

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.