

DATA VISUALIZATION: NUOVI STRUMENTI PER L'ANALISI DELL'INFORMAZIONE STATISTICA

di Stefano De Francisci (defranci@istat.it), Antonio Pitrone (pitrone@istat.it)

■ Le tecniche per il trattamento grafico dell'informazione hanno raggiunto negli ultimi anni uno stadio di maturità e diffusione tale da dover essere riconsiderate in una nuova prospettiva. Non più semplice supporto ai numeri, la visualizzazione grafica si fonda sempre più su nuove basi concettuali, come i linguaggi della visione e l'organizzazione della conoscenza. Le motivazioni di questa evoluzione sono connesse alla complessità della realtà in cui viviamo: necessità di costruire adeguati strumenti per rappresentarla attraverso strumenti interattivi e dinamici; eccessiva quantità di informazione, apparentemente disponibile, ma di fatto poco leggibile senza sintesi grafiche; necessità di nuove forme di rappresentazione, più articolate e destrutturate, per il racconto di storie con i dati, rese disponibili dalle tecniche di storytelling.

LA DATA VISUALIZATION IN ISTAT

L'Istituto si è mosso da tempo verso questo nuovo orientamento della data visualization, puntando sia sull'innovazione tecnologica sia su un nuovo approccio alla diffusione dei dati. Il risultato è un arricchimento dell'offerta, caratterizzata da sempre maggiori livelli di dettaglio, sfruttamento di formati aperti, utilizzo di strumenti per analisi più approfondite dei fenomeni socio-economici, sostegno alla diffusione della cultura statistica.

Ad esempio, nelle ultime edizioni di "Noi Italia" (<http://noi-italia.it>)

all'analisi dei dati tradizionalmente proposta sono stati affiancati grafici e mappe interattive. Lo strumento utilizzato, Statistics eXplorer, oltre ad offrire i vantaggi della classica rappresentazione statistica, favorisce l'analisi e la scoperta di conoscenza attraverso nuove opportunità di esplorazione spazio-temporale e multidimensionale. Il suo utilizzo è stato fino ad ora a supporto di analisi in-house, ma può essere pensato anche per offrire agli utilizzatori un ruolo attivo nell'uso dei dati. In quest'ottica si sta lavorando per permettere l'accesso dinamico ai dati presenti nel data warehouse I.Stat. L'integrazione di Statistics eXplorer con I.Stat e la sua potenziale messa online permetterebbe infatti di trattare i dati del DW anche attraverso potenti strumenti di analisi visuale. Un esempio è stato realizzato per l'ultimo Censimento generale dell'agricoltura (<http://censimentoagricoltura.istat.it/explorer>) in cui una selezione dei dati presenti su I.Stat, organizzato in temi analoghi al data warehouse, è presente all'interno di un tool grafico interattivo. In direzione di un utilizzo a livello cor-

porate di Statistics eXplorer va inoltre lo sviluppo di procedure per rendere dinamico il caricamento dei dati. Per questo si punta sul sistema del Single Exit Point, che consente di sfruttare la struttura SDMX dei metadati di I.Stat e, attraverso lo sviluppo di un client SDMX (al momento in stato prototipale), la trasformazione dinamica dei dati nei formati di Statistics eXplorer.

LA DIFFUSIONE DELLA CULTURA STATISTICA

Anche sul versante della diffusione della cultura statistica l'uso dei nuovi strumenti di analisi visuale offre nuove prospettive. In tale ottica va inquadrato il rilascio - al momento sperimentale - di un laboratorio virtuale statistico destinato alle scuole (<http://istatopenlab.istat.it>) che offre un ambiente on line, basato su tool di visualizzazione grafica interattiva e dinamica (Statistics eXplorer, Gapminder, Google Chart Tools). In particolare, il laboratorio mette a disposizione un ambiente web integrato che offre all'utente "contenitori" in cui poter costruire, conservare e condividere i propri percorsi di analisi, garantendone l'accesso condiviso. Il ruolo ricoperto dagli strumenti di analisi visuale nella statistica è dunque sempre più centrale, contribuendo a fare della rappresentazione grafica una componente fondamentale nel processo di trasformazione dei dati in conoscenza.

