Giuseppe GIULIANO - ISTAT giuseppe.giuliano@istat.it

L'importanza strategica della Rete di rilevazione



Luigi ARLOTTA - ISTAT arlotta@istat.it | Emanuele BOLLE - ISTAT emanuele.bolle@istat.it | Maura GIACUMMO - ISTAT magiacum@istat.it |

Eleonora SIBILIO - ISTAT sibilio@istat.it

Obiettivi

Per condurre diverse indagini strategiche, l'Istat si avvale della Rete di rilevazione, che copre l'intero territorio; consentire di lavorare efficacemente diventa fondamentale per garantire una elevata qualità del dato. Le innovazioni tecnologiche sono state lo strumento abilitante per raggiungere tale obiettivo. In questa ottica è stata creata un'infrastruttura informatica stabile e sicura, incentrata sull'utente. I pilastri di questa architettura sono:

- SGI: Sistema di gestione indagini;
- Panda: questionario elettronico;
- Rilevo: app Android.

Tali applicazioni, web o mobile, consentono da un lato al rilevatore di operare sia in modalità online che offline e dall'altro ai responsabili di effettuare controlli mirati per ottenere un resoconto dettagliato dell'andamento delle attività censuarie e di intervenire quindi dove necessario.

Descrizione

Per lo sviluppo delle tre piattaforme, è stata adottata la metodologia Agile al fine di gestire la raccolta dei requisiti iniziali e di svolgere l'analisi preliminare attraverso gli stand up meeting. L'approccio Agile, iterativo e incrementale, coinvolge attivamente gli utenti, permettendo di rispondere rapidamente ai cambiamenti necessari e specifici per le diverse rilevazioni.

Parallelamente, l'approccio User Centered Design, utilizzato per la progettazione dell'interfaccia grafica, ha consentito di definire un processo creativo e collaborativo. Attraverso la realizzazione di prototipi e la raccolta continua di feedback dagli utilizzatori finali, il focus è stato posto sulla risoluzione dei problemi degli utenti e sul soddisfacimento delle loro esigenze reali.

Le applicazioni sono state strutturate per rispondere all'esigenza esplicita di ridurre il burden statistico, sia per il responsabile, che deve definire la rete di rilevazione e gestirne l'attività, sia soprattutto per i rispondenti, che non devono essere sollecitati ripetutamente dopo aver completato l'intervista.

Molte delle attività che richiedono tempo e risorse, come la creazione dei percorsi di rilevazione, l'assegnazione dei compiti ai rilevatori, la gestione dei contatti e il controllo della qualità dei dati, sono state digitalizzate e semplificate grazie all'utilizzo delle applicazioni. Queste, inoltre, forniscono strumenti per la pianificazione dettagliata delle attività, la visualizzazione dell'avanzamento della rilevazione in tempo reale, l'identificazione di eventuali ritardi o criticità. L'utilizzo dei questionari digitali e la trasmissione dei dati riducono notevolmente il tempo e gli errori associati alla compilazione e alla gestione dei dati cartacei.



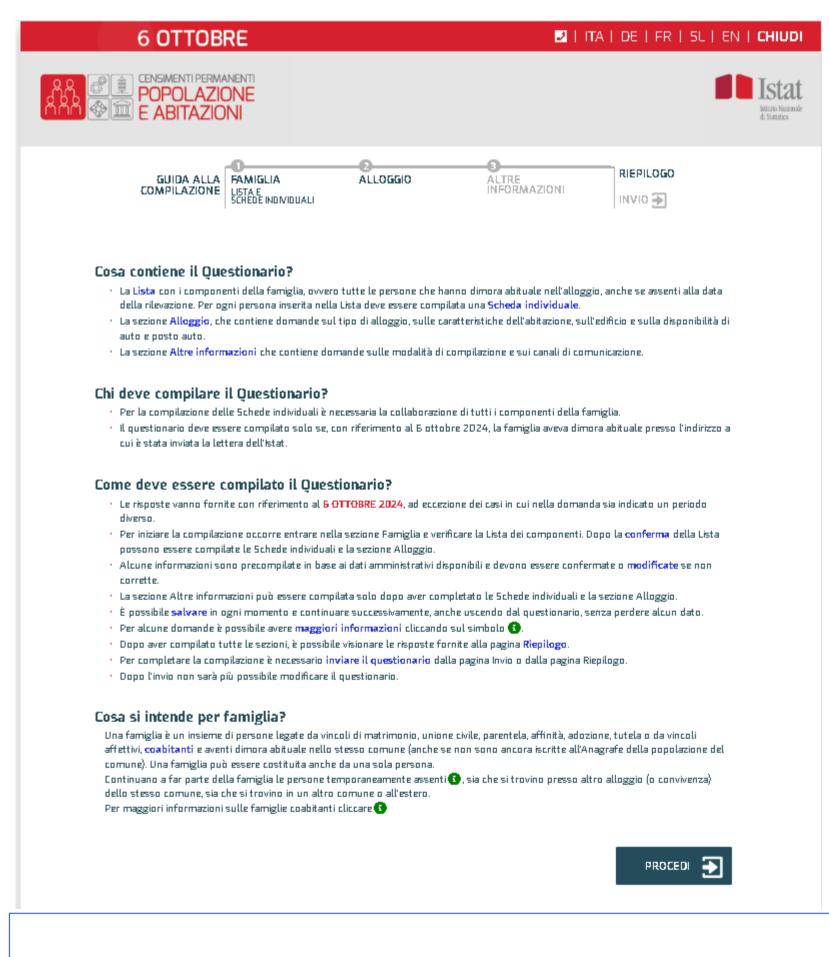
Schema metodologia Agile

SGI, Panda e Rilevo hanno supportato attivamente la definizione delle varie tipologie di uffici presenti sul territorio interessati alle diverse rilevazioni e dei relativi utenti, ognuno con il proprio profilo autorizzativo.

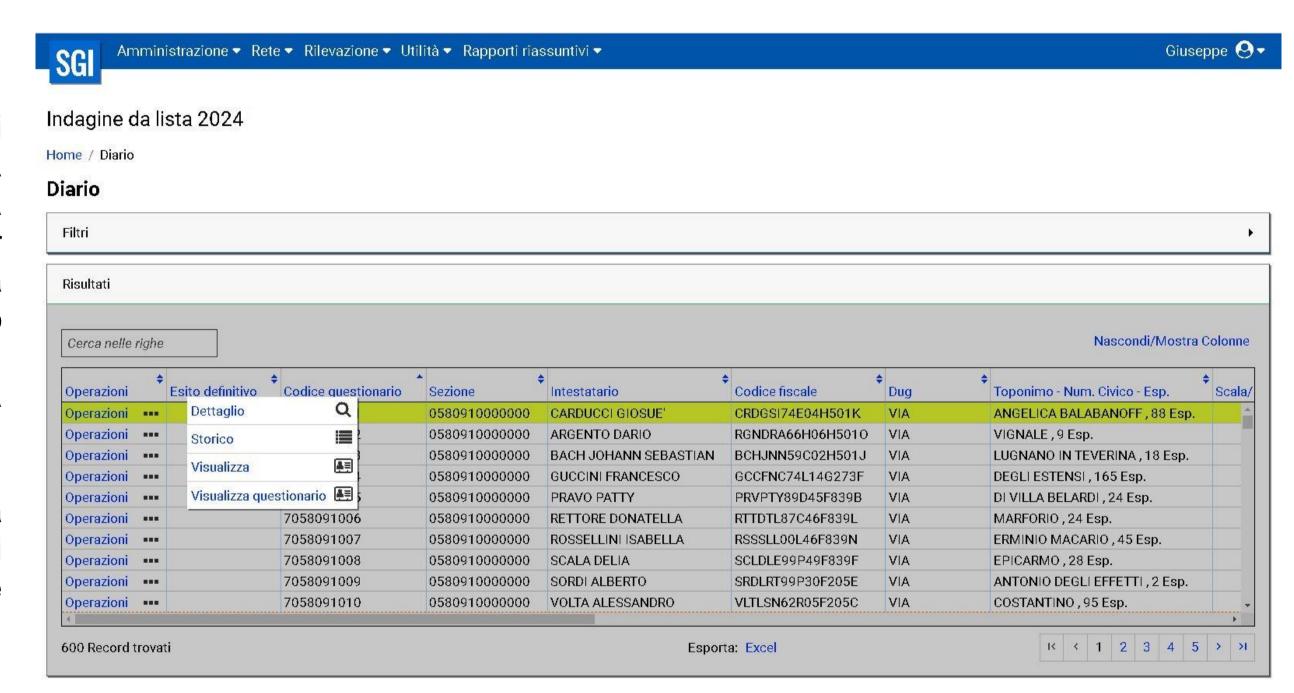


La progettazione e realizzazione dell'app Rilevo ha portato a un significativo aumento del numero di questionari compilati rispetto al passato. L'app è stata progettata per affrontare le sfide legate alla scarsa copertura di rete in alcune aree del paese, che rendevano difficile, se non impossibile, raggiungere le famiglie residenti in quei territori. Grazie alla modalità offline, i rilevatori possono condurre le interviste anche in assenza di segnale, sincronizzando successivamente i dati raccolti. Un aspetto fondamentale è l'approccio rigoroso alla sicurezza dei dati. Questo risultato è stato raggiunto grazie alle seguenti azioni:

- la gestione degli accessi. Infatti ogni utente è dotato di un account personale unico, gestito tramite un sistema di Single Sign On, che consente una gestione centralizzata degli accessi senza dover ripetere l'inserimento delle credenziali;
- l'utilizzo di protocolli di crittografia robusti e aggiornati per proteggere la comunicazione dei dati tra le diverse applicazioni;
- misure specifiche di protezione dei dati presenti sui dispositivi mobili quali la crittografia delle informazioni e le policy di cancellazione dei dati non più necessari.



ricca dotazione funzionalità SGI e Panda offrono agli utenti un'ampia strumenti per gamma personalizzare e ottimizzare la gestione delle rilevazioni. Sono disponibili circa 50 funzionalità, tra le quali la progettazione e la pubblicazione del questionario, la gestione della rilevazione sul formazione, creazione rilevazione e la diffusione delle informazioni in tempo reale.



Risultati

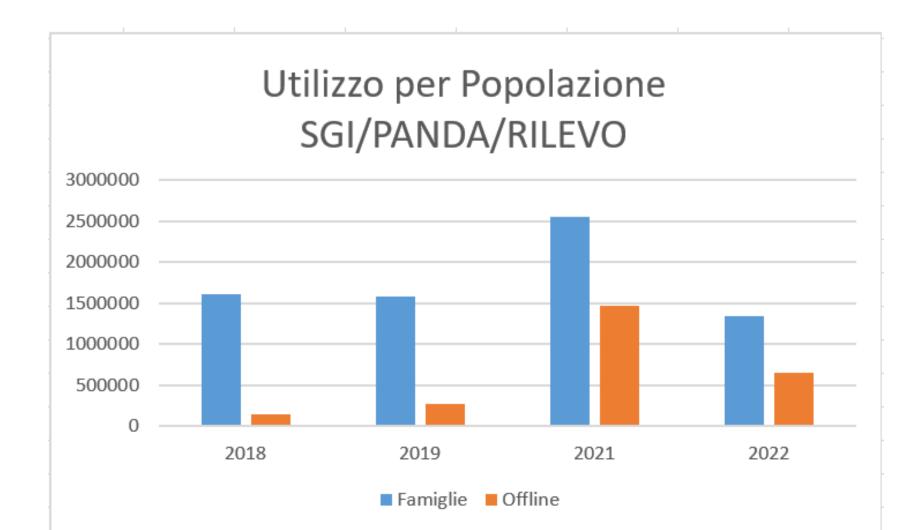
Nel corso degli anni, i sistemi citati si sono affermati come una soluzione versatile e affidabile per la gestione delle indagini, dimostrando la loro capacità di adattarsi a un'ampia gamma di esigenze.

Dal 2018, i sistemi hanno gestito 20 indagini con oltre 65.000 utenti, molti dei quali hanno partecipato a più indagini. Gli utenti includono personale interno Istat (1.500), responsabili d'ufficio (12.000), staff (50.000), operatori di back office (15.000), coordinatori (2.000), rilevatori (67.000) e operatori esterni del contact center (1.000). I coordinatori sono stati utilizzati principalmente in realtà territoriali di grandi dimensioni, mentre la presenza di molti responsabili è dovuta alla necessità di avere una figura con tale ruolo per ogni tipologia di ufficio. Sono state lavorate quasi 10 milioni di unità di rilevazione e compilati poco più di 5 milioni di questionari.

L'utilizzo di Rilevo, inoltre, ha migliorato la gestione dell'indagine sul campo, aumentando significativamente il numero di questionari elaborati che in condizioni di assenza di rete o collegamento internet non sarebbe stato possibile compilare, come dimostrano i dati del 2018, 2019, 2021, 2022. La numerosità dei dati relativi al 2021 risente dell'assenza di rilevazioni nel 2020 causa Covid.

Anno	Famiglie	Offline	Rilevatori	Utilizzatori Rilevo	% Offline
2018	1607599	139200	26174	7126	8,66
2019	1582683	266000	18722	8816	16,8
2021	2552654	1467000	26604	14657	57,5
2022	1341024	646110	14155	6364	48,18

Dati riferiti al censimento popolazione



Le piattaforme sono soggette ad una continua evoluzione sia da un punto di vista tecnologico che funzionale. Lo scopo principale, infatti, è quello di creare un sistema informatico unico adattabile alle diverse esigenze delle tipologie di rilevazione, tenendo presente l'eterogeneità delle stesse e con l'obiettivo di garantire ai diversi utenti piena autonomia nelle attività.