



L'ISTAT ALLA FRONTIERA DI TECNOLOGIA E INNOVAZIONE

Emanuele Baldacci (baldacci@istat.it)

Guardare al futuro e dialogare su quali prodotti e servizi il sistema statistico dovrà preparare per rispondere ai nuovi bisogni di informazione. Cercare di individuare quali sono le priorità per un'agenda di innovazione dei sistemi di produzione statistica. A quesiti così importanti e di portata assolutamente cruciale hanno cercato di rispondere gli esperti di tutti i Paesi nel corso di un evento internazionale, organizzato da Eurostat, che si è tenuto nel marzo scorso a Bruxelles: il convegno biennale New Techniques and Technologies for Statistics (NTTS).

Dai materiali (consultabili sul sito <http://www.cros-portal.eu/content/ntts-2013>) è possibile rendersi conto di come molti Istituti di statistica siano oggi impegnati nella costruzione di infrastrutture e sistemi per la raccolta, disseminazione e (in misura inferiore) analisi dei dati e che è anche in atto una forte spinta a costruire sistemi di metadati che consentano di guidare e monitorare

In questo numero

EDITORIALE

1

L'Istat alla frontiera
di tecnologia e innovazione

APPROFONDIMENTI

4

Misurare l'integrazione
degli immigratiVerso il primo rapporto
sul Bes urbano

IN PROGRESS

7

mlcro.STAT: microdati Istat
liberamente scaricabiliItali: un progetto
per l'integrazione di dati
sulla copertura del suoloIl portale statistico
delle impreseEsperti a confronto
per orientare le scelte
dell'Istat sui Big DataUn piano di formazione
per la qualità delle statistiche
sugli incidenti stradaliLa rete della ricerca
socio-economica

ESPERIENZE

13

È on line la versione mobile
del sito web dell'IstatEbook: l'Istat approda nel
mercato delle librerie in reteLa Common Statistical
Production Architecture
per la condivisione e il riusoGli effetti dell'inflazione?
Non sono uguali per tuttiUna partnership di valore
per la cultura statisticaLegge anticorruzione: obblighi
e adempimenti delle PA

OBIETTIVO QUALITÀ

19

I sistemi informativi SIDI/
SIQual: qualità a portata di
click

SOFTWARE STATISTICO

20

In arrivo FS4, software open
source per il campionamento

EVENTI

21

i processi statistici. Si tratta di un drappello di innovatori che vede l'Istat tra i protagonisti grazie all'elevato livello di sviluppo di tecnologie e tecniche per la produzione e l'analisi dei dati statistici raggiunti, ma soprattutto grazie alla forte presenza Istat nei progetti di ricerca europei.

LE PRIORITÀ PER L'AGENDA DI MODERNIZZAZIONE

Dall'incontro, dal denso programma, dai lavori e esperienze presentati sono emerse, cosa per niente scontata, alcune priorità di una sorta di agenda di innovazione dei sistemi di produzione statistica. Possiamo definire queste priorità come i punti di un vero e proprio Piano targato futuro. Merita riflettere su quelli che possiamo definire i quattro principali:

Primo, la costruzione di piattaforme e servizi (dalla cattura dei dati alla loro visualizzazione e diffusione) coerenti con l'architettura *plug and play*. Su questo va segnalata la partecipazione qualificata dell'Istat a numerosi progetti internazionali, al punto che potrà consentire all'istituto italiano di statistica di giocare un ruolo importante nel contribuire con una funzione di leadership al programma di innovazione.

Secondo, il focus dei progetti europei nei prossimi mesi sarà su alcune priorità:

- sviluppo di standard (ad esempio SDMX e GSIM);
- architetture comuni (la proposta di Business Architecture dell'Istat ha ricevuto molta attenzione durante la conferenza), a partire dall'implementazione dell'ambiente Common Reference Environment, sviluppato in un ESSnet a guida Istat, che verrà usato come piattaforma base per le sperimentazioni nell'ambito del progetto sulle architetture standard a livello europeo.

Terzo, c'è una forte enfasi sullo sviluppo e il consolidamento di sistemi unitari di metadati che guidino i processi di produzione statistica e li documentino in termini di efficienza e qualità. Questa è una priorità del programma Stat2015 dell'Istat per i prossimi due anni.

Infine, un'altra priorità emersa è l'integrazione dei dati amministrativi e statistici. Da molti partecipanti è stata posta l'enfasi sulla misurazione della qualità delle fonti e sulla loro documentazione. Su questi temi è attiva presso l'Istat la Commissione permanente sulla modulistica amministrativa per la documentazione degli archivi amministrativi utilizzabili a fini statistici e il progetto di quality assessment per dati amministrativi utilizzati nella produzione.

COSA C'È OLTRE

L'incontro è stato anche l'occasione per guardare in avanti e individuare le priorità strategiche per allargare la platea degli utenti dell'informazione



In breve

Il successo del Rapporto Annuale

Oltre 200 partecipanti, 425 lanci di agenzia, 68 articoli a stampa, 35 servizi tv e 31 servizi radiofonici, 15 interviste ai vertici dell'Istituto. È questo il bilancio conclusivo della presentazione della XXI edizione del Rapporto Annuale, che si è svolta a Roma il 22 maggio presso la Sala della Regina della Camera dei deputati alla presenza del vice-presidente della Camera, Marina Sereni.

Il giornalismo va a scuola di dati

È partita la terza edizione della data journalism school. Come e dove trovare i dati e come trasformarli in giornalismo; principi e regole della data visualization e introduzione a prodotti e strumenti statistici. Sono questi i temi affrontati nel corso dedicato a studenti e professionisti dell'informazione che si svolge a Roma, presso la Scuola superiore di statistica e di analisi sociali ed economiche dell'Istat, il 6-7 giugno e il 4-5 luglio 2013.

L'Istat approda su Google Public Data Explorer

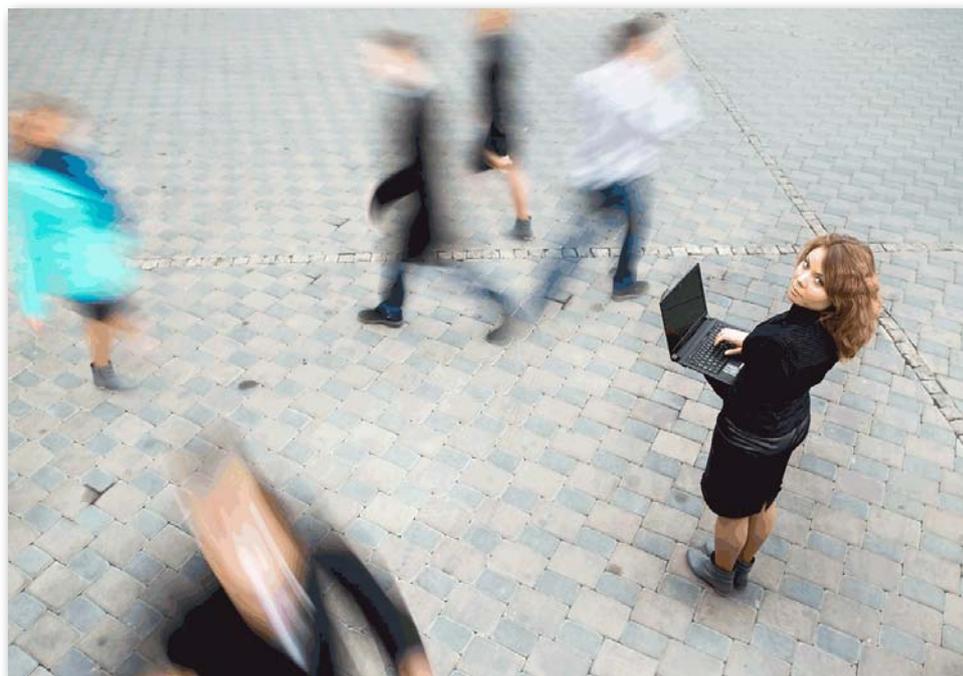
Dopo un periodo di sperimentazione, l'Istat ha scelto di essere presente su Google Public Data Explorer, una piattaforma web di condivisione e visualizzazione dinamica dei dati utilizzata da circa 80 data provider ufficiali (nel 2010 erano un terzo) tra i quali Eurostat, Banca Mondiale, OECD. Il prodotto è visibile anche sui dispositivi mobili e consente di aggiungere grafici dinamici sulla pagina dei risultati di Google. I primi dataset che saranno pubblicati dall'Istat riguardano popolazione, lavoro, economia.

statistica e soddisfare bisogni sempre più variegati e dettagliati.

Una prima priorità, che ha trovato un'ampia condivisione, è quella di cercare di capire le implicazioni per il futuro delle politiche correnti. È stato infatti sottolineato il bisogno di nuovi prodotti statistici che siano più orientati a dare risposta alle domande di policy e la necessità di esplorare strumenti (modelli di simulazione e previsione, nuovi indicatori) e costruire nuove basi dati integrate che consentano la valutazione delle politiche.

Infine, è emersa l'urgenza di creare partnership per esplorare i Big Data e utilizzare metodi statistici per usarli nella produzione. A tal proposito, l'Istat ha recentemente costituito una Commissione Scientifica (se ne parla in questo numero di NewsStat) sul tema per mettere insieme le competenze migliori e guidare l'agenda di ricerca ed ha attivato collaborazioni sperimentali con università ed enti di ricerca e a livello internazionale.

Guardando questi risultati è netta la convinzione che il programma Stat2015, avviato da ormai quasi due anni in Istat, sia uno strumento essenziale per la costruzione del futuro della produzione statistica e non solo nazionale. Ma Stat2015 prova anche che l'Istituto nazionale di statistica è alla frontiera dell'innovazione internazionale come d'altra parte dimostrano i contributi di questo numero di Newsstat: bene, verrebbe da dire, continuiamo a lavorare così.



■ Verso un sistema di indicatori Misurare l'integrazione degli immigrati: una nuova importante frontiera per la statistica ufficiale

di Luciana Quattrococchi (quattroc@istat.it)

■ A partire dagli anni '80, flussi migratori crescenti, alla base dei diversi provvedimenti di regolarizzazione adottati dai Governi nel tempo, hanno determinato il dilatarsi del fenomeno della presenza straniera in Italia.

I dati più recenti fotografano un Paese in cui la popolazione straniera residente si attesta a poco più di quattro milioni, circa il 7 per cento della popolazione complessiva.

Oggi si registrano nuovi cambiamenti: rallentano gli ingressi per lavoro, aumentano i ricongiungimenti familiari, cresce il numero delle seconde generazioni. Politiche e dibattiti sull'immigrazione si sono spesso limitati ad approfondire quanti siano gli immigrati arrivati o da quali Paesi provengano. Così, se da un lato ancora molti sono i problemi da risolvere legati a necessità primarie, dall'altro, in una società sempre più multirazziale e multietnica, diventa altresì importante affrontare istanze di integrazione sociale e di dialogo interculturale.

UN SISTEMA INTEGRATO DI INFORMAZIONI SULL'IMMIGRAZIONE

Un'analisi del fenomeno migratorio in grado di cogliere i diversi aspetti attraverso i quali si esplica un percorso di integrazione degli immigrati è un'operazione che necessita di un quadro informativo di riferimento che richiede innanzitutto l'integrazione delle informazioni statistiche disponibili, capaci di cogliere i diversi elementi sia oggettivi sia soggettivi che interagiscono nel processo di integrazione.

Da anni, l'Istat si è posto l'obiettivo

generale di incrementare la precisione dei dati statistici puntando a migliorare la capacità informativa delle fonti disponibili, a progettarne di nuove nonché promuovere la loro condivisione e diffusione attraverso strumenti innovativi, così da offrire una immagine del fenomeno migratorio e del percorso di integrazione degli immigrati, completa e obiettiva. Ogni fonte singolarmente considerata offre però solo una visione dell'immigrazione parziale. Per poter comporre un quadro completo della situazione migratoria italiana, si è reso necessario, in un'ottica di *migration mainstreaming*, superare l'approccio della contabilizzazione dei singoli eventi, a favore di un'ottica di sistema informativo. La prima azione d'intervento nella direzione di costruire un sistema integrato di dati ha riguardato il processo di *data-collection* e di validazione dei dati relativi ai permessi di soggiorno forniti ad Eurostat – ai sensi dell'articolo 6 del EC 862/2007.

È stato infatti avviato uno studio per la valorizzazione delle informazioni raccolte in chiave "longitudinale" attraverso l'applicazione di tecniche di *record-linkage* che permettono di rintracciare in senso longitudinale il percorso migratorio dall'entrata in territorio italiano offrendo così la possibilità di seguire nel tempo gli individui e di gettare nuova luce sul fenomeno della mobilità interna degli stranieri non comunitari. O ancora il ricorso all'utilizzo dei micro-dati dei permessi di soggiorno riferiti ad archivi di anni differenti collegati attraverso *record-linkage* consente di mettere in luce

quali siano le province italiane che riescono a "trattenere" sul territorio gli immigrati e quali li attirino una volta che sono giunti nel nostro Paese.

Da una parte, si sta quindi puntando in fase di output all'accostamento di informazioni provenienti da fonti differenti per raggiungere una sempre maggiore copertura informativa su diversi aspetti dell'integrazione. Dall'altra la sistematizzazione dell'informazione e l'approfondimento delle tematiche dell'integrazione sta avvenendo, anche in fase di input. L'Istat ha realizzato, in questi ultimi anni, la prima rilevazione campionaria "Condizione e integrazione sociale dei cittadini stranieri" (2011-2012), con 12.000 interviste a famiglie con almeno un cittadino straniero, cui si aggiungono ulteriori 3.500 interviste in tre diversi contesti territoriali, Roma, Milano e Napoli, che offrirà un'immagine inedita degli stranieri che vivono nel nostro Paese.

I dati di survey offrono, infatti, l'opportunità di integrare gli indicatori di tipo quantitativo con dati qualitativi. In particolare, completano il quadro conoscitivo con indicazioni sulla componente relativa all'interazione che è fatta di relazioni con altre persone, con le istituzioni, con i gruppi. Interazione che è costituita anche da aspetti di percezione fortemente soggettivi.

IL MONITORAGGIO E LA VALUTAZIONE DELL'INTEGRAZIONE

Il progetto per la costruzione del sistema di monitoraggio e valutazione si colloca all'interno di una vasta e organica cornice progettuale per la

promozione di percorsi di inclusione sociale, partecipazione e valorizzazione della multiculturalità. A tale proposito è stato costituito un Tavolo tecnico, cui prendono parte, oltre al Ministero dell'Interno e all'Istat, accademici di alta specializzazione, esperti del Ministero del Lavoro, del Ministero dell'Istruzione, della Banca d'Italia e del Cnel. Esso rappresenta, nella sua unicità nel panorama europeo, il primo tentativo di sistematica collaborazione e di piena attuazione del General Approach to Migration and Mobility a supporto della programmazione 2014-2020.

Il progetto, principalmente teso a valorizzare le informazioni prodotte dalla statistica ufficiale, raccolte sistematicamente e periodicamente si è articolato in più fasi:

- definizione di straniero e della popolazione target;
- definizione teorica del concetto di integrazione;
- individuazione delle esigenze conoscitive;
- individuazione di esperienze simili in Italia e in ambito europeo ed extra-europeo;
- rassegna delle letterature scientifica sul concetto e gli indicatori di integrazione;
- costruzione degli indicatori a partire dalle informazioni disponibili.

Dovendo fornire un supporto informativo all'elaborazione di strategie di intervento da parte dei decisori pubblici, le aree di policy considerate prioritarie per l'analisi e il monitoraggio dei processi di integrazione dei cittadini stranieri, sono quelle relative al lavoro, alle relazioni sociali e l'integrazione linguistica, alle seconde generazioni e l'inclusione scolastica, al territorio, alla salute e all'accesso ai servizi sanitari, alla cittadinanza attiva.

La popolazione di riferimento effettiva della maggior parte degli indicatori è rappresentata dalla popolazione immigrata cioè tutte le persone con

foreign background. Sarà possibile distinguere tra cittadini comunitari e non comunitari, mentre verrà valutata l'opportunità di raggiungere un maggior dettaglio informativo per altri gruppi di cittadinanze. Sarà inoltre possibile cogliere le differenze tra le varie sotto-popolazioni individuate in base alle diverse condizioni giuridiche: cittadini stranieri residenti, cittadini stranieri regolarmente presenti, soggiornanti di lungo periodo, nati all'estero.

Le condizioni dei migranti e la loro integrazione nella società di accoglienza potranno essere valutate anche nella loro evoluzione diacronica e potranno essere ove possibile effettuate considerazioni sulle dinamiche evolutive del trend anche di tipo previsionale per individuare la direzione dei processi di integrazione. Al contempo, gli indicatori riferiti ai diversi territori permetteranno un'analisi di contesto specifica, ponendo in evidenza punti di forza e di debolezza di determinare aree del Paese rispetto alle altre.

Ancora, gli indicatori offrono la possibilità di valutare le differenze esistenti tra gli immigrati e la restante parte della popolazione italiana per comprendere se i cambiamenti osservati nei valori degli indicatori calcolati sulla popolazione straniera siano riconducibili alla specifica condizione di immigrato o piuttosto a cambiamenti che riguardano nel complesso tutta la società.

L'obiettivo è di fornire indicazioni semplici avendo la piena consapevolezza che l'integrazione è un processo socio-culturale sempre in divenire e che si non si attua mai in modo univoco ma sempre in maniera dinamica.



VERSO IL PRIMO RAPPORTO SUL BENESSERE URBANO EQUO E SOSTENIBILE

di Adolfo Morrone (morrone@istat.it), Marco Ricci (mrmarricc@istat.it)

■ Il dibattito sulla misurazione del benessere degli individui e delle società è emerso negli anni più recenti all'attenzione dell'opinione pubblica mondiale. In Italia, Cnel e Istat hanno elaborato, attraverso un approccio partecipativo, uno strumento capace di individuare gli elementi fondanti del benessere. Il concetto alla base dell'iniziativa è quello di benessere equo e sostenibile (Bes) e il progetto si è posto l'obiettivo di analizzare livelli, tendenze temporali e distribuzioni delle diverse componenti del Bes, così da identificare punti di forza e di debolezza, nonché particolari squilibri territoriali o gruppi sociali avvantaggiati/svantaggiati, anche in una prospettiva intergenerazionale. Così è nato il *Rapporto Bes2013, il benessere equo e sostenibile in Italia*, presentato l'11 marzo 2013 alla Camera dei Deputati.

Dal canto loro i principali Comuni italiani, cogliendo un'importante occasione per interpretare il ruolo strategico che l'ordinamento assegna loro, anche a seguito della Legge n. 135 del 7 agosto 2012, hanno aderito all'invito del Presidente dell'Istat, di concerto con ANCI, a costituire una rete di città disponibili a sperimentare la misurazione e il confronto di indicatori di benessere urbano equo e sostenibile. Il progetto, chiamato significativamente UrBes, si è esteso nel corso del 2012 anche ad alcuni Comuni non facenti parte delle città metropolitane.

IL BENESSERE NEL CONTESTO METROPOLITANO

Il progetto UrBes, coordinato dall'Istat, ha preso avvio dallo schema concettuale e dagli

indicatori Bes. I Comuni hanno effettuato una prima ricognizione della disponibilità a livello locale degli indicatori e il passo successivo è stata la volontà di realizzare un rapporto sul benessere equo e sostenibile in ambito urbano-metropolitano, con la supervisione scientifica e tecnico-metodologica dell'Istat. L'intento era quello di realizzare un prodotto di carattere prototipale, una sorta di "numero zero" utile per consolidare un punto di partenza nella definizione degli standard metodologici e delle informazioni disponibili per descrivere livello e tendenze del benessere nelle città.

Applicando concetti e metodologie del Bes, ogni città è stata chiamata a commentare i dati che la riguardano, così da fornire una rappresentazione multidimensionale dello stato del benessere nella propria realtà locale e delle linee di evoluzione che si sono manifestate nel periodo dal 2004 al 2011-2012. A differenza di altri approcci molto diffusi, non si è voluto dare un rilievo specifico alle graduatorie tra territori, mentre l'accento è stato posto sulle dinamiche di sviluppo nonché sulle criticità e i margini di miglioramento che ogni territorio presenta nei diversi ambiti del Bes.

È stata una sfida impegnativa che ha richiesto scelte concettuali, poiché non tutti gli indicatori Bes sono disponibili a livello comunale. Per colmare alcuni vuoti informativi e per evidenziare aspetti rilevanti del benessere nelle città ogni comune ha utilizzato, grazie al proprio ufficio di statistica e con il coordinamento metodologico dell'Istat, i propri dati di fonte campionaria o amministrativa.

QUALI PROSPETTIVE?

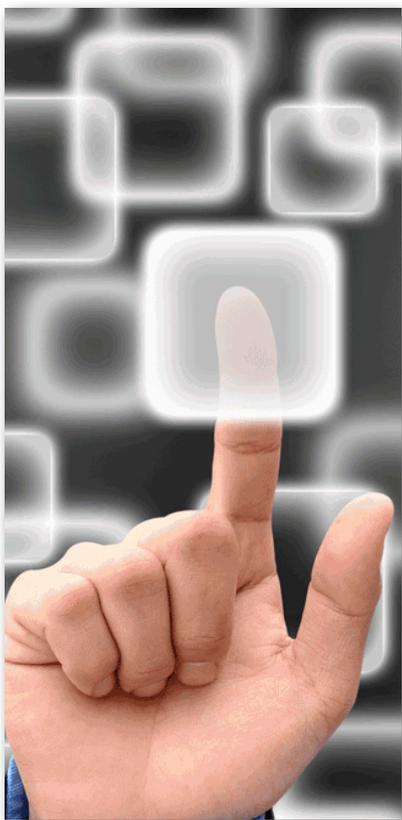
Dopo la pubblicazione del rapporto, il 15 giugno 2013, sarà necessario organizzare tavoli di confronto adeguati per approfondire la riflessione su cosa voglia dire misurare il benessere nelle città. Il quadro di riferimento del Bes dovrà probabilmente essere integrato da misure specificatamente "urbane" che vanno individuate, discusse e condivise. La partnership tra Istat e Comuni potrà essere estesa anche ad altre amministrazioni comunali. Non ultimo occorrerà riflettere sui collegamenti tra il progetto UrBes e altri progetti ad esso molto vicini come quello per la valutazione del benessere equo e sostenibile delle Province e il progetto Smart Cities.



MICRO.STAT: I NUOVI MICRODATI ISTAT LIBERAMENTE SCARICABILI

di Daniela Ichim (ichim@istat.it), Luisa Franconi (franconi@istat.it)

■ L'inarrestabile diffusione delle nuove tecnologie da un lato aumenta la domanda di dati dall'altro pone la cittadinanza davanti a nuove sfide rappresentate dalla selezione e interpretazione dell'informazione. Un accesso libero e la capacità di analiz-



zare grandi quantità di dati diventano quindi requisiti sempre più indispensabili alla trasformazione dell'informazione in conoscenza.

In questo contesto, l'Istat ha contribuito attivamente con numerose iniziative per favorire l'interpretazione delle analisi e dell'informazione statistica, ma anche promuovendo un accesso sempre più ricco e aperto ai dati da parte dei cittadini.

In particolare, da aprile 2013 l'Istat si pone all'avanguardia nel panorama internazionale mettendo per la pri-

ma volta liberamente a disposizione anche la materia prima del processo di apprendimento statistico. Il nuovo prodotto, mlcro.STAT, è un file di microdati liberamente scaricabile dal sito web dell'Istat.

Rispetto a qualsiasi altra forma di diffusione, i microdati offrono illimitate opportunità di selezione dell'informazione e di applicazione di metodi di analisi o di rappresentazione sintetica. Ne consegue che mlcro.STAT è un prodotto estremamente duttile, adattabile a diverse tipologie di formazione. Il mlcro.STAT è progettato dall'Istat per rispondere alle esigenze dell'apprendimento della statistica: dalla definizione del problema, all'acquisizione dei dati, all'esplorazione preliminare, alla selezione dei dati, all'applicazione di metodi statistici, alla verifica e interpretazione dei risultati.

PARTE DI UN SISTEMA INTEGRATO

Il mlcro.STAT non è un prodotto isolato, ma si integra naturalmente nel sistema di rilascio e accesso ai dati elementari dell'Istat. Dal 2009 l'Istat ha attivato per i ricercatori il rilascio di file di microdati per la ricerca (MFR) e l'accesso ai dati elementari presso il Laboratorio ADELE. Per la piena integrazione nel sistema di microdati, il mlcro.STAT è derivato dal MFR, mantenendone il livello di dettaglio informativo. Grazie ad un approfondito lavoro di analisi e ricerca, la metodologia sviluppata dall'Istat usa consolidate tecniche di campionamento per massimizzare congiuntamente la tutela della riservatezza dei rispondenti e l'utilità dei dati. Rispetto al MFR, la maggior parte delle analisi e delle

stime sono garantite entro livelli certi di precisione e accuratezza. Come consuetudine nel sistema di microdati, l'intero processo di produzione del mlcro.STAT è dettagliatamente descritto nella documentazione a corredo del file.

Il forte legame fra mlcro.STAT e MFR è il fondamento del sistema di microdati. Dal punto di vista del processo produttivo, il campionamento del MFR per ottenere il mlcro.STAT assicura importanti guadagni di efficienza e qualità. Simultaneamente, i fruitori di MFR possono beneficiare delle caratteristiche intrinseche del mlcro.STAT, in primis grazie alla condivisione della documentazione e alla possibilità di esplorare preliminarmente microdati aventi la stessa struttura e dettaglio. Inoltre, il file mlcro.STAT, essendo liberamente scaricabile, risponde naturalmente a due stringenti esigenze della ricerca scientifica: la riproducibilità dei risultati e lo sviluppo di forme di cooperazione.

MICRODATI A PORTATA DI CLICK

I primi mlcro.STAT sono già liberamente accessibili dal sito dell'Istat <http://www.istat.it/it/archivio/microdati-ad-uso-pubblico>. I fruitori possono acquisire ogni singolo mlcro.STAT con un semplice click sul corrispondente link al download. Insieme ai microdati in formato aperto, gli utenti acquisiscono la documentazione che ne agevola un corretto utilizzo. In futuro, simultaneamente al rilascio di nuovi MFR, i corrispondenti mlcro.STAT arricchiranno i file di microdati messi a disposizione dall'Istat. L'auspicio è di aver rilasciato un prodotto che possa contribuire concretamente allo sviluppo di nuove forme di apprendimento collaborativo e di capacità decisionali basate sull'analisi statistica dei dati.

ITALI: UN PROGETTO PER L'INTEGRAZIONE DI DATI SULLA COPERTURA DEL SUOLO

di Sandro Cruciani (sacruz@istat.it)

■ Itali è l'acronimo di un nuovo progetto - Integration of Territorial And Land Information - che l'Istat, l'Ispra (Istituto superiore per la protezione e la ricerca ambientale), l'Inea (Istituto nazionale di economia agraria), il Ministero delle politiche agricole, alimentari e forestali, il Corpo forestale dello Stato e il Sin (Sistema Informativo Nazionale per lo sviluppo dell'agricoltura) hanno recentemente avviato.

Promosso da Eurostat, il progetto intende supportare, integrare e migliorare l'informazione correntemente prodotta dall'indagine triennale Lucas (Land Use/Cover Area frame Statistical survey), sfruttando al meglio il patrimonio informativo già disponibile presso gli stati membri.

OBIETTIVO: COSTRUIRE UN SISTEMA

Il principale obiettivo di Itali è di verificare la possibilità di produrre statistiche sulla copertura del suolo in maniera continuativa e con dettaglio territoriale almeno regionale. Questo risultato coprirebbe una grave lacuna informativa poiché, al momento, nel nostro Paese non esistono statistiche ufficiali sull'utilizzo del territorio.

L'idea, anche in un'ottica di ottimizzazione delle risorse finanziarie e umane, è di armonizzare e integrare le fonti nazionali e internazionali che già producono informazione geografica sulla copertura/uso del suolo e, sulla base dei risultati, produrre statistiche affidabili a livello territoriale il più dettagliato possibile.

Una schematica analisi del contesto

nazionale mostra che l'offerta di dati geografici, pubblici e non, è ampia, ma purtroppo caratterizzata da un elevato grado di frammentazione e



disomogeneità. Esistono profonde diversità, infatti, nelle classificazioni adottate, nel periodo di riferimento dei dati, nella copertura territoriale, negli strumenti e nelle metodologie utilizzate (ad es. il disegno di campionamento) e nella rispondenza alle indicazioni/normative internazionali.

Questa scarsa integrazione, che si riverbera anche nella qualità e comparabilità dei dati prodotti, è frutto di una pluralità di attori pubblici e di una pluralità di obiettivi che, nella maggior parte dei casi, non fanno tra loro sistema.

L'importanza di questo progetto va anche al di là dei risultati attesi ed è l'espressione di una volontà di proporre soluzioni e pratiche per superare la mancanza di un approccio sistemico in un ambito di indagine notoriamente molto costoso e impegnativo.

QUATTRO LINEE DI ATTIVITÀ

Il progetto Itali ha la durata di 18 mesi - fino a giugno 2014 - nel corso dei quali saranno realizzati i quattro *work package* in cui si articola:

- descrivere le caratteristiche e i processi di produzione delle principali fonti nazionali evidenziando coerenze/incoerenze con le classificazioni internazionali;
- produrre stime sulla copertura del suolo, basate su un processo d'integrazione dei dati disponibili, coerenti con la classificazione utilizzata da Eurostat e con almeno un dettaglio regionale (NUTS2);
- controllare la qualità delle stime prodotte;
- verificare la possibilità d'integrazione tra l'indagine Lucas e alcune fonti nazionali e realizzare un progetto di fattibilità, comprensivo di una stima dei costi della sua messa a regime.

Un quinto compito potrebbe includere iniziative per diffondere l'esito del lavoro, cercando quindi di coinvolgere altre istituzioni nazionali e/o locali per condividere una serie di standard di cui tener conto per iniziative future.

Le finalità del progetto sono state presentate in alcune occasioni pubbliche riscuotendo sempre un significativo interesse, soprattutto per l'ambizione di voler creare sinergie tra gli attori che producono informazioni sulla copertura del suolo al fine di migliorare l'integrazione e la qualità dei dati disponibili. D'altra parte, è fortemente sentita e condivisa la necessità di disporre di standard tecnici e sistemi di classificazione dell'informazione, che consentirebbero la massima utilizzabilità dei dati prodotti da parte della collettività, pur garantendo le specificità e le necessità dei soggetti che producono informazione geografica nel nostro Paese.

PARTE LA SPERIMENTAZIONE DEL PORTALE STATISTICO DELLE IMPRESE

di Pasquale Papa (papa@istat.it), Anna Maria Sgamba (sgamba@istat.it)

■ Del progetto "Portale statistico delle imprese", che pone l'impresa al centro del sistema di acquisizione/restituzione di informazioni statistiche, abbiamo già parlato nel [numero 4/2012](#) di questa newsletter. Oggi sappiamo che agli inizi del 2014 l'infrastruttura tecnologica del portale sarà pienamente operativa e accoglierà gradualmente la quasi totalità delle indagini economiche e le unità di rilevazione in esse coinvolte.

UN CANALE UNICO TRA ISTAT E IMPRESE

L'ingresso in operatività del portale comporterà una profonda trasformazione delle modalità di adempimento agli obblighi statistici e, più in generale, dei flussi di comunicazione fra Istituto e imprese coinvolte nelle indagini economiche.

Un primo elemento di forte innovazione consiste nella restituzione di informazioni statistiche personalizzate alle imprese, rappresentate da un set di indicatori di "posizionamento competitivo" rispetto alla performance media del settore di appartenenza.

Dal punto di vista organizzativo e gestionale, il portale si pone come interlocutore unico per le imprese coinvolte nelle rilevazioni statistiche, adottando un sistema di comunicazione "impresa-centrico" che coordinerà con puntualità, tempestività ed esaustività i flussi informativi via web. Ulteriori innovazioni organizzative derivano dall'offerta di servizi alle imprese: tra questi si evidenzia la possibilità di comunicare eventuali

variazioni anagrafiche e di stato di attività, di delegare la compilazione dei questionari a personale/uffici interni all'azienda o a consulenti esterni, di accedere al calendario delle indagini previste e allo stato degli adempimenti statistici aggiornato in tempo reale.

LA FASE SPERIMENTALE

La pianificazione delle attività di sviluppo e implementazione del portale statistico delle imprese prevede una fase di sperimentazione, che inizierà alla fine di giugno 2013 e che coinvolgerà un campione ragionato di circa 50 imprese per un sottoinsieme di indagini.

Gli obiettivi della fase sperimentale consistono nel test di funzionalità del sistema, nel collaudo delle procedure di gestione, nella rilevazione del gra-

ci previsti, si è convenuto di avvalersi della collaborazione di Confindustria per la fase di primo contatto e sensibilizzazione, con conseguente restrizione alle sole imprese industriali. La rilevazione annuale della produzione industriale, la rilevazione mensile su fatturato e ordinativi nell'industria e la rilevazione annuale sulle tecnologie dell'informazione e della comunicazione nelle imprese sono risultate le indagini più appropriate in relazione agli obiettivi della fase sperimentale.

L'insieme delle imprese individuate, di dimensione medio-piccola (20-249 addetti) e rappresentative di tutte le ripartizioni territoriali e delle principali forme giuridiche, costituisce la base per un'ulteriore selezione, operata in collaborazione con Confindustria, che condurrà al campione finale.

PROSPETTIVE E OPPORTUNITÀ

Le attività future sul portale prevedono lo sviluppo di ulteriori aree tematiche, nuovi servizi alle imprese, iniziative a supporto delle indagini e funzionalità aggiuntive.

In tale quadro il portale si pone come sistema flessibile e innovativo in linea con le evoluzioni in atto negli ambiti normativi, statistici e tecnologici. In ambito statistico, l'ingresso a regime avvierà un processo di razionalizzazione dei contenuti informativi, eliminazione di duplicazioni e ridondanze, armonizzazione di definizioni e concetti. In riferimento alle procedure di acquisizione dei dati il sistema faciliterà la convergenza verso un numero ridotto di applicativi. In ambito normativo e di policy, il portale risponderà

alle esigenze di semplificazione delle relazioni con gli interlocutori esterni e alla piena attuazione, in termini di efficienza ed economicità dell'azione amministrativa, di quanto previsto dal Codice dell'Amministrazione Digitale.



do di soddisfazione, nella valutazione dell'opportunità di ulteriori sviluppi. Per la selezione del sottoinsieme delle imprese che effettueranno la sperimentazione, assolvendo contestualmente agli adempimenti statistici

ESPERTI A CONFRONTO PER ORIENTARE LE SCELTE DELL'ISTAT SUI BIG DATA

di Monica Scannapieco (scannapi@istat.it)

■ L'HLG (High-level group for the modernisation of statistical production and services) - gruppo internazionale costituito da presidenti di organizzazioni statistiche con il compito di guidare le strategie di modernizzazione della produzione statistica - ha rilevato l'importanza del fenomeno dei Big Data e la necessità per le organizzazioni statistiche di rivedere le loro funzioni alla luce del fenomeno stesso.

Le modalità e i tempi di introduzione dei Big Data nelle attività di produzione della statistica ufficiale sono, tuttavia, ancora da definire.

A tal fine è stata costituita una Commissione di studio sui Big Data, presieduta dall'Istat, con l'obiettivo generale di "orientare le scelte dell'Istituto sul tema dei Big Data". La Commissione, costituita lo scorso 14 febbraio 2013, ha durata biennale.

GLI OBIETTIVI DELLA COMMISSIONE

La Commissione ha due obiettivi principali. Da una parte, si propone di definire "cosa" utilizzare, in termini di dati, metodi e tecnologie afferenti al mondo Big Data, nel processo di produzione dell'informazione statistica attuale. Rientra in tale obiettivo, la valutazione dell'utilizzo delle sorgenti di Big Data come sorgenti ausiliarie che integrano le sorgenti tradizionali. Dall'altra parte, vuole definire "come", eventualmente, cambiare il processo di produzione dell'informazione statistica. A tal fine, le sorgenti di Big Data saranno valutate sia come sorgenti aggiuntive a quelle tradizionali per studiare fenomeni allo stato non considerati nell'ambito della produzione statistica ufficiale, sia come sorgenti sostitutive a quelle tradizionali, lad-

dove ne sia provata una maggiore efficacia dal punto di vista dei costi senza una sostanziale perdita di qualità dell'informazione prodotta.

I COMPONENTI

I membri della Commissione sono sia interni all'Istat sia esterni. La componente interna della Commissione prevede direttori di dipartimento dell'Istituto e alcuni direttori centrali di strutture particolarmente coinvolte sul tema.

La componente esterna della Commissione prevede tre principali "anime": accademia, settore privato, comunicazione. I membri accademici, con competenze sia statistiche che informatiche, provengono dalle maggiori università italiane; sono, ad esempio membri della commissione Ugo Trivellato, professore della Facoltà di Scienze Statistiche dell'Università di Padova e Dino Pedreschi, professore dell'Università di Pisa, esperto di tecniche di Big Data mining. I componenti del settore privato includono grandi aziende quali Google e Cisco. Il settore della comunicazione è rappresentato da Luca De Biase, giornalista di importanti testate tra cui "Il Sole 24 Ore".

LO STATO DEI LAVORI

La Commissione ha organizzato i lavori individuando tre sottogruppi:

- metodologia statistica;
- metodologia e tecnologia informatica;
- esperienze e sperimentazioni.

I tre sottogruppi sono stati definiti identificando da un lato la componente tecnica (sottogruppi Metodologia statistica e Metodologia e tecnologia informatica), dall'altro dando rilievo alle esperienze concrete (sottogruppo

Esperienze e sperimentazioni), al fine di avere un quadro completo delle problematiche dell'area Big Data. Si sottolinea come la componente tecnica della commissione con competenze relative ad aspetti di comunicazione e sociologici è stata coinvolta in tutti i sottogruppi proprio in virtù del carattere trasversale di tali aspetti.

Ciascun sottogruppo ha come primo obiettivo concreto la produzione di un *issue paper* in cui saranno presentate le problematiche che riguardano l'introduzione dei Big Data nella Statistica Ufficiale secondo quanto stabilito negli obiettivi della commissione.

Gli *issue papers* sono in corso di redazione e si prevede di averne una prima versione entro la fine di giugno 2013. Riporteranno una descrizione delle aree dei Big data di interesse per la statistica ufficiale, sia di natura statistica che di natura informatica, con un'ottica di rassegna delle principali problematiche per ciascuna area. I lavori della Commissione procederanno con l'individuazione di temi di particolare interesse da approfondire e con la proposta di un insieme di raccomandazioni per orientare concretamente il percorso di valutazione e progressiva introduzione dei Big Data nelle realtà produttive dell'Istat.

I MEMBRI DELLA COMMISSIONE

Esterni

Francesco Tortorelli, Agenzia per l'Italia Digitale (AgID) | Flavia Marzano, Presidente Stati Generali dell'Innovazione | Agostino Santoni, CISCO | Michele Festuccia, CISCO | Luca De Biase, giornalista, Direttore scientifico Digital Academia | Ugo Trivellato, Università di Padova | Bruno Scarpa, Università di Padova | Roberta Siciliano, Università di Napoli | Dino Pedreschi, Università di Pisa | Alessandro Panconesi, Università di Roma "La Sapienza" | Luigi Cannari, Banca d'Italia | Maurizio Lenzerini, Università di Roma "La Sapienza" | Diego Ciulli, Google | Fausto Giunchiglia, Università di Trento

Interni

Emanuele Baldacci, Roberto Monducci, Andrea Mancini, Saverio Gazzelloni, Domenico Donvito, Patrizia Cacioli, Tommaso Di Fonzo

Segreteria tecnica

Monica Scannapieco, Marina Rezzesi

UN PIANO DI FORMAZIONE PER LA QUALITÀ DELLE STATISTICHE SUGLI INCIDENTI STRADALI

di Antonella Bianchino (bianchin@istat.it),
Stefania Taralli (taralli@istat.it), Silvia Bruzzone (bruzzone@istat.it)

■ La qualità dell'informazione statistica a disposizione del cittadino è il risultato non solo di adeguati piani di controllo e correzione ma anche di appropriati processi di produzione dei dati; in questo campo il sistema delle statistiche pubbliche può contare, infatti, su modelli standard rigorosi e consolidati.

Tuttavia oggi la possibilità di effettuare analisi dettagliate basate su tecniche geo-spaziali alimenta una domanda crescente di microdati che rende particolarmente pressante la necessità di promuovere e accrescere il livello di qualità dei dati anche oltre gli standard consolidati.

I DATI SUGLI INCIDENTI STRADALI

Nel caso della rilevazione sugli incidenti stradali, l'ottimizzazione della qualità statistica è sicuramente legata anche alle diverse modalità organizzative presenti sul territorio. L'indagine prevede, infatti, accanto al flusso standard, anche la comparazione, in alcuni contesti, delle Regioni e delle Province.

La scelta del decentramento mira a conciliare le esigenze informative territoriali, evitare flussi ridondanti e valorizzare le diverse competenze istituzionali; d'altra parte, la numerosità e l'eterogeneità dei soggetti coinvolti, il consistente turnover degli operatori, l'utilizzo di supporti diversi di rilevazione, cartaceo e digitale, rendono essenziale veicolare in maniera continua e corretta le competenze necessarie alla qualità del processo produttivo.

Un ruolo fondamentale nel raggiungimento di questo risultato ha certamente un adeguato piano di formazione.

AL VIA UN PIANO PER LA FORMAZIONE

Sulla base di tali premesse ha preso il via nel novembre 2012 un piano nazionale rivolto alla formazione delle polizie locali responsabili per la trasmissione dei dati all'Istat per la produzione delle statistiche sull'incidentalità stradale.

A fronte di un contesto operativo complesso, il piano persegue la standardizzazione delle procedure e degli interventi formativi, nel rispetto delle specificità territoriali, in modo da limitare eterogeneità e differenze. Esso si basa su un approccio blended learning, che integra ambienti di apprendimento diversi in un mix variabile e si articola in progetti formativi che prevedono:

- sul territorio, azioni di informazione e formazione in presenza, realizzate in stretta collaborazione tra tutti gli attori coinvolti nella rilevazione;
- interventi di formazione continua a distanza con un sistema di e-learning predisposto dall'Istat.

L'organizzazione del piano è su due livelli. A livello nazionale operano, all'interno dell'Istat, un gruppo di lavoro che ha definito gli aspetti metodologici e realizzato il sistema di e-learning, e un nucleo di coordinamento che svolge attività di supporto, monitoraggio e valutazione. A livello regionale operano i referenti territoriali di progetto, individuati in ciascuna sede territoriale Istat, e i team di progetto. I primi definiscono il piano di azione del proprio territorio e avviano la collaborazione con i vari attori del processo. I secondi, con composizione a geometria variabile in funzione dell'organizzazione dello specifico territorio, provvedono alla progettazione esecutiva e alla

realizzazione del progetto. Al fine di sostenere i progetti locali e favorire il raggiungimento di risultati omogenei a livello nazionale, il gruppo di lavoro ha predisposto linee-guida e strumenti per la progettazione formativa e didattica.

Il piano integra componenti metodologiche, tecnologiche, organizzative e procedurali. Perciò si è ritenuto particolarmente importante prevedere strumenti e procedure di monitoraggio e valutazione al fine di garantire momenti di verifica sui risultati, sul rapporto/costi benefici e sulla sostenibilità dei progetti. Per garantire in modo sostenibile la formazione continua, è stato realizzato un ambiente web informativo-operativo che offre servizi integrativi e consente la



cooperazione tra gli attori del processo. Al suo interno, il sistema di e-learning comprende servizi e prodotti autoconsistenti e fruibili in maniera modulare e flessibile.

RISULTATI ATTESI

Il piano di formazione è in corso di svolgimento e una prima valutazione dei risultati si potrà effettuare solo al termine dell'anno corrente. A valle del piano ci si aspetta di realizzare un modello formativo a supporto della qualità del dato che, nel rispetto delle specificità territoriali, assicuri standard procedurali atti a migliorare la capacità di processo, di mettere a punto modalità di progettazione e gestione coordinata di azioni adeguate al contesto delle reti territoriali complesse, di acquisire infine elementi di valutazione sulla replicabilità ed esportabilità del modello.

LA RETE DELLA RICERCA SOCIO-ECONOMICA PER LA CONDIVISIONE DELLA CONOSCENZA

di Fabio Bacchini (bacchini@istat.it), Piero Crivelli (crivelli@istat.it), Concetta Ferruzzi (ferruzzi@istat.it)

■ La rete di ricerca socio-economica è nata per favorire la condivisione della conoscenza e la divulgazione delle esperienze di analisi e di ricerca disponibili in Istat.

Fra gli stimoli all'origine della sua realizzazione: gli impegni istituzionali dell'Istat con Banca d'Italia, MEF e Camera dei Deputati; la partecipazione al network internazionale della ricerca Enepri; la creazione della Scuola superiore di statistica e di analisi sociali ed economiche (Saes); l'eredità delle competenze Isae in tema di previsione ed analisi economica.

Chiaramente la rete non esaurisce le possibilità organizzative della ricerca in Istat e forme consolidate come i gruppi di lavoro e nuove strutture come i Laboratori, restano fondamentali per raggiungere obiettivi strategici dell'istituto.

L'ORGANIZZAZIONE

L'assetto organizzativo della rete si basa su singoli nodi tematici. Per ogni nodo sono previsti uno o più coordinatori, che assicurino competenze sia rispetto ai processi di produzione delle informazioni sia alla loro analisi. La modalità di partecipazione è su base volontaria.

In termini molto sintetici la modalità organizzativa è la seguente:

- il Comitato di Presidenza, su indicazione del Consiglio, si esprime strategicamente sulle aree tematiche da attivare all'interno della rete;
- il servizio Servizio Studi economici e previsioni economiche e la Saes, che hanno il ruolo di coordinatori della rete di ricerca, predispongono un piano annuale delle attività come sintesi dei

piani prodotti da ciascun nodo e lo presentano al Comitato di Presidenza;

- i responsabili del nodo hanno il compito di definire il piano delle attività e dei prodotti attesi su base annuale, coordinano le attività del nodo e producono report di monitoraggio delle attività svolte su base semestrale.

Gli output dei nodi della rete includono prodotti diversi, ad esempio: seminari tematici di approfondimento su ricerca in progress; working notes e background paper da utilizzare come input nei prodotti di analisi dell'Istituto; partecipazione a programmi di ricerca nazionali internazionali; e costruzione e gestione di piattaforme di repository e documentazione dei prodotti di ricerca. Le attività della rete sono supportate da uno strumento web che permette la raccolta e la gestione delle informazioni sull'attività della rete stessa (<http://retericerca.istat.it>).

LE ATTIVITÀ AVVIATE

Il 14 febbraio 2013 nel corso del seminario di presentazione della rete di ricerca socio-economica sono state illustrate le attività di sviluppo per i primi nodi di ricerca definiti. Al 15 giugno 2013 risultavano iscritti al sito 103 tra ricercatori (86), tecnologi (13) e collaboratori enti di ricerca (4). La prima attività della rete di ricerca si è concretizzata con il seminario *ICT and Intangible capital: strategic sources of growth* svoltosi il 7 marzo ed organizzato dal nodo "Beni intangibili". I relatori intervenuti appartenevano ad università ed istituzioni private nazionali ed internazionali, come Google, Oecd e Zew.

A questa prima esperienza ha fatto seguito il lancio di un programma strutturato di seminari avviato l'11 di giugno con cadenza bisettimanale. Ogni seminario si svolge con la presentazione di un lavoro, i commenti di un discussant e una discussione generale. Gli incontri programmati prima di agosto sono: 11 giugno - *Partial credit guarantees and SMEs financing*; 18 giugno - *Anticipating Eurostat estimates of employment for the euro area*; 2 luglio - *Labour Effort and Temporary Jobs*; 16 luglio - *Trade Intensity and Output Synchronisation: On the Endogeneity Properties of EMU*.

AREE TEMATICHE E NODI DI RICERCA PROPOSTI PER L'ANNO 2013

- 1. Globalizzazione dei mercati, internazionalizzazione delle imprese e produttività**
Internazionalizzazione delle imprese
Beni intangibili: nuove fonti di crescita
- 2. Trasformazioni strutturali socio-demografiche ed effetti sui comportamenti di individui e famiglie**
Mercato del lavoro
Percorsi di vita e mobilità sociale
Aspettative e analisi macroeconomiche
- 3. Benessere, mobilità sociale e ruolo delle politiche sociali**
Le prospettive di ricerca nell'ambito del benessere
Verso un approccio di sostenibilità nell'ambito del benessere
- 4. Sostenibilità del debito pubblico e privato ed effetti macroeconomici delle politiche fiscali**
Una riforma della fiscalità ambientale per conciliare sostenibilità del debito e crescita economica
- 5. Valutazione dell'impatto su famiglie e imprese dei provvedimenti di riforma (impact evaluation)**
Valutazione dell'efficacia delle politiche sulle imprese

MOBILE.ISTAT.IT: È ON LINE LA VERSIONE MOBILE DEL SITO WEB DELL'ISTAT

di Paolo Di Domenico (didomenico@istat.it),
Roberta Pazzini (pazzini@istat.it), Michela Troia (mitroia@istat.it)

■ L'aumento vertiginoso di connessioni a Internet effettuate da dispositivi mobili è dovuto alla crescente diffusione di smartphone, tablet e phablet a scapito di telefoni cellulari e computer desktop e laptop (le previsioni Gartner ipotizzano che nel 2017 rispetto al 2012 saranno immessi nel canale di vendita il 33% in meno di pc e notebook, mentre i tablet venduti saranno il triplo). In quest'ottica l'Istat ha realizzato - e pubblicato il 16 maggio 2013 - **mobile.istat.it** aumentando così le occasioni d'uso del sito web da parte del suo pubblico di riferimento. Mobile.istat.it, realizzato in lingua italiana e in lingua inglese, non è un nuovo sito web ma una versione diversa di **www.istat.it** in quanto viene alimentato dai feed rilasciati dalla versione tradizionale del sito istituzionale.

LE SCELTE GRAFICHE

Mobile.istat.it è stato realizzato utilizzando come framework "jQuery Mobile", uno strumento per la creazione di interfacce per dispositivi touch ampiamente testato dalla comunità degli sviluppatori. L'interfaccia grafica di mobile.istat.it è dunque pensata per device di dimensioni ridotte e dispositivi touch. Per rispettare al meglio le aspettative e le esigenze dell'utenza ci si è attenuti alla formattazione proposta da jQuery Mobile, adattando la linea grafica sulla base agli standard Istat attraverso l'uso del ThemeRoller.

LA SELEZIONE DEI CONTENUTI

I contenuti del sito mobile sono stati selezionati tenendo presente il target di riferimento, generalmente più giovane e dinamico rispetto a chi utilizza

i dispositivi fissi, e analizzando le statistiche degli accessi a www.istat.it da dispositivi mobili.

In home page è stato dato spazio a sei grafici - che danno a colpo d'occhio le informazioni



sull'an-

damento dell'economia del Paese - e all'indice mensile dei prezzi al consumo per famiglie di operai e impiegati, che rappresenta il contenuto più cercato in assoluto sul sito web dell'Istat. Sono state inserite inoltre tutte le diffusioni dell'Istat organizzate per tema e per regione. A seguire i comunicati stampa, le pubblicazioni, gli eventi, le novità, le banche dati e le informazioni sui censimenti. È possibile inoltre accedere alle app Istat per dispositivi mobili. I due link "concorsi e selezioni" e "bandi di gara" offrono informazioni a coloro che vogliono collaborare con l'Istat. Infine trovano spazio le "definizioni e classificazioni" adottate dall'Istat e il link alla sezione per i rispondenti in cui sono presenti tutte le informazioni sulle rilevazioni in corso.

Nel footer si trovano le icone che rimandano ai social network sui quali l'Istat è presente, i contatti, le note legali, il motore di ricerca interno e

il link che rimanda alla versione desktop del sito.

GLI ASPETTI TECNICI

Per gestire i contenuti del mobile, la redazione si avvale di due file di configurazione (uno per ogni lingua disponibile). Ogni file di configurazione è articolato in sei sezioni: home page, temi, regioni, pagine, footer e grafici. In ognuna di queste sezioni è possibile selezionare i relativi documenti, le pagine web e/o i grafici da visualizzare nelle varie aree.

La navigazione asincrona di mobile.istat.it consente di poter caricare sul dispositivo mobile soltanto gli elementi della pagina richiesti in base all'interazione dell'utente, senza dover scaricare dal

server tutti gli elementi per ogni richiesta.

Per garantire la presenza di un link per ogni diversa risorsa

è stato costruito un sistema di "navigazione artificiale" che associa ad ogni indirizzo l'emulazione di un comportamento specifico, creando così la struttura della pagina finale in base ai parametri richiesti.

Il tool che consente la visualizzazione dei grafici utilizza come fonte dati lo stesso webservice del sito, ma per le visualizzazioni grafiche si serve di Highcharts, una libreria javascript altamente compatibile con i dispositivi mobili.

Infine, è stata inserita la funzione di geolocalizzazione nel sito mobile attraverso l'utilizzo dell'oggetto HTML5 che contiene le coordinate dell'utente. Dopo aver fornito le autorizzazioni necessarie, cliccando sull'apposita icona che si trova nella home page, si ottengono le informazioni relative all'area geografica dalla quale ci si connette: dati demografici sul comune e altre informazioni disponibili sulla regione.

CON GLI EBOOK L'ISTAT APPRODA NEL NUOVO MERCATO DELLE LIBRERIE IN RETE

di Sonia Vittozzi (vittozzi@istat.it)

■ La produzione editoriale dell'Istat ha tra i primi obiettivi quello di venire incontro alle esigenze informative della collettività e di ampliare il bacino di utenza dell'informazione quantitativa, intercettando quei potenziali lettori che, pur interessati a temi economici e sociali, non conoscono o non utilizzano al meglio i dati e le ricerche che l'Istat produce.

Da qualche anno a questa parte ciò è significato, tra l'altro, aprirsi una volta per tutte alle potenzialità e agli apporti di nuove tecnologie e nuovi media. Così l'Istat, come diverse altre organizzazioni in campo statistico che operano sulla scena internazionale, per scelta ormai consolidata dirige la produzione editoriale verso il digitale e l'on line, ridimensionando drasticamente le pubblicazioni cartacee. La nuova linea editoriale centrata sull'editoria digitale e sulla moltiplicazione dei formati e dei dispositivi di lettura non nasce solo dall'ovvia esigenza di ridurre i costi di stampa, ma anche per mettere le nuove tecnologie di comunicazione al servizio di una migliore accessibilità delle statistiche ufficiali.

DAL LIBRO

ALL'EBOOK MULTIFORMATO

Uno dei primi risultati del nuovo corso è la nascita di una linea di "letture statistiche" pubblicate in tre varianti digitali (Temi, Metodi, Strumenti), con cui l'Istat avvia una produzione di ebook "nativi", cioè libri realizzati solo in versione digitale. D'altra parte, accanto all'ormai consolidato formato Pdf, di recente ha esordito una produzione di ebook in versione ePub, formato detto "liquido" (perché non irrigidito in pagine ma reimpaginabile a piacere), nato per



essere letto sugli appositi ereader ma fruibile anche su una molteplicità di dispositivi di tipo mobile oggi in commercio: pc, tablet, iPad, smartphone ecc.

L'ESORDIO DELL'ISTAT NEGLI EBOOK STORE

All'evoluzione dei prodotti ha corrisposto un'attenzione ai canali e alle forme della distribuzione libraria. E in questa direzione si è appena segnato un importante passo avanti, con l'approdo del marchio Istat nelle più diffuse librerie on line per la distribuzione di ebook: i libri digitali pubblicati dall'Istat sono infatti oggi reperibili in numerosi ebook store e non più soltanto accedendo direttamente al sito web dell'Istat.

Lo strumento adottato si chiama SBF STEALTH. Si tratta della prima piattaforma italiana di distribuzione degli ebook, sviluppata da Simplissimus Book Farm: essa permette all'editore - che opera su un unico punto di deposito e di gestione dei propri libri digitali - di raggiungere

con una sola operazione di uploading i diversi ebook store presenti in rete, portando il proprio prodotto a incontrare un pubblico virtualmente molto esteso di acquirenti e lettori di libri.

A dare spazio agli ebook gratuiti dell'Istat ci sono librerie virtuali italiane e internazionali, più o meno note, quali Amazon, Apple, Kobo, Internet Bookshop, laFeltrinelli, Cubolibri, Libreria Universitaria, Book Republic, Libreria Rizzoli, solo per citarne alcune; ma l'elenco si arricchisce incessantemente con l'evoluzione del settore.

NUOVE TECNICHE, NUOVE COMPETENZE, NUOVI UTENTI

Questi risultati sono anche il frutto di un forte impegno dei servizi editoriali dell'Istat verso un ripensamento radicale dei prodotti e dei processi di produzione, che ha consentito di superare il concetto di pdf come replica digitale del libro cartaceo e di confrontarsi con le frontiere aperte dall'avvento del digitale in editoria, con il notevole impatto che questo comporta anche sulle tecnologie e le competenze necessarie.

È un investimento che si propone un ritorno proprio in termini di maggior diffusione dei libri: si pensi alla nuova produzione di formati ePub, con i quali l'Istat può essere presente anche su quegli ebook store che non pubblicano libri in Pdf e accettano di ricevere solo file in formato ePub. Tra questi vi sono alcuni tra i più diffusi, a partire da Amazon (la più grande e fornita libreria on line nel mondo), Apple store, Kobo e Nook. Anche per questo, l'evoluzione tecnologica si rivela un mezzo di penetrazione dell'informazione statistica ufficiale in segmenti del mercato editoriale altrimenti irraggiungibili.

LA COMMON STATISTICAL PRODUCTION ARCHITECTURE PER LA CONDIVISIONE E IL RIUSO

di Alessio Cardacino (alcardac@istat.it)

■ Negli ultimi anni, nonostante le restrizioni di bilancio per le organizzazioni che producono statistiche ufficiali, si è registrata una sempre maggiore richiesta di dati ad un livello di dettaglio sempre più disaggregato, da fornire in maniera tempestiva e senza perdere in qualità. Tali ragioni hanno spinto molte organizzazioni ad attivare una industrializzazione e standardizzazione dei processi di produzione statistica, basate su soluzioni IT efficienti, affidabili, economiche e riutilizzabili. All'inizio di quest'anno l'High-Level Group for the Modernisation of Statistical Production and Services (HLG), gruppo di lavoro di alto profilo a cui partecipano presidenti di istituti nazionali di statistica e Chief Statisticians delle organizzazioni internazionali, ha dato vita a un progetto per la creazione di una Common Statistical Production Architecture (CSPA, o "Architettura Plug and Play"), ovvero di un'architettura di tipo industriale per la produzione statistica orientata alla condivisione e al riuso di processi, dati e componenti software.

LO SPRINT DI OTTAWA

Il progetto è stato organizzato in attività intensive da effettuare in un arco limitato di tempo (sprint). Il primo sprint si è tenuto dall'8 al 12 aprile 2013 a Ottawa presso l'Istituto Nazionale di Statistica del Canada, ed ha avuto come oggetto la definizione della Common Statistical Production Architecture in termini di obiettivi, principi, requisiti e modelli architetturali di riferimento. Allo sprint hanno partecipato esperti di architetture d'impresa e di servizi IT per la produzione statistica

appartenenti alle seguenti organizzazioni: Statistics Canada, ABS (Australia), Statistics New Zealand, ONS (Regno Unito), Istat, Statistics Netherlands (CBS), Statistics Sweden (SCB), INEGI (Messico). L'attività è stata basata su riunioni di brainstorming. L'architettura è stata strutturata in livelli (architettura di business, informativa, applicativa e tecnologica) definendo per ciascuno di essi un'adeguata descrizione. L'idea alla base dell'architettura consiste nel supportare i processi di produzione statistica definiti in maniera conforme allo standard GSBPM (Generic Statistical Business Process Model), combinando un insieme di componenti generalizzati con la medesima facilità con cui si collega una periferica hardware di tipo plug and play (ad esempio una memoria USB) ad un PC.

L'informazione statistica scambiata dai componenti (in termini di dati e metadati) deve essere strutturata in modo standard (possibilmente utilizzando protocolli internazionali come SDMX o DDI) e deve basarsi su un information model compatibile con lo standard GSIM (Generic Statistical Information Model).

I processi, i componenti e i metadati devono essere resi disponibili all'interno di cataloghi localizzati nelle singole organizzazioni, oppure condivisi da più organizzazioni con l'obiettivo di costituire un catalogo globale di artefatti da rendere disponibile a tutte le istituzioni statistiche del mondo.

Da un punto di vista applicativo l'architettura si configura come una Service Oriented Architecture (SOA), in cui i componenti sono implementati come servizi dotati

di interfacce standard. Tali servizi possono essere sviluppati ex-novo, oppure costruiti tramite un incapsulamento (wrapping) di componenti software preesistenti (tool, API, ecc.).

RISULTATI OTTENUTI E PROSSIMI PASSI

Al termine dei cinque giorni di attività, sulla base dei materiali raccolti durante lo sprint, è stata redatta una prima versione del documento sulla Common Statistical Production Architecture. Come prossimo passo è prevista l'implementazione, entro la fine del 2013, di un *proof of concept* dell'architettura che ne dimostri la fattibilità di realizzazione e di utilizzo da parte degli istituti statistici. Ed è al disegno di tale *proof of concept* che è stato dedicato il secondo sprint, svolto a Roma dal 10 al 14 giugno 2013.

GLI EFFETTI DELL'INFLAZIONE? NON SONO UGUALI PER TUTTE LE FAMIGLIE

di Alessandro Brunetti (albrunet@istat.it), Stefania Fatello (fatello@istat.it)

■ Per la prima volta, il 10 maggio, Istat ha diffuso indici di misura dell'inflazione per classi di spesa delle famiglie. Lo sviluppo di indicatori che consentano di valutare gli effetti dell'inflazione sui bilanci di particolari gruppi di famiglie risponde a un'esigenza emersa da tempo nel dibattito economico. Infatti, gli indici dei prezzi al consumo utilizzati per il calcolo dell'inflazione registrano le variazioni di spesa necessaria per l'acquisto di un ampio paniere di beni e servizi, rappresentativo dei consumi finali dell'intera popolazione. Tuttavia, l'impatto della crescita dei prezzi al consumo sui bilanci familiari dipende dai modelli di consumo individuali e questi, essendo influenzati da una pluralità di fattori di natura oggettiva e soggettiva - come il reddito disponibile, il sistema di preferenze, la numerosità e la condizione professionale dei componenti il nucleo familiare - possono risultare molto diversi da quelli della popolazione considerata nel suo insieme. In particolare, uno dei fattori che contribuisce maggiormente a determinare le decisioni di acquisto delle famiglie (quali prodotti consumare e in quale ammontare) è il livello complessivo della loro spesa.

FAMIGLIE E CLASSI DI SPESA

Utilizzando i dati dell'indagine sui consumi delle famiglie, sono state individuate cinque classi di famiglie, corrispondenti ai diversi quinti della distribuzione della spesa familiare equivalente (nel primo quinto sono presenti le famiglie con la spesa mensile più bassa, nell'ultimo quinto quelle con la spesa mensile più alta). Al fine di rendere compara-

bile la spesa di famiglie di diversa composizione, è stata utilizzata la scala di equivalenza Carbonaro. Per ogni classe sono state poi stimate differenti strutture di ponderazione che riflettono l'importanza relativa delle varie voci di spesa e i pesi, così ottenuti, sono stati utilizzati per la sintesi degli indici dei prezzi al consumo relativi alle diverse classi. Gli indici sono stati calcolati utilizzando la base dati dell'indice armonizzato dei prezzi al consumo (Icpa), di cui condividono l'impianto metodologico e concettuale. La proficua collaborazione tra diverse strutture produttive dell'Istat ha reso possibile la soluzione di due problemi che si sono presentati: il primo relativo alla non omogeneità dei sistemi classificatori utilizzati per le spese delle famiglie e per i prezzi al consumo; il secondo, dovuto all'assottigliarsi del campione su cui stimare le spese a seguito della suddivisione delle famiglie in sottogruppi.

STIMA DEI SISTEMI DI PONDERAZIONE PER IL CALCOLO DEGLI INDICI

Nel complesso, per ciascuna delle cinque classi, le voci di spesa dell'indagine sui consumi delle famiglie sono state accorpate in circa 90 raggruppamenti, poi raccordati con i segmenti di consumo

della classificazione Coicop usata per l'Icpa. Oltre la metà di questi raggruppamenti di spesa sono stati raccordati con uno (circa nel 30% dei casi) o due (circa nel 21% dei casi) segmenti di consumo; nel 28% circa dei casi è stato invece necessario effettuare un collegamento con cinque o più segmenti di consumo. I sistemi di ponderazione stimati e gli indici elaborati a partire dal 2005 evidenziano significative differenze tra le cinque classi considerate, con risultati spiegabili alla luce della teoria economica (si veda <http://www.istat.it/it/archivio/89259>). Oltre all'indice generale sono stati elaborati indici di speciali aggregazioni di prodotti, tra cui i beni alimentari, i beni energetici, i servizi relativi ai trasporti e all'abitazione. La produzione di questi indicatori, che saranno diffusi con cadenza semestrale, amplia ulteriormente l'informazione statistica sulla dinamica temporale dei prezzi al consumo, permettendo periodicamente una valutazione degli effetti differenziali dell'inflazione su specifici sottogruppi di famiglie.



UNA PARTNERSHIP DI VALORE PER PROMUOVERE LA CULTURA STATISTICA

di Michele Battaglia (michele.battaglia@esterni.istat.it),
Marina Peci (peci@istat.it)

■ Se per l'Istat è di grande importanza promuovere la cultura statistica, altrettanto si può dire per la Fondazione Giovanni Agnelli di Torino rispetto all'attività di divulgazione scientifica rivolta alle scuole. L'alleanza era quindi inevitabile ed è stata formalizzata a novembre 2012 con l'obiettivo comune di progettare e realizzare materiale didattico – corredato da informazioni statistiche – accattivante per i giovanissimi.

UN'ESPERIENZA DI VALORE

Il progetto ha seguito un percorso fruttuoso, costruito sul confronto con operatori, docenti ed esperti di didattica e questo ha fatto sì che l'idea iniziale abbia acquisito maggiore ricchezza e complessità, in considerazione anche di alcuni fattori emersi all'interno dei focus group realizzati:

- la valutazione del contesto in cui il prodotto sarà utilizzato, la scuola secondaria di primo grado, che rappresenta un momento particolare e delicato per la fase pre-adolescenziale che attraversano gli studenti: basti pensare al “salto”, fisiologico, psicologico e comportamentale, che compiono i ragazzi tra gli 11 e i 13-14 anni. Da qui la necessità operativa di immaginare livelli di fruizione diversificati;
- l'esigenza di progettare e realizzare strumenti che coinvolgano gli studenti, favorendo il problem solving e l'esperienza in prima persona. Tale esigenza è del resto strettamente in sintonia con le Indicazioni nazionali per il curriculum della scuola dell'infanzia e del primo ciclo d'istruzione (decreto 16 novembre 2012, n. 254 - GU n. 30 del 5 febbraio 2013), recen-

temente aggiornate, che invitano costantemente a “Valorizzare l'esperienza e le conoscenze degli alunni, favorire l'esplorazione e la scoperta, incoraggiare l'apprendimento collaborativo”;

- infine, l'esigenza di non trascurare l'aspetto ludico e competitivo per suscitare l'interesse e la partecipazione degli studenti.

Si è dunque deciso di elaborare tre formati per tre diverse rilevazioni statistiche da svolgere in classe o nella scuola, a cura dei ragazzi, su tematiche per loro comprensibili e stimolanti: ambiente, tempo libero e comportamenti alimentari, stereotipi di genere.

I questionari sono stati progettati secondo gli standard di qualità e di rispetto della privacy dell'Istat e vengono accompagnati da file Excel per lo spoglio dei dati, che sviluppano tavole e grafici in automatico durante l'input dei dati.

Le indagini hanno un diverso grado di difficoltà, per consentire ai docenti di modellare il lavoro in classe rispetto agli studenti cui si rivolgono (diversa età, diverse capacità matematiche e abilità informatiche).

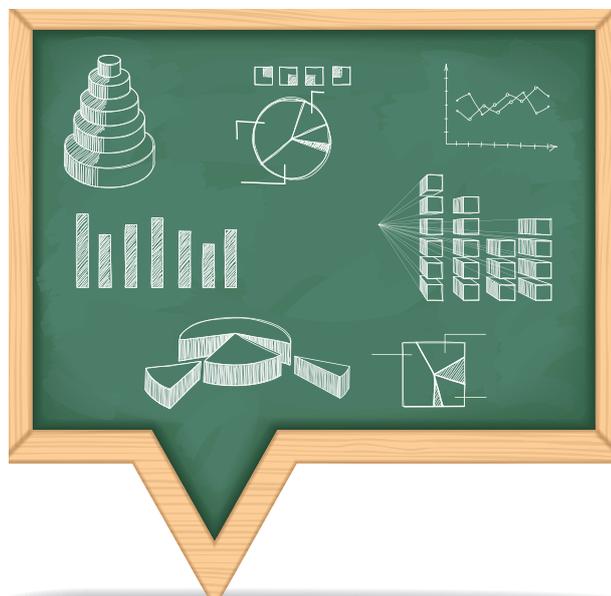
INDAGINE PILOTA E PROSPETTIVE

Un'indagine pilota svolta ad aprile ha dato modo di testare i questionari, coinvolgendo circa 30 classi di scuole secondarie di primo grado, collocate in differenti contesti socio-territoriali piemontesi. Sono stati utilizzati questionari cartacei e file Excel, ma all'inizio dell'anno scolastico 2013-2014 i mo-

duli saranno disponibili anche per la compilazione online.

Ai questionari si affiancherà un manuale di Linee guida per i docenti/formatori, anche questo disponibile su web in formato ipertestuale, che fornirà un supporto didattico e metodologico pensato non solo per insegnanti di matematica e/o di materie scientifiche ma anche, e soprattutto, per docenti di diverse discipline, per far comprendere che la statistica non va soltanto intesa come una disciplina tecnica ma come una componente importante nel bagaglio culturale del cittadino. Completeranno il kit alcune schede multimediali e/o mini tutorial su concetti statistici chiave ma anche su termini economico-finanziari utilizzati frequentemente dai media.

Ci sembra che il primo bilancio dell'esperienza fin qui realizzata sia estremamente positivo e che la contaminazione tra un ente pubblico come l'Istat e una Fondazione privata possa produrre un buon risultato, pur nelle diverse competenze e responsabilità istituzionali. L'auspicio che ci sentiamo di esprimere è che, sulla scia di questa esperienza, nascano altre occasioni analoghe che arricchiscano vicendevolmente la mission dei partner coinvolti.



LEGGE ANTICORRUZIONE: I NUOVI OBBLIGHI E ADEMPIMENTI DELLE PA

Intervista a Giuseppe Cerasoli (cerasoli@istat.it)

■ La cosiddetta legge anticorruzione - legge 6 novembre 2012, n. 190 - prevede una serie di misure preventive e repressive contro la corruzione e l'illegalità nella pubblica amministrazione. Per conoscere meglio quali disposizioni, obblighi e adempimenti devono essere attuati dalle amministrazioni pubbliche per adeguarsi alla nuova legge, la redazione di NewsStat ha intervistato il dott. Giuseppe Cerasoli, responsabile della prevenzione della corruzione in Istat.

D. Cosa si intende per corruzione?

R. Per "corruzione" si intende uno scambio illecito fra un atto di potere di un membro di un'organizzazione a favore di un altro soggetto e una prestazione in denaro o di altro vantaggio personale.

D. Quali sono le cause più frequenti di corruzione nel settore pubblico?

R. Sicuramente l'elevata pressione tributaria e la consistente attività di regolamentazione sui mercati e burocratica in genere. Maggiore è il grado di difficoltà delle leggi e minore la trasparenza procedurale più è probabile che si verifichino episodi di corruzione, soprattutto se le procedure richiedono contatti con il privato cittadino.

D. Quali gli strumenti per prevenire la corruzione nella PA?

R. La legge 190/2012 prevede la costruzione di un sistema di prevenzione che si sviluppa, a livello nazionale, con l'emanazione di "Linee di indirizzo" da parte del Comitato in-

terministeriale e la predisposizione, da parte del Dipartimento della funzione pubblica, del Piano nazionale anticorruzione e, a livello di ciascuna amministrazione, con l'adozione di Piani di Prevenzione Triennali.

D. Cosa prevede, in particolare, il piano di prevenzione?

R. Il piano deve rispondere a diverse esigenze, tra cui individuare le attività nell'ambito delle quali è più elevato il rischio di corruzione e prevedere, per tali attività a rischio, sistemi di formazione, attuazione e controllo delle decisioni idonee a prevenire il rischio di corruzione. Particolarmente importante è poi l'attività di monitoraggio dei rapporti tra l'amministrazione e i soggetti che con la stessa stipulano contratti o che sono interessati a procedimenti di autorizzazione, concessione o erogazione di vantaggi economici di qualunque genere, anche verificando eventuali relazioni di parentela o affinità sussistenti tra i titolari, gli amministratori, i soci e i dipendenti degli stessi soggetti e i dirigenti e i dipendenti dell'amministrazione.

D. La legge 190/2012 prevede l'istituzione del responsabile della prevenzione.

Quali sono i compiti affidati a questa figura?

R. Al responsabile della prevenzione la legge attribuisce diversi obblighi, tra cui quello di provvedere alla verifica dell'efficace attuazione del Piano e al controllo, d'intesa con il dirigente competente, dell'effettiva rotazione degli incarichi negli uffici preposti allo svolgimento delle attività nel cui ambito è più elevato il rischio che siano commessi reati di corruzione, individuando, infine, il personale da inserire nei programmi di formazione.

D. Come si sta organizzando l'Istat per adeguarsi alle disposizioni della legge anticorruzione?

R. Con la predisposizione del Piano l'Istat intende attuare un modello di organizzazione e gestione idoneo a prevenire i reati di corruzione. In particolare si dovrà garantire ad esempio la definizione di specifici protocolli di controllo che consentano la tracciabilità delle operazioni, una chiara attribuzione delle responsabilità ed una corretta archiviazione/tenuta dei documenti, tutelando anche la loro riservatezza. L'efficace attuazione del modello richiederà una verifica periodica e l'eventuale modifica dello stesso quando siano scoperte violazioni delle prescrizioni.



I SISTEMI INFORMATIVI SIDI E SIQUAL: LA QUALITÀ A PORTATA DI CLICK

di Giorgia Simeoni (simeoni@istat.it)

■ Nel campo della documentazione sui processi statistici e sulla loro qualità l'Istat può essere considerato un pioniere e un precursore. Già dagli anni '90 ha progettato e sviluppato SIDI il Sistema Informativo di Documentazione delle Indagini. Nei primi anni 2000 è seguito un forte investimento nella raccolta e nella standardizzazione delle informazioni sui processi di produzione statistica. Parallelamente è stato realizzato SIQual (siqua.istat.it), il Sistema Informativo sulla Qualità, che consente la consultazione via internet delle informazioni contenute in SIDI.

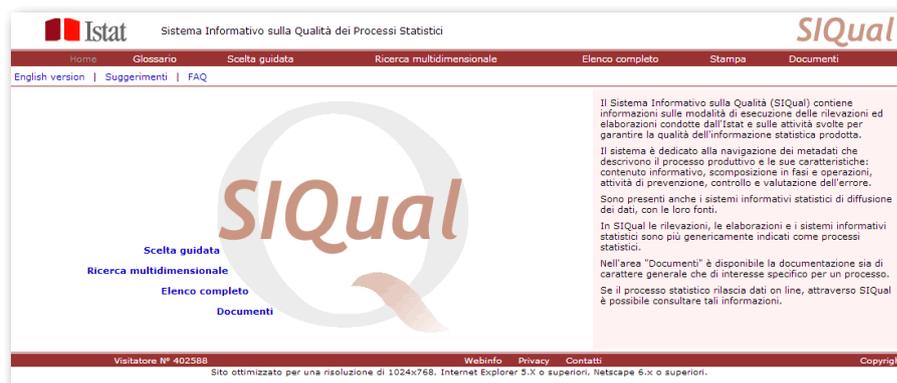
Il cuore del sistema è rappresentato dalla descrizione di come viene svolto il processo statistico, sia esso una tradizionale indagine diretta ovvero di fonte amministrativa, o ancora un'elaborazione di dati provenienti da più fonti. Particolare enfasi è poi attribuita al sistema di controllo della qualità dei dati, cioè all'insieme delle attività messe in atto in ciascuna fase del processo per prevenire, monitorare e valutare gli errori che possono verificarsi. Nel sistema viene fornito un quadro completo del processo di interesse, a partire da una sintetica presentazione iniziale, proseguendo con informazioni sui contenuti e sulle fonti, con approfondimenti su aspetti metodologici di particolare rilievo come, ad esempio, il disegno di campionamento, per arrivare fino ai prodotti attraverso cui vengono diffusi i dati agli utenti, quali i comunicati stampa, le pubblicazioni o le banche dati che è possibile consultare on-line.

Un punto di forza di SIDI/SIQual è la sua continua evoluzione, in termini sia di funzionalità sia di contenuti per rispondere alle esigenze degli

utenti interni ed esterni, nazionali e internazionali. Per citare qualche esempio, nel 2008 è stata rilasciata la versione in Inglese di SIQual, per consentire la fruibilità delle informazioni agli utenti internazionali, mentre a partire dal 2010 è stato aggiunto un approfondimento sui metodi di produzione degli indici statistici su richiesta di esperti di settore. Tali

qualsiasi tavola di I.Stat si apre una finestra informativa che riporta i metadati sulla fonte della tavola stessa. Cliccando sul nome della fonte si giunge direttamente in SIQual alla consultazione dei metadati del processo di interesse.

Gli utenti possono trovare in SIQual anche un'ampia disponibilità di documenti ben organizzati e classificati, quali ad esempio la normativa europea che regola la conduzione di molte indagini nazionali, i questionari utilizzati nelle rilevazioni dirette, documenti metodologici, operativi e specifici sulla qualità. Tra questi ultimi vale la pena di sottolineare i report sulla qualità richiesti da Eurostat.



risultati non sarebbero stati raggiunti senza l'impegno della rete dei referenti per la qualità e la documentazione dell'Istat i quali, dopo una specifica formazione, compilano e mantengono aggiornate le informazioni presenti nel sistema.

UNA GUIDA ALL'USO CORRETTO DEI DATI

Le informazioni contenute nel sistema possono essere per gli utenti un valido supporto all'uso e alla corretta interpretazione delle statistiche prodotte dall'Istituto.

L'utente ha vari modi per arrivare alla consultazione del processo di interesse, sia attraverso criteri di ricerca interni al sistema, sia direttamente a partire dai dati diffusi su I.Stat, il datawarehouse ufficiale dell'Istat (dati.istat.it). Infatti, consultando una

SVILUPPI FUTURI

I report Eurostat sulla qualità sono in genere documenti molto specifici e presentano un formato diverso per ogni processo. Tuttavia, recentemente si sta perseguendo una politica di standardizzazione della reportistica sulla qualità sia all'interno dell'Istat sia a livello europeo: in particolare, l'Istat sta progettando il modo in cui produrre i report sulla qualità direttamente da SIDI, in maniera efficiente e coerente, beneficiando di un progetto co-finanziato da Eurostat.

IN ARRIVO FS4, NUOVO SOFTWARE OPEN SOURCE PER IL CAMPIONAMENTO

di Raffaella Cianchetta (cianchet@istat.it)

■ Il package open source FS4 (*First Stage Stratification and Selection in Sampling*), attualmente in versione prototipale, è un software generalizzato per la stratificazione e selezione delle unità di primo stadio in disegni di campionamento a due o più stadi, sviluppato completamente in linguaggio R e dotato di un'interfaccia utente di tipo grafico (GUI). La versione 1.0 del package sarà a breve disponibile sul sito web dell'Istituto nazionale di statistica, nelle pagine dedicate all'Osservatorio Tecnologico per i Software Generalizzati.

CARATTERISTICHE

Il software effettua, all'interno di ciascun dominio di stima, il calcolo di una soglia dimensionale per una data misura di ampiezza. Le unità di primo stadio (PSU, *Primary Sampling Unit*) con la misura di ampiezza superiore alla soglia sono identificate come autorappresentative (SR, *Self Representative*) e ciascuna di esse forma uno strato a sé. Le restanti PSU non autorappresentative (NSR, *Non Self Representative*) sono ordinate per la misura di ampiezza e suddivise in strati di dimensione approssimativamente costante alla soglia corretta e con PSU aventi dimensioni il più possibile omogenee. La selezione di un campione a dimensione fissa di PSU per ciascuno strato è realizzata con il metodo Sampford, implementato nella funzione `UPsampford` (selezione con probabilità proporzionale alla dimensione e senza reinserimento) del package R "sampling". FS4 determina, per ogni PSU, la dimensione del campione di unità finali sulla base di dimensioni pianificate in ingresso.

La flessibilità del software è rappresentata dalla possibilità fornita all'utente di:

- scegliere la misura d'ampiezza per definire la stratificazione e la probabilità di inclusione per il campionamento PPS (*Probability Proportional to Size*);
- inserire in input una singola o plurima (variabile tra domini) dimensione pianificata del campione di unità finali da osservare in ogni PSU;
- lanciare la procedura in due passi separati, consentendo di visionare un primo output e sulla base di questo modificare i parametri di input.

Il package dispone di una GUI user-friendly, che ne consente l'utilizzo anche ad utenti non conoscitori del linguaggio R, implementata in Tcl/Tk tramite il package R "tcltk".

L'ORGANIZZAZIONE DELLE MASCHERE

Nella barra dei menu sono indicate le funzioni disponibili distinte per macrofunzionalità, ad eccezione della funzione principale di stratificazione. La sua selezione rende visibile una maschera nella quale l'utente ha la possibilità di scegliere due dataframe tra quelli presenti all'interno del workspace: quello della popolazione di PSU e quello di allocazione. La scelta di ciascun dataframe rende visualizzabile l'elenco delle variabili che lo compongono, alcune delle quali saranno selezionate obbligatoriamente per popolare la maschera. I parametri di input obbligatori sono rappresentati dal numero di PSU campione da selezionare in ciascuno strato e dalla dimensione singola o plurima pianificata del campione di

unità finali da osservare in ogni PSU. Il parametro concernente il lancio parziale della procedura è impostato su "Yes". I campi obbligatori di output sono relativi ai nomi che l'utente dovrà assegnare ai quattro dataframe di output resi disponibili: i primi due a livello di dominio, il terzo ed il quarto rispettivamente a livello di strato e di PSU. Il primo output visualizza l'elenco delle PSU campione SR e NSR prima della stratificazione dell'insieme PSU NSR, mentre nel secondo si aggiunge la dimensione del campione delle unità finali distinto per PSU SR e NSR. Il terzo output evidenzia, per ogni strato, il numero di PSU campione ed il numero di PSU totali. Il quarto output fornisce, per ogni PSU, alcune informazioni quali, ad esempio, le probabilità d'inclusione e la frazione di campionamento. È possibile visualizzare e rimuovere i dataframe di output e tutti quelli appartenenti al workspace grazie a specifiche funzioni del menu "Tools". L'importazione di file e l'esportazione di dataframe, nei formati ".txt" e ".csv", sono disponibili mediante funzionalità del menu "Dati".

THE BES DAY

■ **Brescia**
21 giugno 2013

Organizzato dal Dipartimento di economia e management dell'Università di Brescia e dalla Società italiana di statistica, in collaborazione con l'Istat, "The bes day" rappresenta una giornata di studio dedicata al tema delle misure statistiche del benessere equo e sostenibile per la società. L'evento costituisce l'occasione per discutere delle sfide metodologiche da affrontare per la costruzione di nuovi indicatori adatti a misurare l'equità e la sostenibilità. Per segnalare la propria partecipazione è necessario scrivere a: sis2013@eco.unibs.it. Ulteriori informazioni sono disponibili all'indirizzo <http://www.unibs.it/eventi/bes-day>

SMART CITY EXHIBITION 2013

■ **Bologna Fiere**
16-17-18 ottobre 2013

Rilancio dell'economia territoriale, nuove tecnologie per la valorizzazione e la sistemazione dei flussi informativi, sostenibilità ambientale e mobilità intelligente: questi i principali temi che verranno trattati nella seconda edizione di Smart City Exhibition. La manifestazione concentra intorno alle questioni proposte i maggiori esperti italiani e internazionali, le aziende più innovative e i decisori pubblici realizzando così l'evento italiano di riferimento sul tema dell'innovazione nelle città e nelle comunità intelligenti. Maggiori informazioni e il programma sono disponibili all'indirizzo <http://www.smartcityexhibition.it/>

WORK SESSION ON DEMOGRAPHIC PROJECTIONS

■ **Roma**
29-31 ottobre 2013

L'Istat promuove il meeting "Work session on demographic projections" che fa parte di una serie di convegni organizzati da Eurostat ed UNECE, a partire dal 1994, in varie città europee. L'obiettivo dell'incontro è quello di promuovere un indirizzo comune di ricerca tra istituti nazionali di statistica, organizzazioni internazionali ed accademie che producono ed utilizzano proiezioni demografiche, illustrando le nuove metodologie e migliorandone la comunicazione. Tra i relatori saranno presenti il prof. Nico Keilman dell'Università di Oslo ed il prof. Tommy Bengtsson, dell'Università di Lund. Ulteriori informazioni ed il form per l'iscrizione sono disponibili all'indirizzo: <http://www.unece.org/stats/documents/2010.04.projections.html>

newsstat

Periodico della statistica ufficiale
Numero 8, giugno 2013

Istituto nazionale di statistica Direzione centrale diffusione e comunicazione
dell'informazione statistica - Via Cesare Balbo, 16 - 00184 Roma
Coordinatore Patrizia Cacioli **Curatori editoriali** Cristiana Conti, Roberta Roncati, Sonia Vittozzi
Curatore della rubrica "Obiettivo qualità" Marina Signore **Curatori della rubrica**
"Software statistico" Daniela Pagliuca, Paolo Righi
Redazione Cristina Pezzati **Segreteria di redazione** Mauro Coletti, Anna Maria Fusca
Progetto grafico Sofia Barletta **Cura delle immagini e impaginazione** Bruna Tabanella

Scrivendo a news-stat@istat.it è possibile chiedere l'iscrizione o la cancellazione dall'indirizzario dei destinatari, oppure inviare articoli e contributi sui temi trattati: innovazione organizzativa allo studio o realizzata dai soggetti del Sistan, nuovi prodotti della statistica ufficiale già disponibili o in preparazione, opportunità di utilizzo dei dati per fini di ricerca o di disegno e valutazione delle politiche, sviluppi in atto nel Sistema statistico europeo e a livello internazionale.