DI VITA DEI DATI

La realizzazione di Stat2015, nella prospettiva di lungo periodo e in armonia con la visione europea della statistica ufficiale, permetterà di realizzare un sistema in cui i metadati rappresentano la guida per standardizzare i processi e rendere le statistiche più facilmente rintracciabili e consultabili e in cui l'interoperabilità è il mezzo per raggiungere e far raggiungere l'informazione ovunque essa sia dislocata.

Schematizzando le principali fasi della produzione statistica, le innovazioni di processo e tecnologiche devono introdurre nuovi sistemi in ciascuna di esse.

I Raccolta dati e metadati. L'obiettivo per questa fase del processo è la definizione di un sistema efficiente e tecnologicamente avanzato per la cattura digitale dei dati, in maniera da alleggerire il carico sui rispondenti e armonizzare gli sforzi fatti nello sfruttamento dei dati amministrativi e delle

In breve

Il giornalismo va a scuola di dati

Per contribuire alla diffusione delle competenze nel campo del data journalism, il giornalismo dei dati che oggi vede un crescente sviluppo in Italia e all'estero, Istat e Fondazione [ahref](#) lanciano la *Data Journalism School*, una tre giorni di formazione (Roma, 24-26 maggio 2012) con alcuni dei migliori professionisti del settore. Il corso, aperto a studenti e professionisti di ogni area, prevede 20 posti, di cui 4 con spese di iscrizione coperte da borse di studio. Per informazioni: datajournalismschool@ahref.eu

Pronti gli indicatori sul benessere

La Commissione scientifica per la misurazione del benessere finalizzerà entro il 6 marzo la proposta per il set di indicatori del benessere, che sarà discusso il 14 e 15 marzo in una riunione congiunta del Comitato di indirizzo Cnel-Istat e della Commissione scientifica. Tra aprile e maggio 2012 il documento verrà presentato in diversi incontri, anche sul territorio. Approvati in via definitiva gli indicatori, Istat e Cnel provvederanno alla pubblicazione del primo Rapporto sullo stato del benessere equo e sostenibile in Italia. Fino al 29 febbraio, sul sito www.misuredelbenessere.it, è possibile rispondere al questionario "Qual è la tua opinione sul benessere?".

Il data warehouse per la coesione sociale

Inps, Istat e Ministero del Lavoro stanno implementando il data warehouse sulla coesione sociale, contenente dati provenienti dai tre enti, consultabile da un unico punto di accesso.

nuove fonti di dati, nell'integrazione di indagini precedentemente separate e di diverse tecniche di rilevazione. Questo vuol dire condividere metadati di struttura quali concetti, classificazioni e definizioni. Oltre alla transizione delle indagini sulle famiglie a tecniche CATI e CAPI, il cui effetto immediato è la riduzione dei questionari cartacei, sono contemplati progetti quali lo sviluppo del portale delle imprese e delle istituzioni che costituiscono l'opportunità straordinaria non solo per aumentare l'efficienza dei processi di raccolta dei dati, ma anche per definire "flussi di ritorno" dei dati alle imprese e alle istituzioni.

- **Elaborazione dati.** L'innovazione per questa parte del processo di produzione dei dati ha come obiettivo un sistema in cui l'industrializzazione dei processi permette l'uso di strumenti e metodi generalizzati e un alto livello di automazione in modo da garantire la ripetibilità delle operazioni, l'aumento della qualità dei dati e la tempestività delle azioni. Questo comporta ad esempio la creazione di un sistema che raccordi la fase di cattura dei dati con la loro diffusione attraverso un sistema integrato di archivi di microdati grezzi e validati, a loro volta legati al sistema dei metadati.
- **Diffusione dati e metadati.** Per la fase di diffusione dei dati, l'obiettivo è la costruzione di un sistema integrato in cui il potenziamento della comunicazione nell'ottica del web 2.0 (in coerenza con i principi del *data sharing* e dell'*open data*), permetta di accedere alle informazioni in modalità automatiche e personalizzate. In tale sistema la "conservazione" del significato verrà garantita dal legame tra dati e metadati. Rientrano in questi progetti oltre all'evoluzione di I.Stat e dei sistemi tematici verso piattaforme in cui gli enti Sistan potranno offrire i propri dati, anche il *Single Exit Point* (avviato in fase sperimentale con Eurostat, OECD, Banca d'Italia e JP Morgan) che permette l'accesso a dati e a metadati in modalità *machine-to-machine*.

INNOVAZIONE VUOL DIRE RICERCA

Nel corso del 2012 continuerà lo sforzo di ricerca di soluzioni tecnologiche, metodologiche e statistiche che permettano di consolidare i risultati raggiunti nel passato e spostare ulteriormente la frontiera dell'innovazione all'interno dell'Istituto, coerentemente con gli obiettivi dell'agenda di Stat2015 e in partnership con altri soggetti italiani e internazionali.

L'Istat è pienamente integrato nel sistema di ricerca nazionale e internazionale e continua a essere tra i più attivi Istituti di statistica nei progetti europei. L'alta reputazione di cui gode l'Istituto è confermata dall'affidamento del coordinamento del progetto europeo *e-Frame* sulle tematiche relative alla misurazione del benessere e del progresso della società.

Anche nell'ambito della ricerca e sviluppo di nuovi strumenti per migliorare i processi e i sistemi informativi statistici a livello nazionale e internazionale, l'Istat si colloca all'avanguardia a livello mondiale. Oggi l'Istituto coordina, in ambito Eurostat, un progetto di ricerca sul sistema SDMX e, a livello internazionale, partecipa alla community che gestisce l'innovazione dei sistemi di diffusione .Stat (di cui I.Stat è la "versione" italiana). L'Istat partecipa anche al progetto *Statistical Network* in cui alcuni INS hanno deciso di collaborare per progettare e sviluppare soluzioni comuni e riutilizzabili.

Inoltre l'Istat fa parte dell'*High-Level Group for Strategic Developments in Business Architecture in Statistics* (HLG-BAS) che coordina il lavoro, a livello internazionale, per lo sviluppo delle architetture d'impresa e la standardizzazione e industrializzazione dei processi all'interno delle organizzazioni statistiche che sono parte integrante della strategia Stat2015.

Insomma, tante novità all'orizzonte in questo 2012 che per l'Istat sarà un altro anno di profonda innovazione. *Stay tuned!*

www.istat.it

Umanizzazione, servizi agli utenti e strumenti social: il nuovo sito web istituzionale

di Roberta Roncati (rroncati@istat.it)

In linea con il percorso di innovazione intrapreso negli ultimi anni, nel 2011 l'Istat ha presentato il suo sito web istituzionale, <http://www.istat.it>, completamente rinnovato nella grafica, nelle funzionalità e nei servizi offerti. L'attenzione è stata rivolta in maniera particolare alle esigenze di un pubblico in continua evoluzione e ai rapidi cambiamenti che attraversano la Rete.

Il progetto è caratterizzato dalla proposizione di contenuti provenienti da più fonti: oltre ai comunicati stampa, agli eventi, alle audizioni parlamentari, alle informazioni per i rispondenti, ai metadati resi disponibili direttamente sul sito, vi sono i contributi selezionati dai numerosi sistemi informativi di cui l'istituto dispone, primo tra tutti il *corporate data warehouse* I.Stat. Il risultato è un potente sistema-aggregatore della statistica italiana, capace di integrare in un contesto coerente dati, grafici, meta informazioni, approfondimenti, servizi e contenuti multimediali, conferendo così valore aggiunto ai contenuti originali. Il sito, che pone l'Istat all'avanguardia tra gli Istituti nazionali di statistica, è stato progettato, sviluppato e



La home page e una pagina interna del sito Istat con esempi di elementi visuali dinamici e interattivi

VISUALIZZAZIONI, TAGGING E SOCIAL NETWORK

realizzato interamente con risorse interne all'Istituto, grazie al lavoro coordinato e integrato di diverse unità operative.

Funzionalità, strumenti e design sono stati studiati per potenziarne l'usabilità, così da rendere i dati più familiari e accessibili non soltanto agli addetti ai lavori, ma anche al grande pubblico: sul banner animato che accoglie i visitatori nella home page si avvicendano, infatti, i visi di persone comuni, agricoltori, anziani, coppie, lavoratori, ricercatori, bambini, che associano dati statistici al vissuto quotidiano di ciascuno; grafici dinamici e interattivi rendono possibile un'immediata comprensione della realtà economica, sociale ed ambientale del Paese; video sull'attività dell'Istat, tutorial sui servizi on line, *widget* e

REALLY SIMPLE SYNDICATION

L'Istat consente l'accesso ai dati e alle informazioni pubblicate sul sito istituzionale attraverso il sistema di feed Rss. Il servizio è personalizzabile in base alle esigenze degli utenti: è possibile infatti ricevere tutti gli aggiornamenti pubblicati quotidianamente oppure le sole informazioni relative a una tipologia di documento, a uno dei 19 argomenti in cui è organizzata la pubblicazione dei dati, a una regione, a un comunicato stampa di interesse, a uno degli oltre 470 tag che caratterizzano i documenti pubblicati. Tutte le informazioni all'indirizzo <http://www.istat.it/it/informazioni/per-gli-utenti/feed-rss>.

calcolatori contribuiscono a rendere l'informazione statistica utile e agibile da tutti.

La cura del *tagging* e l'organizzazione di tutte le informazioni in tipologie di documenti, in argomenti e in aree territoriali agevola la rintracciabilità dei contenuti, migliorata anche grazie all'interazione con un robusto motore di ricerca.

Qualunque lista di documenti offre la possibilità di abbonarsi al servizio di feed ed esportare i contenuti in formato Rss, Atom o Json.

L'apertura di canali personalizzati sui *social network* più noti e utilizzati (Twitter, YouTube, SlideShare, Flickr) assicura una diffusione tempestiva e virale dei contenuti del web Istat sulla Rete.

CONTENUTI IN FORMATI APERTI

Il nuovo sito punta su un forte utilizzo di elementi visuali dinamici e interattivi. Gli otto grafici sui principali indicatori congiunturali (mensili o trimestrali) presenti in home page e i quattro grafici presenti in

ognuna delle 19 pagine di tema in cui sono classificati i dati prodotti dall'Istituto, sono pensati, da una parte, per avvicinare il pubblico non specialistico alle statistiche attraverso rappresentazioni semplici e di immediata comprensione, dall'altra parte, per mettere a disposizione degli utenti i dati in formati facilmente scaricabili e riutilizzabili (Json, Html, Excel, Csv, Png e Pdf). Ma non basta: l'obiettivo che ci si è posti è di mettere a disposizione i contenuti (tutti, in prospettiva) del sito web in formati aperti. Per questo motivo è offerta la possibilità a gestori di siti web e di blog di incorporare i grafici e il loro aggiornamento, nonchè alcuni dati e strumenti presenti sul sito, mettendone a disposizione il codice: si tratta dei cosiddetti *widget*.

Questo passaggio è stato possibile grazie anche all'adozione della licenza *Creative Commons* nel solo formato "attribuzione": è dunque possibile riprodurre, distribuire, trasmettere e adattare liberamente dati e analisi dell'Istituto nazionale di

statistica, anche a scopi commerciali; l'unica condizione è che venga citata la fonte.

PERCHÉ UN SISTEMA- AGGREGATORE

Dal momento che i dispositivi con cui ci si può collegare al web sono diversi e in continua evoluzione, l'Istituto si è posto l'obiettivo di diffondere l'informazione statistica tenendo conto di questo contesto. A tal fine, si è lavorato per mettere a disposizione buona parte dei dati in maniera indipendente dal packaging che li rende fruibili sul sito web: l'informazione di base, poichè è sempre la stessa, deve essere prodotta in modo che possa muoversi da una rappresentazione all'altra, da uno strumento di visualizzazione all'altro, da un device all'altro.

Per questo www.istat.it è stato progettato in modo da fungere da aggregatore di contenuti attraverso l'utilizzo di *web services* (protocollo di scambio di informazioni *machine-to-machine*) per l'informazione numerica e di un sistema *wiki* (nello specifico WordPress, che può considerarsi un cms aperto alle forme di scrittura collaborativa) per la statistica commentata.

I NUMERI DI WWW.ISTAT.IT

Sul sito web istituzionale sono pubblicati circa 2.000 documenti – comunicati stampa, audizioni parlamentari, eventi, tavole di dati, studi tematici, informazioni sulle rilevazioni – in lingua italiana e inglese, 330 categorie in cui sono organizzati i documenti, 475 tag in italiano e altrettanti in inglese e 440 pagine raggiungibili da menu.

Nel 2011 www.istat.it ha avuto 4,3 milioni di visitatori diversi (con un incremento del 21% sull'anno precedente), 53 milioni di pagine visitate (+26%) e 13 mila Gbyte scaricati (+62%). Rispetto a una media mensile di 360 mila visitatori, i mesi di punta sono stati ottobre, con 679 mila utenti diversi, e novembre, con 611 mila utenti.

CON @ISTAT_IT LA STATISTICA È SU TWITTER



L'Istat ha scelto Twitter come canale privilegiato per la comunicazione istituzionale sui social network. Così, accanto al sito web e ai feed Rss, si è aggiunto uno strumento

di diffusione per i risultati delle rilevazioni, gli eventi, i concorsi pubblici. Un passo, questo, tutt'altro che banale, che si pone principalmente tre obiettivi: raggiungere quel target che potrebbe non essere toccato dagli altri mezzi di comunicazione istituzionale; dare sostanza ai principi di trasparenza, efficacia ed efficienza dell'azione amministrativa che il dialogo diretto e immediato con i cittadini rende possibile; instaurare un canale di comunicazione privilegiato con gli stakeholder tradizionali e con quelli di nuova generazione.

Le strategie comunicative adottate, la definizione di una precisa policy di utilizzo del social network e di norme redazionali per i tweet, la tempestività nel diffondere le informazioni e l'accuratezza posta nella gestione del canale hanno contribuito a rafforzare la credibilità e l'immagine dell'Istituto. Il numero dei re-tweet, le menzioni per il Follow Friday e la straordinaria crescita degli utenti (i followers sono passati dai 540 di fine settembre ai 1.240 di fine anno, ai 2.235 di metà febbraio 2012) sono infatti una chiara indicazione del successo dell'account @istat_it.

LIBERARE I DATI PUBBLICI CREA MATERIA PRIMA PER L'ECONOMIA DIGITALE

di Vincenzo Patruno (patruno@istat.it)

■ Il tema degli *open data* suscita un interesse crescente sia nella Rete sia nelle Istituzioni.

L'idea che è alla base dell'*open data* consiste nel ritenere che i dati prodotti dalla pubblica amministrazione, quindi con i soldi della collettività, debbano essere resi pubblici, in formati aperti e in modo tale da poter essere riutilizzati anche per scopi commerciali.

La pubblica amministrazione, in effetti, possiede grandi quantità di dati che generalmente tendono a restare "imprigionati" all'interno dei singoli enti che li producono. Liberare questi dati significa produrre due effetti principali: rendere "trasparenti" le amministrazioni nei confronti dei cittadini e, al tempo stesso, creare "materia prima" per l'economia digitale. I dati infatti vengono ormai considerati un potenziale motore per lo sviluppo e una fonte di nuovi business ad altissimo valore.

È questo il motivo per cui la Commissione Europea dà estrema importanza alla tematica degli *open data*, collocandola tra le strategie chiave della *Digital Agenda for Europe*.

RIPRODURRE, DISTRIBUIRE E ADATTARE I DATI

Ma cosa succede quando l'amministrazione in questione è il più importante produttore di dati del Paese? L'Istat infatti, insieme a tutto il Sistema statistico nazionale, produce dati per mandato istituzionale. Sono dati di estrema importanza, di qualità, che misurano fenomeni complessi e che vengono pubblicati regolarmente sul web. Ma non è sufficiente pubblicare dati per poter parlare di *open data*: è necessario consentirne

il riuso, anche a fini commerciali.

In occasione del lancio del nuovo sito istituzionale, l'Istat ha fatto una volta per tutte chiarezza su questo aspetto rilasciando tutti i suoi dati sotto licenza *Creative Commons Attribution*: chiunque può riutilizzare i dati per qualunque scopo, con il solo vincolo di citarne la fonte.

Si è trattato di un passaggio fondamentale per la statistica ufficiale, che ha avuto un'importante eco sia in Italia che in Europa tra i movimenti e le associazioni che promuovono gli *open data*.

Ma l'Istat era già nota all'interno del dibattito sui dati aperti. L'Istituto è stato infatti uno dei primi enti a promuovere e supportare *AppsForItaly*, la competizione italiana sugli *open data* lanciata lo scorso 18 novembre 2011 dal Ministro per la pubblica amministrazione e l'innovazione. Il workshop *Open Official Statistical Data* organizzato in occasione della prima Giornata italiana della statistica (20 ottobre 2011) è stato il primo appuntamento di rilevanza nazionale dove le istituzioni e i movimenti della società civile hanno parlato

e discusso insieme di *open data* e di *open government*. A questo va aggiunta la presenza costante dell'Istat negli incontri, nelle conferenze e nei dibattiti attorno agli *open data* che si sono tenuti negli ultimi tempi in varie parti d'Italia.

UNA RESPONSABILITÀ NEI CONFRONTI DEL PAESE

Quello che è emerso con sempre più evidenza è che gli *open data* in Italia hanno bisogno dell'Istat. Chi deve utilizzare i dati, chi li "consuma" si aspetta infatti che questi siano facilmente fruibili, strutturati, che possano essere ritrovati con facilità e che siano corredati di tutti i metadati necessari per utilizzarli in modo corretto. Si aspetta poi che la pubblicazione sul web sia la naturale conclusione del processo che genera quel dato e non un evento *à parte*. Dall'altra parte, anche usare i dati richiede esperienza.

Esiste pertanto un profilo di responsabilità etica che l'Istat ha nei confronti del Paese. L'Istat ha infatti quella conoscenza e cultura del dato che se da una parte la spinge a raccontare sempre meglio l'Italia attraverso i numeri e a rendere fruibili dati di qualità con modalità e tecnologie sempre più avanzate, dall'altra le assegna anche la responsabilità di promuovere quella cultura necessaria per utilizzare e leggere in modo consapevole gli *open data*.

COS'È APPSFORITALY?

È un concorso finalizzato a mostrare a tutta la società il valore del patrimonio informativo pubblico. I principali promotori sono il Ministero per la pubblica amministrazione e la semplificazione (ex pubblica amministrazione e innovazione) e il Ministero dell'istruzione, dell'università e della ricerca con il supporto di Formez e ForumPA, mentre l'Istat supporta l'iniziativa mettendo a disposizione i propri dati. Il concorso, alla sua prima edizione, ha l'intento da una parte di stimolare le pubbliche amministrazioni a liberare i dati pubblici, dall'altra di attivare comunità di sviluppatori, aziende, associazioni, cittadini a fare proposte su come poter utilizzare al meglio quei dati.

Tutte le informazioni sul sito www.appsforitaly.org.

IL CORPORATE DATA WAREHOUSE: UN PERCORSO DI PIANIFICAZIONE E SVILUPPO DI SERVIZI ALL'UTENZA

di Stefania Bergamasco (bergamas@istat.it)

■ Era l'ottobre del 2009 quando in Istat è nata l'idea di costituire un *data warehouse* unico per mettere a disposizione i dati prodotti dall'Istituto. Da più parti giungeva la richiesta di migliorare i livelli di servizio offerti nell'ambito della diffusione di informazione statistica, uscendo dalla logica di organizzazione della stessa per fonte di produzione, e di realizzare un ambiente unico, organizzato per temi, in cui cittadini, amministratori locali, utenti specializzati e politici potessero ritrovare agevolmente tutti i dati di interesse. Così, dopo una fase di studio, a dicembre 2009 si è deciso di iniziare questa nuova avventura adottando la tecnologia .Stat realizzata in ambito OECD, che consentiva di offrire importanti servizi: la possibilità di navigare i dati selezionando le variabili di diffusione e gli incroci di proprio interesse, posizionandoli in fiancata o in testata in base alle specifiche esigenze; di registrarsi e di effettuare il salvataggio delle proprie tavole costituendo, per ciascuno dei nostri utenti, una sorta di banca dati personalizzata sempre aggiornata; di visualizzare congiuntamente dati e metadati; di esportare i dati in diversi formati; di realizzare ricerche. Nel gennaio 2010 tutto l'Istituto ha avviato questa imponente trasformazione.

È stato subito chiaro però che l'Istat avrebbe dovuto ripensare completamente: i processi organizzativi per garantire la sostenibilità dei servizi messi a disposizione; le regole con le quali definire e governare le classificazioni in modo che esse fossero integrate tra più settori di produzione e che consentissero, lì dove possibile, la comparabilità



e integrabilità dei dati diffusi; le regole di governo dei comunicati stampa cosicché il sistema fosse a supporto integrato non solo del sistema di diffusione ma anche di quello di comunicazione. Sarebbe stato necessario migrare, all'interno del nuovo *data warehouse*, le tavole dati e le banche già presenti sul sito per realizzare una sorta di ricostruzione storica dei livelli di servizio. Inoltre è stata subito chiara anche la necessità di decidere secondo quale logica realizzare il processo di messa in produzione prima e poi di popolamento continuo. Nell'epoca del web 2.0, l'Istat ha scelto di intraprendere un cammino che fosse il risultato di uno sforzo comune. Quindi, sin da subito, sono state coinvolte tutte le strutture di produzione e si è deciso di affrontare la messa in esercizio del sistema attraverso step: a maggio 2010 il nuovo *data warehouse* I.Stat è stato pubblicato nella Intranet per una valutazione interna; a luglio I.Stat, mediante l'utilizzo di utenza e password, è stato reso accessibile a una lista di giornalisti, politici, esperti del settore e cittadini di fornire suggerimenti e commenti; a dicembre dello stesso anno I.Stat è stato rilasciato a tutta l'utenza (all'indirizzo <http://dati.istat.it>).

CUBI DATI, DIMENSIONI, VARIABILI E METADATI

Ad oggi su I.Stat sono disponibili 256 "cubi dati" per un totale di 1.556 variabili di diffusione, delle quali 922

afferiscono all'ambito economico e 634 a quello sociale, accompagnate da circa 2.979 note esplicative; la lunghezza media delle serie storiche è di 10 anni e mediamente le variabili di diffusione vengono classificate con 6 dimensioni sino a picchi di 14 dimensioni; per ciascun cubo vi è una media di 6 "tavole salvate" dagli utenti registrati con picchi anche di 60. In media 17.000 utenti consultano mensilmente il sistema navigando su circa 145.739 pagine. Alcune banche dati, anche se ancora disponibili su web, sono state già migrate, come quelle dei dati congiunturali di Conlstat, quella dei prezzi al consumo, e quella delle retribuzioni contrattuali.

SERVIZI E COLLABORAZIONI TRA GLI OBIETTIVI FUTURI

Ma il percorso non è finito. L'Istat sta creando nuovi servizi da mettere a disposizione dell'utenza, quali il *Single Exit Point*, che consente di esportare i dati contenuti nella banca dati di I.Stat, per un colloquio *machine-to-machine* secondo standard SDMX; sta costituendo collaborazioni in ambito Sistan tra differenti enti del Sistema per la realizzazione, con la medesima tecnologia, di sistemi Sistan integrati e tematici di diffusione dati. Il percorso inizialmente interno all'Istituto ora vuole arricchirsi dell'esperienza e della collaborazione di tutto il Sistan al fine di fornire servizi congiunti e trasversali agli utenti superando non solo la logica di diffusione in base alla fonte dati produttrice, ma anche di ente produttore del dato: un sistema che, pur nelle autonomie e responsabilità dei singoli, trovi unitarietà di fronte ai propri utenti e che seppur dotato di tante anime trovi canali congiunti di offerta di servizi.

LA NUOVA SCUOLA È UN IMPEGNO PER LA CRESCITA DELLA CULTURA QUANTITATIVA

di Tommaso Di Fonzo (tdifonzo@istat.it)

■ A settembre 2011, presso l'Istat, è stata istituita la Scuola superiore di statistica e di analisi sociali ed economiche. Pur essendo una realtà giovane, la Scuola eredita la tradizione dell'Istat nel campo della formazione e si avvale delle competenze dei suoi esperti, di notevole spessore scientifico e applicativo. Forte di questo patrimonio, la Scuola intende avviare iniziative di elevata qualità indirizzate a utenti esterni all'Istat (Pubblica Amministrazione, università, privati), rafforzando la sua presenza nel contesto internazionale e nel campo della cultura statistica.

La missione della Scuola è ampia: fornire gli strumenti concettuali e le conoscenze pratiche necessari ai produttori dell'informazione statistica, a coloro che la utilizzano per prendere decisioni, a coloro che la divulgano, ai cittadini che la usano per farsi un'opinione. L'obiettivo è di innalzare il livello della cultura statistica nel Paese, storicamente non particolarmente elevato, e per questa via di migliorare i processi decisionali e la capacità di analisi quantitativa dei fenomeni sociali ed economici. Una particolare attenzione al contesto internazionale (è in discussione la creazione di un programma di Master europeo di statistica ufficiale) completa l'ambizioso profilo della Scuola.

LA COLLABORAZIONE CON LA PA...

La realizzazione di questi obiettivi richiederà un impegno pluriennale, ma già per il primo anno è previsto un intenso programma di lavoro. In primo luogo, la Scuola intende porre le basi per operare in maniera

più organica nel settore della formazione interna, disegnando percorsi integrati strettamente connessi alle esigenze strategiche dell'Istituto, senza dimenticare le iniziative per gli enti del Sistan. Parallelamente, la Scuola svilupperà attività formative per soggetti esterni al Sistema statistico nazionale.

Particolare attenzione sarà dedicata alla PA. È già attiva una collaborazione con la Scuola Superiore della Pubblica Amministrazione per sviluppare attività di formazione volte a innalzare la capacità di utilizzare pienamente e correttamente informazioni quantitative da parte dei dirigenti pubblici a fini analitici, di programmazione e di valutazione. Si tratta di un tema particolarmente rilevante per l'innovazione nella PA, specialmente in un periodo in cui la crisi economica sollecita uno sforzo di innovazione dell'apparato pubblico e, modificando profondamente il contesto socio-economico, richiede reazioni rapide e informate.

...IL MONDO DELLA RICERCA...

Un rilievo strategico rivestono poi le iniziative di collaborazione con il mondo della ricerca scientifica e dell'Università: la Scuola intende ricoprire il ruolo di facilitatore di progetti in sinergia tra la comunità scientifica e l'Istat, costruire reti di collaborazione, essere interlocutore professionale nella costruzione di attività di alta formazione. Si prevede di potenziare l'offerta di tirocini formativi per studenti e giovani laureati e – avvalendosi delle competenze dell'Istat nell'ambito della statistica ufficiale – di attivare collaborazioni con master e scuole

di dottorato in statistica, econometria, sociologia quantitativa e, più in generale, con tutte le realtà che offrono attività di alta formazione in campo statistico con attenzione alla specializzazione professionale.

...E IL SETTORE PRIVATO

La Scuola è aperta a collaborazioni anche con il settore privato, per diffondere l'uso di strumenti statistici in diversi campi (per esempio, formazione manageriale e data journalism) e a diversi livelli di approfondimento. Saranno inoltre



rafforzate le attività di promozione della cultura statistica, in particolare presso le scuole e i giovani, per offrire strumenti di interpretazione della realtà che sostengano la partecipazione alla società civile. Infine, la già consolidata presenza dell'Istat nel campo della cooperazione internazionale, che vede l'Istituto presente in diversi progetti di assistenza tecnica, sarà arricchita grazie ad un'offerta più articolata di attività formative indirizzate agli istituti di statistica esteri e alle organizzazioni internazionali. L'auspicio (e l'impegno) è che la Scuola possa contribuire a rafforzare il ruolo dell'Istat nel processo di crescita della cultura quantitativa e della consapevolezza nell'uso dell'informazione statistica.

PER IL SUCCESSO DEL PORTALE DEL SISTAN È NECESSARIO IL COINVOLGIMENTO DELLA RETE

di Raffaele Malizia (malizia@istat.it)

■ Molteplici iniziative sono state avviate nell'anno appena trascorso allo scopo di rafforzare il ruolo e l'autorevolezza, quindi la credibilità, del Sistema statistico nazionale e dell'offerta di informazione statistica al Paese. L'emanazione del Codice italiano delle statistiche ufficiali e delle connesse linee guida per il miglioramento della qualità della loro diffusione, le numerose azioni di audit e *peer-reviewing* effettuate in forma collaborativa su tutto il territorio nazionale, la costituzione della Commissione degli utenti dell'informazione statistica (CUIS) e l'avvio dell'attività della Commissione per il coordinamento della modulistica amministrativa e degli archivi utilizzabili per finalità statistiche: sono solo alcuni degli esempi che si possono menzionare fra le azioni poste in essere in attuazione della strategia di rilancio del Sistan, discussa in Comstat e oggetto di ampio confronto con i soggetti del Sistema e le loro associazioni. Tale confronto ha visto un momento topico nella Conferenza nazionale di statistica di fine 2010, che ha rappresentato la base di partenza di un nuovo cammino comune.

UN NUOVO STRUMENTO DI NAVIGAZIONE

Come in ogni viaggio intrapreso in territori inesplorati, per avere buone chance di giungere alla meta è importante dotarsi di strumenti di navigazione a sostegno e conferma della bontà della rotta seguita. Il nuovo portale del Sistan vuole essere proprio questo: lo strumento attraverso il quale tutti i soggetti del Sistema possano seguire la giusta rotta e, al contempo, contribuire a tracciarla.

Possano, quindi, esprimere e comunicare al meglio le loro potenzialità, stabilire interconnessioni, aprirsi al contagio reciproco sviluppando e condividendo conoscenze, progettualità, buone pratiche. Per questo il nuovo portale, che è in fase di sviluppo secondo le linee approvate dal Comstat ed entrerà in esercizio nel corso dell'estate dopo una attenta fase di test aperta anche alla partecipazione degli enti, fa largo uso di una logica web 2.0 e di funzionalità volte a favorire la nascita e il successivo consolidamento di una community virtuale ma vitale, ciò che il Sistan, pur sapientemente disegnato nel 1989, ha finora avuto difficoltà ad essere.

Nel nuovo portale, ogni Ufficio di statistica avrà la sua pagina dedicata, raggiungibile anche attraverso ricerca cartografica, con le informazioni sulla struttura, il collegamento al proprio sito web, altri contenuti che esso intenda esporre: notizie, eventi, progetti innovativi, i più significativi prodotti realizzati. La definizione di questi contenuti aggiuntivi sarà curata dall'Ufficio in collaborazione con la redazione centrale e con quelle regionali che l'Istat sta organizzando nei suoi Uffici territoriali.

UTILITIES E STRUMENTI DI LAVORO ON-LINE

Ogni organismo rilevante nell'architettura e nella governance del Sistema, fra cui rientrano quelli citati all'inizio di questa nota, avrà il suo spazio dedicato con la possibilità di far ricorso a utilities specifiche (forum, *repository* ecc.) a supporto dell'interscambio di documentazione e proposte. In generale è

prevista la messa a disposizione di funzionalità orientate a sostenere l'interazione con e fra tutti i soggetti della rete: per la promozione di eventi, la diffusione di notizie e, soprattutto, di progetti innovativi da avviare o in corso di sviluppo su cui sia possibile suscitare interesse e proporre eventuali partnership. Le iniziative di *e-learning*, piuttosto che quelle formative in presenza, o di *knowledge sharing* oppure di monitoraggio e *peer reviewing* nell'ottica del *benchmarking* cooperativo avranno i loro canali preferenziali di accesso. Anche la più tradizionale funzione di documentazione su norme e regolamenti, oppure quella sul processo di formazione del Psn e gli strumenti di lavoro online, ancora, quella di gestione degli appuntamenti a calendario saranno declinate secondo modalità orientate alla partecipazione attiva nonché alla facilità di accesso attraverso l'impiego di motori di ricerca dedicati.

UN INVESTIMENTO PER IL FUTURO

In definitiva, il progetto del nuovo portale, la sua attuazione e gestione nel tempo implicano uno sforzo non banale, per il successo del quale è necessario il coinvolgimento di ogni singolo soggetto della rete Sistan. L'Istat, attraverso le sedi territoriali e quella centrale della Direzione competente, è impegnato in massimo grado in questa impresa, certamente ambiziosa e complessa ma che, se potrà contare sul contributo convinto di tutti, sarà – per tutti – entusiasmante e coinvolgente, un investimento per il futuro.

L'IMPRESA AL CENTRO DEL SISTEMA DI ACQUISIZIONE/RESTITUZIONE DI INFORMAZIONI STATISTICHE

di Natale Renato Fazio (nafazio@istat.it)

■ Razionalizzazione e semplificazione, efficienza ed efficacia, economicità e innovazione sono temi entrati nell'uso corrente delle istituzioni pubbliche e della statistica ufficiale. Però è da poco che comincia a delinearsi una strategia pervasiva che affronti la materia in modo sistematico. Ecco due esempi.

1) Il nuovo Codice dell'amministrazione digitale (CAD) chiarisce l'uso delle tecnologie dell'informazione e delle comunicazioni nel rapporto tra pubblica amministrazione e imprese, e nel supporto alla razionalizzazione e semplificazione dei processi amministrativi, anche mediante l'uso della posta certificata e della Carta nazionale dei servizi per l'autenticazione telematica.

2) La proposta di Regolamento del Parlamento europeo e del Consiglio relativo al programma statistico europeo 2013-2017, si pone l'obiettivo di attuare un nuovo metodo di produzione delle statistiche europee, più efficiente e flessibile, che superi l'attuale modello *stovepipe*, caratterizzato da processi di produzione statistica organizzati per linee indipendenti, a favore di un modello integrato per linee orizzontali.

All'interno di questa strategia nasce il progetto "Portale statistico delle imprese", a seguito di un protocollo di intesa siglato tra Istat, Ministero per la pubblica amministrazione e l'innovazione e Unioncamere per la "realizzazione del portale per l'acquisizione delle informazioni statistiche fornite dalle imprese finalizzato a ridurre l'onere informativo statistico, a semplificare le modalità di conferimento dell'informazione da parte delle imprese e degli operatori economici e a ridurre i costi di tali

adempimenti, nonché a facilitare i processi di erogazione di servizi pubblici a favore delle imprese".

UN CANALE UNICO DI COMUNICAZIONE

Il portale (che entrerà in produzione, seppure parziale, entro giugno 2012) si presenta come canale unico di comunicazione tra la statistica ufficiale e l'impresa, adottando il punto di vista dei rispondenti nei confronti degli adempimenti statistici. Esso offre una serie di servizi all'impresa e si pone all'interno del servizio telematico nazionale www.impresainungiorno.gov.it che ingloba tutti i servizi online della pubblica amministrazione verso l'impresa. Il portale offre servizi di identificazione e autenticazione tramite Carta nazionale dei servizi, visualizzazione del Registro statistico delle imprese con possibilità di segnalazione di eventuali incongruenze, verifica dello stato di adempimento degli obblighi statistici con segnalazioni di solleciti o sanzioni, raccolta dati, reportistica personalizzata.

L'ORGANIZZAZIONE CHE CAMBIA

L'architettura del portale, che mette l'impresa al centro del sistema di acquisizione/restituzione di informazioni statistiche, dà origine ad un "fattore abilitante" tecnologico, che contribuisce al cambiamento organizzativo nel settore delle statistiche economiche in una logica di integrazione dei processi e dei servizi per l'impresa e di ricerca di una maggiore efficienza dei processi di raccolta/elaborazione/stima da parte della statistica ufficiale. Infatti il portale implica non solo

la realizzazione di un ambiente facilmente accessibile alle imprese e con funzionalità adeguate allo scambio di dati e informazioni e al monitoraggio dei fattori informativi rilevanti, ma anche un forte impatto sull'organizzazione dei processi interni che, utilizzando adeguatamente le fonti amministrative e i dati statistici, devono superare il modello verticale di produzione a favore di un modello integrato, al fine di semplificare le procedure con le quali imprese e operatori economici forniscono informazioni statistiche e riducendone l'onere informativo e i costi. È questo cambiamento organizzativo che diviene condizione necessaria al successo del portale.

QUALI POSSIBILI SVILUPPI?

Le azioni di innovazione per organizzare un'infrastruttura informativa integrata e flessibile sono diverse. In particolare si prevede di sviluppare:

- condivisione di dati e metadati e modellazione comune dei dati;
- governance del sistema di raccolta dati: un insieme di logiche e strumenti finalizzati alla creazione di un governo del sistema di *data collection* che lo rendano coerente con le esigenze di business in un'ottica di economicità;
- realizzazione del *back office* del portale: un sistema di monitoraggio integrato impresa-centrico per le statistiche economiche;
- riutilizzo ottimale dei dati disponibili nel sistema statistico o nel sistema della pubblica amministrazione anche mediante nuovi protocolli di scambio dati;
- utilizzo o realizzazione di tecnologie e strumenti IT che permettano una riduzione dei costi nelle comunicazioni e scambi di informazioni sia per l'amministrazione che per l'impresa (posta elettronica certificata, applicazioni business to government che dai sistemi ERP aziendali inviano direttamente ai sistemi d'Istituto le informazioni richieste), riducendo notevolmente il carico statistico.

L'ISTAT LEADER DI E-FRAME, IL PROGETTO EUROPEO PER LA MISURAZIONE DEL BENESSERE

di Donatella Fazio (dofazio@istat.it)

■ Il 26 e 27 gennaio 2012 si è svolto a Roma, presso l'Istat, il *Kick-off Meeting* del progetto europeo di Ricerca & Sviluppo *e-Frame - European Framework for Measuring Progress*, che ha rappresentato il lancio del progetto e il primo importante appuntamento del Consorzio costituito da 19 partner europei coordinati dall'Istat. L'evento ha



visto la partecipazione di importanti figure istituzionali dell'Istat e delle altre organizzazioni coinvolte nel progetto, oltre alla partecipazione della Commissione Europea e di Eurostat.

Finanziato dalla DG *Research and Innovation* della CE nell'ambito del 7° Programma Quadro (FP7) con un budget totale di 1.495.065 euro, e-Frame rientra nell'ampio dibattito internazionale sulle tematiche della misura del benessere oltre il Pil. Con una durata di 30 mesi, e-Frame ha l'obiettivo generale di coordinare iniziative di diffusione e di comunicazione al fine di diffondere le conoscenze attuali sul tema della misurazione del benessere e del progresso con particolare attenzione al contesto europeo.

DIECI SOTTOPROGETTI PER LA MISURAZIONE DEL BENESSERE

I 10 sottoprogetti tematici in cui è articolato e-Frame sono tutti incentrati su temi relativi alla misurazione del benessere considerate da ottiche diverse: *Beyond GDP*; *National*

accounts; *Environmental indicators*; *Social Monitoring and Reporting in Europe*; *Globalization*; *Stakeholders inclusion*; *ICT delivering tools*; *Measuring Progress at local level*; *NSI's activities on beyond GDP*; *Moving forward*.

Gli obiettivi specifici del progetto, trasversali ai sottoprogetti tematici, si articolano nelle seguenti linee: effettuare una ricognizione dello stato dell'arte e dei principali risultati relativi al tema, con particolare attenzione al contesto europeo; rafforzare il dibattito attraverso lo sviluppo di un network di esperti europei; esplorare le possibilità di rilasciare in modo coerente l'informazione e i risultati disponibili sul tema di misurazione del benessere e del progresso; armonizzare le iniziative relative al tema di misurazione del benessere e del progresso degli Istituti di statistica nazionali; definire linee guida per l'utilizzo degli indicatori del benessere; identificare linee di ricerca da sviluppare nel futuro in ambito europeo.

UN CONSORZIO DI DICIANNOVE PARTNER

L'Istat si qualifica come il leader di un Consorzio di 19 partner rappresentativi del mondo della ricerca europea pubblica e privata: 4 Istituti Nazionali di Statistica (Italia, Paesi Bassi, Francia e Gran Bretagna); 7 Università (Birmingham – Gran Bretagna, Trier – Germania, Groningen e Maastricht – Paesi Bassi, Siena, Pisa e Università Politecnica delle Marche); 2 Organizzazioni della Società Civile (Young Foundation e New Economics Foundation – Gran Bretagna); 5 Centri di ricerca europei (CFMR–Centre for Financial and

Monetary Research of Romanian Academy per la Romania, FEEM–Fondazione Eni Enrico Mattei per l'Italia, GESIS–Leibniz Institute for the Social Sciences e ZEW–Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung per la Germania, OFCE–Observatoire Français des Conjonctures Économiques per la Francia) e l'OECD. Un *Advisory Board*, presieduto dal Presidente Enrico Giovannini e composto da esperti internazionali di vasta fama, ha il compito di garantire l'eccellenza del progetto fornendo gli indirizzi strategici per la sua realizzazione.

NOVE WORKSHOP, DUE CONFERENZE E UN SITO WEB

Nel corso del progetto verranno organizzati nove *workshop* tematici e due conferenze, una iniziale a giugno 2012 organizzata dall'OECD e una finale organizzata dall'Istituto di statistica olandese, quali punti focali in cui consolidare il dibattito europeo sulle tematiche legate alla misurazione del benessere.

La diffusione e la comunicazione sui lavori del progetto e sui risultati raggiunti sarà assicurata da un sito web, progettato e sviluppato dall'Istat, dinamico ed interattivo, con spazi dedicati ai link per iniziative e progetti in essere collegati alle tematiche di e-Frame nella parte aperta al pubblico e con una parte riservata ai soli membri del Consorzio per assicurare in tempo reale lo scambio del materiale per lo svolgimento dei lavori. L'Istat curerà anche la realizzazione di altri strumenti di comunicazione, alcuni dei quali rivolti ad un vasto pubblico, altri ad un pubblico più specialistico.

Il coordinamento della partecipazione dell'Istat alle attività del progetto è affidato ad un Comitato tecnico-scientifico, recentemente istituito. Per approfondimenti, è possibile contattare il team Istat di e-Frame all'indirizzo email rd-project@istat.it.

IL PROGETTO IN PARTNERSHIP DI DATA ARCHIVE PER I MICRODATI ITALIANI

di Vittoria Buratta (buratta@istat.it)

■ Per venire incontro all'esigenza degli utenti di disporre di una maggiore offerta di microdati e contestualmente di un insieme di servizi che ne facilitino il reperimento, l'Istat sta avviando un progetto in partnership con la Banca d'Italia, la Fondazione Bruno Kessler dell'università di Trento e il Ministero dell'istruzione, dell'università e della ricerca, per la creazione di un *data archive* italiano per i microdati.

Si tratta di un portale unico di servizio grazie al quale ciascuna istituzione della statistica pubblica e della ricerca scientifica potrà mettere a disposizione la propria raccolta di dati elementari.

IL CONTESTO DI RIFERIMENTO

Storicamente la circolazione dei dati elementari è stata assicurata dai *data archive*. Il *data archive* nasce alla fine degli anni '70, inizialmente come struttura interna all'università che raccoglie dati elementari provenienti da indagini statistiche di tipo sociale e che opera poi per renderli fruibili alla comunità, grazie ad un'attività coerente e sistematica di archiviazione dei file, a un processo di documentazione basato su sistemi standard di metadati e alla cura della loro anonimizzazione. Nel tempo si sono costituite vere e proprie istituzioni che sono diventate un polo riconosciuto per la raccolta di microdati prodotti dalle università di un Paese e che promuovono l'utilizzo di standard nei vari campi di interesse, propongono corsi per avviare studenti e ricercatori all'analisi di dati elementari, offrono fondi a studiosi per l'analisi dati degli stessi.

Oggi, i *data archive* costituiscono il punto di riferimento delle politiche europee di distribuzione e accesso ai dati elementari. Le iniziative in tema di accesso ai microdati stanno vivendo un'accelerazione grazie alla spinta proveniente dallo sviluppo tecnologico – che permette interrogazioni via web a cataloghi di metadati molto estesi – e, soprattutto, grazie alla volontà dei paesi europei di creare delle istituzioni dedicate a favorire la circolazione dei dati elementari (nella maggior parte dei casi raccolti con fondi pubblici) all'interno della comunità scientifica e più in generale all'interno della società nel suo complesso.

RACCOLTA E ACCESSO AI DATI ELEMENTARI

Nell'ambito della politica di diffusione dei microdati, l'Istat ha sviluppato negli ultimi anni importanti progetti quali la realizzazione del repository di microdati validati dell'Istituto (ARMIDA), il rilascio di diversi tipi di file di dati elementari per utenti diversi (file standard, file per la ricerca e file per il Sistan), la creazione del Laboratorio per l'analisi dei dati elementari (ADELE), con il successivo sviluppo di una rete dei laboratori regionali e, da ultimo, la progettazione di file di dati di più ampia fruizione (micro.STAT).

Pertanto, l'Istat ha promosso una riflessione volta anche alla diffusione di microdati raccolti da altri enti appartenenti al Sistema statistico nazionale, a partire dalle amministrazioni centrali fino ad arrivare agli enti locali, muovendosi quindi nell'ottica propria dei *data archive* che prevedono appunto la messa a disposizione di dati elementari non

solo propri, ma anche prodotti da altri enti o istituzioni.

LA COSTITUZIONE DI UN SISTEMA INTEGRATO DI DATA ARCHIVE

Il progetto in partnership per la creazione di un *data archive* italiano consentirà di:

- offrire una visione d'insieme dei dati elementari prodotti dalla statistica ufficiale e dalle istituzioni della ricerca pubblica (università ed enti di ricerca) e delle corrispondenti modalità di accesso;
- svolgere interrogazioni flessibili (ricerche tematiche, per parole chiave o per variabili presenti nei singoli file);
- indirizzare l'utente all'istituzione che offre il servizio prescelto.

In questo modo il reperimento dei dati sarà facilitato, la documentazione e le procedure tecniche armonizzate con una ricaduta positiva sulle attività di analisi e ricerca scientifica. Più in generale, un *data archive* integrato a livello nazionale non solo renderà più visibili i dati elementari raccolti in Italia, ma potrà costituire l'occasione per ampliare il patrimonio informativo messo a disposizione da ciascuna istituzione, per standardizzare i metadati associati e per rivedere le modalità di accesso in un'ottica di armonizzazione del servizio e di una maggiore facilitazione all'utente.

Questa iniziativa, che potremmo inscrivere nell'ambito della più generale strategia dell'*open access* all'informazione statistica e del rilascio di dati aperti, sarà anche una straordinaria occasione per far maturare e crescere la cultura statistica nel nostro Paese.

OLTRE IL CENSIMENTO: UN PATTO PER L'INFORMAZIONE STATISTICA PER LE COMUNITÀ LOCALI

di Marco Trentini

■ Si è svolto a Brescia l'8 e 9 settembre 2011 il convegno annuale dell'Usci dal titolo "Una città per contare". Tra i temi trattati si è discusso del Censimento della popolazione e, in particolare, del rapporto tra statistica ufficiale e amministrazioni locali.

La statistica pubblica locale infatti deve, pena la irrilevanza e quindi l'estinzione, adeguarsi al cambiamento dello scenario demografico, sociale, economico ed istituzionale locale, e lo può fare se fornisce all'amministrazione e alle comunità locali un prodotto utile come quello rappresentato dal supporto quantitativo ai processi decisionali (conoscere per deliberare).

I nuovi scenari impattano su tutti gli aspetti dell'attività statistica locale: sui modelli di riferimento (che saranno micro e dinamici), sui metodi (a partire dalla contabilità demografica), sugli strumenti (gli sviluppi delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione) e infine sulle fonti di dati.

IL CENSIMENTO: RILEVANTE, MA NON SUFFICIENTE

Il Censimento della popolazione è stato per decenni la fonte di dati locali, per la disponibilità di microdati su individui, famiglie e abitazioni (unità di riferimento dei servizi comunali), limitatamente alle aree informative usuali (titolo di studio, professione ecc.).

Le necessità informative dei comuni hanno spinto gli uffici di statistica a percorrere, con successo, la strada dello sfruttamento degli archivi amministrativi disponibili localmente, le anagrafi prima, i sistemi informativi



nazionali poi.

Il Censimento è fonte rilevante, ma già ora non sufficiente a soddisfare le esigenze informative, anche per la limitatezza e poca profondità delle aree informative indagate.

UN PATTO PER LE COMUNITÀ LOCALI

La proposta di un "patto per l'informazione statistica per le comunità locali", con l'orizzonte temporale della messa a regime del nuovo Censimento, nasce da questo contesto, e si fonda sull'idea che vi sia una oggettiva convergenza di interessi tra Istat e comuni.

Il nuovo modello di Censimento 2021 come proposto da Istat rappresenta un miglioramento anche sull'oggi, per l'ottimizzazione gestionale ed economica (la diluizione nel tempo alleggerisce il carico di lavoro) e per l'enfasi sulla qualità dei dati (in prospettiva la certificazione delle anagrafi). Ma le novità proposte sono prevalentemente organizzative, e alcuni aspetti (tra tutti le aree di censimento) rispondono più ad esigenze generali che locali; certamente si possono negoziare

alcuni contenuti.

Tuttavia la finalità del patto non sta tanto nel miglioramento del modello censuario 2011, quanto nell'ampliamento dell'offerta informativa locale (micro, dinamica ecc.) a partire dalle infrastrutture statistiche già esistenti (RNC, LAC ecc.), con l'obiettivo di implementarne di nuove centrate sui bisogni informativi dei comuni (mobilità, reti parentali e familiari, sostenibilità, salute ecc.). Tecnicamente si tratta di lavorare sulla integrazione di fonti eterogenee (censimenti, archivi amministrativi, ecc.), secondo un modello nazionale (archivio statistico delle persone fisiche), con centralizzazione delle fasi operative (per ragioni di efficienza, tutela della privacy ecc.) e distribuzione dei risultati.

ISTAT E COMUNI FATTORI DI INNOVAZIONE

Già da ora si può avviare una fase operativa finalizzata alla definizione dei fabbisogni informativi delle comunità locali e dell'offerta informativa minima, con raccolta delle esperienze, locali e non, all'interno di una cornice istituzionale, ad esempio, i progetti "prototipali" del Psn.

Il rapporto tra Istat e comuni, che il patto prefigura, supera il ruolo dei comuni come "organi periferici" e riconosce che la statistica pubblica, in sintonia con le direttrici della riforma federalista, se dà risposte alle esigenze delle comunità locali, garantendone la coerenza globale, può essere fattore di innovazione e sviluppo del Paese.

Ulteriori informazioni sul convegno, oltre alle presentazioni dei relatori sono disponibili sul sito web dell'Usci (<http://www.usci.it/nuke/modules.php?name=Sections&op=viewarticle&artid=32>).

VANTAGGI E CRITICITÀ DI UN MODELLO ORGANIZZATIVO A GEOMETRIA VARIABILE

di Elisa Berntsen (berntsen@istat.it)

■ Una delle principali innovazioni del 6° Censimento generale dell'agricoltura del 2010 è stata l'adozione di una rete di rilevazione a geometria variabile secondo due modelli organizzativi alternativi di partecipazione delle Regioni e Province autonome: un modello ad alta partecipazione e uno a partecipazione integrativa. Nel primo, ciascuna Regione e Provincia autonoma ha avuto considerevole autonomia di gestione sul proprio territorio, che si è tradotta nella possibilità di scegliere gli uffici preposti alla rete di rilevazione. Nel modello organizzativo a partecipazione integrativa le Regioni hanno svolto funzioni più limitate, essendo l'organizzazione generale a carico dell'Istat e spettando ai Comuni il compito di eseguire la rilevazione sul campo. L'accentuata flessibilità organizzativa determinata dalla rete di rilevazione a geometria variabile ha inteso valorizzare le specificità degli ordinamenti regionali e le strutture operative competenti in materia di agricoltura e zootecnia.

Le 16 Regioni e Province autonome che hanno scelto il modello ad alta partecipazione hanno puntato sulla semplificazione della rete di rilevazione per recuperare efficienza e tempestività riducendo l'impatto organizzativo sulle strutture comunali: complessivamente i Comuni coinvolti nelle operazioni censuarie sono stati appena il 34% del totale.

QUALI I VANTAGGI DEL MODELLO AD ALTA PARTECIPAZIONE?

Il 26 e 27 settembre 2011 si è svolto a Palermo il seminario "Le Regioni e la rete organizzativa del 6° Cen-

simento generale dell'agricoltura: esperienze a confronto" organizzato dal Cisis. In questa sede è stato riconosciuto in maniera unanime che il criterio della geometria variabile si è rivelato vincente: ha consentito a ciascun ente di contribuire alle operazioni censuarie adattando l'organizzazione alle caratteristiche strutturali e istituzionali del proprio territorio. Ne è derivata una rete di rilevazione efficiente, in quanto compatibile con i vincoli e le opportunità delle diverse realtà regionali. Il principale vantaggio messo in luce nella scelta del modello ad alta partecipazione è stato il ruolo più qualificato delle Regioni nelle varie fasi censuarie. Oltre alla responsabilità nella fase di raccolta dei dati, le Regioni hanno esercitato un controllo diretto sul processo di produzione dell'informazione statistica e hanno partecipato attivamente al processo di controllo e correzione.

In particolare, attraverso la registrazione diretta dei questionari, in genere a cura degli stessi rilevatori, è stato possibile non solo controllare direttamente il processo di produzione del dato, ma anche migliorarne la qualità, grazie alla conoscenza delle caratteristiche agronomiche del territorio, e ridurre i tempi di lavorazione e pubblicazione dei dati provvisori. Ciò ha consentito alle Regioni una parziale autonomia nella diffusione dei dati e una maggiore dovizia e dettaglio di variabili rispetto ai censimenti passati.

La complessità delle reti regionali si è declinata in 21 piramidi censuarie: le Regioni dell'alta partecipazione, in base alle normative regionali e alle caratteristiche strutturali locali, hanno costituito gli uffici di censi-

mento presso Camere di commercio, Province, Comuni, Comunità montane, enti strumentali regionali oltre che presso le strutture stesse della Regione. Ciò ha reso necessario un governo forte da parte del centro. La Direzione centrale dei censimenti generali, coadiuvata dalle sedi territoriali dell'Istat, ha saputo garantire l'uniformità dei processi su tutto il territorio dal punto di vista dei contenuti informativi, del sistema informatico, dell'impianto dei controlli, del piano di formazione, del piano di pubblicazione e del piano di comunicazione. Il Sistema informatico di Gestione della Rilevazione (SGR) ha consentito di gestire la flessibilità organizzativa e ha garantito un monitoraggio capillare delle attività svolte sul territorio, assicurando un'elevata qualità dell'intero processo di acquisizione ed elaborazione delle informazioni.

E PER IL FUTURO? PIÙ RESPONSABILITÀ ALLE REGIONI

L'analisi critica dell'esperienza organizzativa censuaria, svolta nell'ambito del seminario Cisis, ha portato ad alcune preziose riflessioni per il futuro. In primo luogo, considerando che la registrazione diretta dei questionari da parte di tutte le Regioni avrebbe permesso di garantire maggiore omogeneità di qualità e dettaglio dei dati provvisori e di ridurre ulteriormente i tempi di elaborazione e diffusione dei dati definitivi, ci si è posti l'obiettivo di superare il modello a partecipazione integrativa assumendo una maggiore responsabilizzazione da parte di tutte le Regioni.

Inoltre Regioni e Istat hanno condiviso l'orientamento di mantenere per le indagini infracensuarie il criterio della geometria variabile solo a livello subregionale e di capitalizzare le capacità di rete acquisite durante il censimento agricolo, contenendo i costi attraverso il riutilizzo degli strumenti adottati e investendo semmai risorse nel loro affinamento.

L'APPLICAZIONE DEL CODICE NAZIONALE DELLA STATISTICA TRA I SOGGETTI DEL SISTAN

Intervista a Nereo Zamaro (zamaro@istat.it)

A due anni dall'approvazione del Codice italiano delle statistiche ufficiali, NewsStat fa il punto della situazione con Nereo Zamaro, dirigente del Servizio per il coordinamento e lo sviluppo del Sistema Statistico Nazionale dell'Istat.

Uno degli obiettivi che la statistica ufficiale persegue è quello di ottenere un livello elevato di qualità: perché?

La domanda di statistiche pubbliche di qualità è un elemento cruciale per la credibilità e lo sviluppo del nostro Paese. All'Istat e a tutti i produttori di statistiche del Sistema sono richiesti livelli sempre crescenti di qualità, che non dipendono esclusivamente dalle metodologie adottate, ma anche dalla capacità che gli uffici hanno di garantire adeguati livelli di autonomia istituzionale, di imparzialità e trasparenza.

Cosa è stato fatto per migliorare la qualità delle statistiche ufficiali?

Nel marzo 2010 il Comstat ha approvato la direttiva sul Codice italiano delle statistiche ufficiali, concepito in perfetta coerenza con quello europeo, il *Code of practice on european statistics*. La direttiva definisce gli obiettivi e l'ambito di applicazione del Codice e formula i principi a cui gli uffici devono far riferimento nella esplicazione della funzione statistica. Vengono inoltre delineate le misure da adottare per dare attuazione al Codice, prevedendo anche una fase di autovalutazione e un successivo monitoraggio da parte dell'Istat al fine di verificare lo stato di attuazione dei principi.

In che modo l'Istat ha eseguito il monitoraggio?

Nel luglio 2010 l'Istat ha istituito una task force interistituzionale (con rappresentanti del Cisis, del Cuspi, dell'Usci e del Ministero dell'Interno e dell'Inps) al fine di progettare e avviare il monitoraggio dello stato di applicazione del Codice italiano delle statistiche ufficiali nell'ambito del Sistan.

Quali sono stati i compiti della task force?

La prima iniziativa della task force si è concretizzata nell'ottobre del 2010 con una rilevazione esplorativa sulla qualità condotta presso gli uffici di statistica del Sistan, i cui risultati sono stati diffusi nel corso della Decima Conferenza nazionale di statistica. Nel questionario i 15 principi del Codice sono stati rappresentati tramite una serie di quesiti che consentissero di tratteggiare un profilo coerente della struttura organizzativa degli uffici, delle attività statistiche in essi realizzate, dei risultati prodotti e delle modalità di diffusione degli stessi. Il questionario è stato somministrato a 288 unità, riconducibili ad amministrazioni pubbliche sia centrali sia locali, distribuite su tutto il territorio nazionale. Ha risposto alla rilevazione (CAWI) il 70,8% degli uffici interpellati.

Cosa è emerso dall'analisi dei risultati?

I risultati hanno messo in luce alcune aree critiche: la collocazione organizzativa degli uffici di statistica, l'eccessiva eterogeneità dell'attività svolta, la scarsa autonomia decisionale soprattutto nel campo

della diffusione, l'uso molto limitato di strumenti per la rilevazione dei fabbisogni e della soddisfazione dell'utenza dei servizi statistici. Tenendo conto di questi risultati la task force ha deciso di indirizzare la progettazione degli strumenti di monitoraggio sui seguenti temi: modalità della diffusione delle statistiche, commitment degli uffici verso la qualità, l'imparzialità e la trasparenza. I lavori della task force sono proseguiti progettando una scheda d'intervista per l'analisi approfondita della situazione degli uffici in merito ai principi del Codice, con un focus specifico sulla diffusione. Per validare la scheda è stato condotto un primo ciclo di 24 *peer review* svolte tra il mese di ottobre e dicembre 2011 presso uffici di statistica collocati all'interno di ministeri, enti nazionali, regioni, province, comuni e Camere di commercio distribuite sull'intero territorio nazionale. Le squadre di *peer reviewer* erano composte da ricercatori dell'Istat e da funzionari di uffici di statistica presenti nelle amministrazioni locali, opportunamente istruiti sugli obiettivi metodologici perseguiti e sulle modalità di conduzione. L'iniziativa è stata quasi sempre accolta molto positivamente e con interesse dagli uffici visitati.

Cosa accadrà nei prossimi mesi?

Nel 2012 saranno adottate altre iniziative per portare a regime il monitoraggio dell'applicazione del Codice e i risultati del monitoraggio saranno resi noti tramite il nuovo portale del Sistan (vedi sezione *In progress*). La diffusione di *best practices* già adottate e la formulazione di linee guida potranno essere di supporto agli uffici nella conduzione dell'attività statistica di propria competenza, per avviare in questo modo una collaborazione virtuosa volta a migliorare la qualità delle statistiche ufficiali all'interno del Sistema.

STRUMENTI IT PER LA PRODUZIONE STATISTICA: UNA NUOVA SEZIONE DI QUESTA NEWSLETTER

di Daniela Pagliuca e Paolo Righi (pagliuca@istat.it, parighi@istat.it)

■ A partire da questo numero, NewsStat presenta una nuova sezione dedicata ai software per la produzione statistica per indagini complesse e su larga scala. L'obiettivo è quello di garantire la diffusione delle informazioni relative a strumenti IT utilizzabili nell'ambito della statistica (ufficiale e non) nei diversi contesti di indagine.

La sezione costituisce uno spazio informativo per rendere note alcune importanti novità di tipo metodologico e/o tecnologico nel panorama dei software, frutto di attività di ricerca e sviluppo realizzate all'interno della comunità costituita dagli Istituti nazionali di statistica e da organismi internazionali quali UNECE, Eurostat, OECD.

Al contempo la sezione permette di divulgare attività in corso o progetti che hanno come obiettivo ultimo incoraggiare l'utilizzo e/o facilitare l'impiego di strumenti IT con un alto e consolidato contenuto teorico.

La sezione è aperta ai contributi di quanti lavorano con strumenti IT per il processo di produzione statistica, sia come utenti sia come sviluppatori.

L'INDUSTRIALIZZAZIONE DEI PROCESSI DI PRODUZIONE STATISTICA

La scelta di destinare una sezione di NewsStat al tema degli strumenti IT intende arricchire il nuovo percorso intrapreso dall'Istat avente l'obiettivo di industrializzare i processi di produzione delle informazioni statistiche. L'industrializzazione dei processi garantirà una maggiore efficienza migliorando al contempo la qualità dei prodotti; d'altra parte non si avrà industrializzazione se

processi simili continueranno ad utilizzare strumenti diversi, con una variabilità non desiderata di efficienza e qualità. La definizione delle metodologie standard di processo e anche dei relativi strumenti IT costituiscono, pertanto, un prerequisito dell'industrializzazione.

In Istituto il dibattito sulla definizione di metodologie e strumenti generalizzati standard per il miglioramento della qualità e dell'efficienza dei processi di produzione statistica è ancora aperto. Le procedure che conducono alla determinazione degli standard metodologici e le procedure per verificare che gli strumenti IT implementino correttamente la metodologia standard e rispondano a requisiti adottati, costituiscono elementi essenziali del processo di industrializzazione. In questo quadro, diventa cruciale, da una parte, dare risalto a nuovi strumenti che possano in futuro diventare standard per l'Istituto, dall'altra, pubblicizzare e stimolare l'uso di strumenti IT con alto contenuto metodologico già disponibili. A tal proposito è utile ricordare che in Istat è stato da tempo istituito l'Osservatorio Tecnologico dei

Software generalizzati (OTS), con lo scopo di raccogliere e distribuire il software generalizzato sia in Istituto che all'esterno. Nella versione attuale esso:

- costituisce un repository di strumenti IT accessibile a tutta la comunità della statistica (ufficiale e non), corredato da informazioni, manualistica ed assistenza tecnica e metodologica;
- rappresenta uno spazio ove reperire le informazioni ed avere una consulenza all'uso di importanti software anche non direttamente scaricabili dalle pagine web dell'OTS;
- opera come punto di raccolta e diffusione di progetti di sviluppo di nuovi strumenti IT.

Il sito dell'OTS è in fase di ridefinizione verso uno strumento di comunicazione e cooperazione più moderno, corredato di strumenti (come forum e newsletter) che permettano di dare un ruolo attivo all'utenza interessata.

Alle attività dell'OTS si aggiungono quelle dell'unità operativa "Strumenti generalizzati per la produzione statistica" dell'Istat. Tale unità, oltre a dare supporto all'OTS, coordina le attività finalizzate alla ricerca, sviluppo e sperimentazione di strumenti applicativi per i processi di produzione statistica. In particolare, l'attività di sviluppo si concentra su strumenti IT flessibili che possano implementare metodologie statistiche che rispondano alle esigenze di più settori di produzione.

COME RAGGIUNGERE L'OTS

L'Osservatorio Tecnologico dei Software generalizzati è disponibile nel sito web dell'Istituto, seguendo il percorso **Strumenti → Strumenti per la produzione statistica (Metodi e Software) → Software (Software generalizzati per la produzione statistica)**, ovvero **accedendo direttamente all'indirizzo: <http://www.istat.it/it/strumenti/metodi-e-software/software>**. Una versione simile dell'OTS è disponibile nella intranet dell'Istituto seguendo il percorso **Area Strumenti statistici → Software di produzione**, ovvero **accedendo direttamente all'indirizzo: http://intranet.istat.it/doutdes/SW_statistico_1/repository/index.html**.

IL NUOVO SOFTWARE BASATO SU R PER IL CALCOLO DELLE STIME E DEGLI ERRORI CAMPIONARI

di Diego Zardetto (zardetto@istat.it)

■ Nel mese di dicembre 2011 l'Istat ha reso disponibile la versione 1.0 del sistema ReGenesees (*R evolved Generalised software for sampling estimates and errors in surveys*). Il software può essere scaricato dal sito web dell'Istat e dal *repository* per il software *open source* della Commissione europea JOINUP.

CORRETTEZZA, SICUREZZA E RIPRODUCIBILITÀ

Le attività di calibrazione dei pesi campionari, il calcolo delle stime di interesse e la valutazione dei relativi errori di campionamento costituiscono uno snodo cruciale del processo di produzione dell'informazione statistica ufficiale.

Si tratta di attività complesse, la cui corretta esecuzione esige una buona conoscenza della teoria statistica sottostante, la piena consapevolezza dei piani di campionamento dell'indagine e una discreta "sensibilità" per i dati e la loro interpretazione dal punto di vista dei fenomeni indagati.

Queste qualità non possono essere integralmente surrogate da un software, per quanto sofisticato e potente esso possa essere. Tutti i principali istituti di statistica concordano, tuttavia, nel ritenere che la disponibilità di sistemi software altamente evoluti e la definizione di protocolli standard per il loro utilizzo siano elementi imprescindibili per garantire la correttezza, la sicurezza e la piena riproducibilità dei processi di produzione dell'informazione statistica. Questa visione strategica ha spinto, negli anni passati, l'Istat e altri INS a investire nello sviluppo in-house di software dedicati alla fase di calibrazione, calcolo delle

stime e degli errori campionari. La medesima visione strategica spinge, oggi, gli stessi istituti a rinnovare ed arricchire la loro offerta di sistemi software. Il sistema ReGenesees è il frutto più recente dello sforzo profuso dall'Istat in questa direzione.

REGENESEES IN UN GUSCIO DI NOCE

ReGenesees è un sistema software basato su R per l'analisi *design-based* e *model-assisted* di indagini campionarie complesse. Il nome del sistema intende enfatizzare la continuità dell'offerta di strumenti Istat per la calibrazione ed il calcolo delle stime e degli errori (di qui il richiamo al suo predecessore SAS: Genesees) sottolineando, al contempo, l'evoluzione e l'arricchimento di tale offerta attraverso R. ReGenesees, tuttavia, è il frutto di un progetto nuovo e indipendente: risponde, infatti, a un radicale cambiamento di logica applicativa che, oltre a consentire un più agevole e sicuro utilizzo del software, garantisce un notevole ampliamento della scelta di stimatori rispetto ai quali calcolare le stime e gli errori campionari. In estrema sintesi:

■ l'interazione dell'utente con ReGenesees avviene ad elevato livello di astrazione. Questo nuovo paradigma riduce sensibilmente il carico di lavoro sull'utente, incrementando l'usabilità del sistema e la sua robustezza rispetto a possibili errori. Nello specifico: l'utente non ha più bisogno di preprocessare i dati di indagine ricorrendo a programmi ad hoc: si limita a fornirli al software così come sono, corredandoli di metadati che descrivono in modo

simbolico il disegno di campionamento ed il modello di calibrazione; è il sistema stesso a trasformare i dati di indagine nelle complesse strutture necessarie a risolvere il problema di calibrazione e a calcolare stime ed errori;

■ oltre a totali, medie e frequenze, ReGenesees consente di calcolare stime ed errori campionari rispetto a quantili, rapporti, e, più in generale, rispetto a qualsiasi stimatore complesso, purché esprimibile come funzione differenziabile di stimatori di Horvitz-Thompson o di Calibrazione. Si noti che tali stimatori complessi possono essere definiti in modo del tutto libero: l'utente deve solo fornire al sistema l'espressione simbolica dello stimatore come funzione matematica. ReGenesees, infatti, è in grado di linearizzare automaticamente gli stimatori complessi, consentendone così la stima della varianza campionaria a costo zero per l'utente. Entrambe le innovazioni fanno leva su un punto di forza specifico del linguaggio R: la sua capacità di elaborare informazioni simboliche. Sviluppare le medesime funzionalità in SAS sarebbe stato semplicemente impossibile. Ecco dunque, materializzato in ReGenesees, un esempio di ciò che abbiamo chiamato "opportunità del cambiamento tecnologico".

Il cambiamento tecnologico, d'altra parte, comporta sempre sfide e prezzi da pagare. La sfida più insidiosa affrontata dal progetto ReGenesees è stata quella di dimostrare che un sistema interamente sviluppato in R fosse davvero in grado di gestire efficientemente le ingenti moli di dati caratteristiche delle indagini campionarie che l'Istat conduce su vasta scala.

Oggi, in virtù delle evidenze empiriche e dei risultati riproducibili accumulati durante una estesa ed accurata fase di test e validazione, siamo certi che la sfida sia stata superata.

GINO++, UN SISTEMA GENERALIZZATO PER INDAGINI STATISTICHE VIA WEB

di Renato Torelli (torelli@istat.it)

■ Lo sviluppo di GINO++ (Gathering Information Online), software generalizzato per l'acquisizione di dati via web, è iniziato nel 2008 nell'ambito dell'indagine "Dati ambientali nelle città" presso il Dipartimento per le Statistiche Sociali ed Ambientali dell'Istat. Progettato come strumento *general purpose*, realizzato in PHP, dalla versione 3.0 i risultati sono frutto di un'ampia cooperazione tra vari specialisti di Istituto; un'accurata valutazione e gestione dei costi ha reso sostenibile l'investimento e imminente il rilascio della versione 4.1.

Le funzioni di precaricamento di dati gestionali o statistici, di visualizzazione di serie storiche, di riutilizzo di metadati e classificazioni ufficiali e di monitoraggio continuo dell'indagine differenziano significativamente la piattaforma GINO++ da altri prodotti di generazione di questionari web.

Robustezza e flessibilità del software sono aumentate con l'estendersi degli ambiti di utilizzo. Con la prossima versione si ambisce a un ulteriore consolidamento del sistema e all'interoperabilità con piattaforme dedicate a funzioni complementari, quali ArCo e StarGame, e di georeferenziazione.

AMBITI E FUNZIONALITÀ

La predisposizione iniziale degli ambienti per l'avvio di una nuova indagine è curata dall'amministratore informatico del sistema; successivamente GINO++ supporta il responsabile di una indagine e il suo staff, che non necessitano di competenze informatiche specialistiche, nei tre contesti:

■ disegno del questionario mediante

interfaccia grafica: per implementare velocemente un questionario, per inserire controlli, bloccanti o meno, per visualizzare e migliorare il layout anche su segnalazione degli utenti per favorirne la user experience.

■ acquisizione dati: con registrazione normalizzata, in ambiente Oracle, sia ad ogni salvataggio parziale, sia all'invio definitivo. È quindi possibile, supervisionare costantemente ogni rispondente nella fase di compilazione del questionario.

■ monitoraggio della rilevazione: per controllare l'andamento della rilevazione in tempo reale.

È possibile configurare l'uso del sistema per vari ruoli utente (rispondente, organo intermedio, ecc.).

VARIABILI, QUESITI, SEZIONI E MODULI

Le indagini sono gestite longitudinalmente mediante la replicazione; si possono precaricare i dati derivati da fonti esterne o da precedenti rilevazioni.

Il componente elementare di un questionario è la 'Variabile' che può essere soggetta a regole quali controlli di coerenza, campi calcolati, campi obbligatori e salti. Le variabili si possono aggregare in 'Quesiti' e questi in 'Sezioni'.

I quesiti presentano le variabili secondo varie configurazioni topologiche: riga, colonna, tabella (ogni colonna è una variabile), matrice (ogni cella è una variabile). Sono corredati da suggerimenti, note e *tooltip*.

Le sezioni del questionario si impostano per consentire: la compilazione sequenziale o a salti; la visualiz-

zazione su pagine web distinte o su un'unica pagina; il salvataggio e/o il controllo delle regole al cambio di sezione o a richiesta.

Le ripetizioni di sezione - per i componenti di una famiglia o per le unità locali delle imprese - sono gestite mediante i Moduli.

In alcuni contesti - indagini multi-canale o per rispondenti con una notevole mole di dati - è possibile caricare (upload) i dati direttamente da file, a livello di intero questionario, di sezione o di singolo quesito. In fase di acquisizione dei file nel DB, i dati vengono controllati con le stesse regole utilizzate per l'immissione mediante digitazione.

Per ciascun ruolo utente, sono disponibili sia funzioni di monitoraggio dei tempi di svolgimento dell'indagine, della qualità dei dati, della gestione dei solleciti, sia funzioni di riepilogo (incrementabili) per le registrazioni e le anagrafiche dei rispondenti; lo stato di ogni questionario (inevaso, in lavorazione, inviato, ecc.); la percentuale dei questionari inviati e dei campi compilati; gli indicatori sintetici (semafori) sugli errori e le informazioni di dettaglio.

ALCUNE CONSIDERAZIONI

Fattori determinanti per il buon esito di questa esperienza sono stati, da un lato, la compartecipazione di competenze informatiche e statistiche nella stesura delle specifiche, dall'altro, lo spirito cooperativo tra diverse strutture dell'Istituto, infine, la scelta di accrescere il progetto mantenendolo unitario. Nel 2012 è crescente il numero di indagini candidate a utilizzare GINO++ e ad oggi rappresenta ancora una sfida la stabilizzazione del modello organizzativo interno per garantire a tutti gli utenti la piena fruibilità della piattaforma.

STATISTICAL WEEK PRESSO L'UNIVERSITÀ DI VIENNA

■ **Vienna**
University of Technology
dal 18 al 21 settembre 2012
(scadenza: 15 aprile 2012)

Dal 18 al 21 settembre si terrà presso l'University of Technology di Vienna la *Statistical Week*, organizzata dalla Società statistica tedesca e austriaca in collaborazione con l'Association of German Municipal Statisticians. Gli statistici di tutti i settori sono invitati a partecipare al meeting come relatori o presentando un poster. La scadenza per inviare l'abstract del proprio intervento, che sarà sottoposto a referaggio, è il 15 aprile 2012.

Per informazioni e richieste è possibile inviare una mail a statistische.woche2012@gmail.com

PRENDERE DECISIONI: IL RUOLO DELLA STATISTICA PER LA CONOSCENZA E LA GOVERNANCE

■ **Roma**
Università Europea
dal 19 al 20 aprile 2012

Le statistiche prodotte e diffuse dalle pubbliche amministrazioni rappresentano un immenso patrimonio conoscitivo. Sempre più spesso, però, sono le statistiche private a svolgere un ruolo importante nei processi decisionali. Il convegno, organizzato dal Gruppo per la Valorizzazione delle Statistiche Pubbliche della Società Italiana di Statistica, si pone come un importante momento di riflessione e di confronto sul ruolo della statistica pubblica e privata per i processi decisionali ai diversi livelli di responsabilità. Gli autori che desiderano partecipare al meeting possono inviare il proprio contributo entro il 29 febbraio. Ulteriori informazioni sono disponibili all'indirizzo web <http://meetings.sis-statistica.org/index.php/vsp/sisvsp2012/schedConf/cfp>

CONCORSO OECD PER RAGAZZI UNDER 25

■ **Parigi**
Forum OECD
(scadenza: 31 marzo 2012)

L'istruzione è la chiave per il progresso sociale e lo sviluppo economico. Ma come sviluppare e apprendere le competenze giuste per trovare un lavoro? Colmando il "divario digitale" o stimolando la creatività e l'innovazione? Quale sarà il futuro dell'istruzione? Questi i temi del "Global Youth Competition 2012", il concorso video mondiale promosso dall'OECD e rivolto a tutti i ragazzi dai 15 ai 25 anni. Il proprio punto di vista su questi argomenti dovrà essere sintetizzato in un video della durata massima di tre minuti. Gli autori dei video migliori saranno premiati con un viaggio a Parigi durante il Forum OECD che si terrà a maggio 2012. Regolamento e modulo di iscrizione sono disponibili sul sito www.oecd.org

newsstat

Periodico della statistica ufficiale
Numero 4, febbraio 2012

Istituto nazionale di statistica
Direzione centrale
diffusione e comunicazione
dell'informazione statistica

Via Cesare Balbo, 16
00184 Roma

L'indirizzo email news-stat@istat.it è a disposizione per:

■ chiedere informazioni o inviare commenti

■ inviare articoli e contributi

■ chiedere l'iscrizione o la cancellazione dall'indirizzario

Coordinatore scientifico
Enrico Giovannini

Curatori editoriali
Mirko Benedetti
Roberta Roncati

Segreteria di redazione
Anna Maria Fusca
Cristina Pezzati

Hanno contribuito a questo numero
Emanuele Baldacci, capo dipartimento Istat
Stefania Bergamasco, tecnologo Istat
Elisa Bernsten, tecnologo Istat
Vittoria Buratta, direttore centrale Istat
Tommaso Di Fonzo, direttore centrale Istat
Donatella Fazio, primo tecnologo Istat
Natale Renato Fazio, dirigente tecnologo Istat
Raffaele Malizia, direttore centrale Istat
Daniele Pagliuca, primo ricercatore Istat
Vincenzo Patruno, tecnologo Istat
Paolo Righi, ricercatore Istat
Roberta Roncati, primo ricercatore Istat
Renato Torelli, tecnologo Istat
Marco Trentini, dirigente Comune di Brescia
Nereo Zamaro, dirigente di ricerca Istat
Diego Zardetto, collaboratore tecnico Istat