

NOTA METODOLOGICA

Dati del Censimento Permanente al 31.12.2023 sulle Basi Territoriali 2021.

1. *Il Censimento permanente della popolazione*

Il censimento permanente della popolazione e delle abitazioni si basa sull'integrazione di dati di fonte amministrativa e dati di indagine che ogni anno coinvolgono un campione rappresentativo di comuni e di famiglie¹.

I dati provenienti da fonte amministrativa insieme a quelli delle rilevazioni campionarie condotte dall'Istat costituiscono un flusso continuo di informazioni che vanno a definire e aggiornare i Registri statistici che supportano la produzione censuaria: il Registro Base degli Individui (RBI), il Registro Tematico del Lavoro (RTL), il Registro Statistico di Base dei Luoghi (RSBL). Questi registri contengono dati statistici e informazioni territoriali per tutte le unità censuarie, ovvero gli individui, le famiglie e gli alloggi. I primi due registri (RBI e RTL) includono dati sulle principali caratteristiche strutturali e socio-economiche della popolazione; il Registro RSBL contiene informazioni sui luoghi ed è articolato in quattro componenti principali: suddivisioni amministrative e statistiche, sezioni di censimento, indirizzi e, infine, edifici e abitazioni.

Al fine di integrare le informazioni di fonte amministrativa, l'Istat conduce tre indagini campionarie: una rilevazione di tipo areale (indagine A), ogni tre anni, per valutare la qualità dei dati impiegati per il conteggio della popolazione a livello comunale; una rilevazione (indagine L2) per valutare l'effettivo luogo di dimora abituale di specifiche sottopopolazioni, anche questa triennale; una rilevazione da lista anagrafica (indagine L) per raccogliere annualmente le variabili tradizionalmente osservate in occasione del censimento e, di conseguenza, costruire l'insieme di dati necessari per produrre gli output ai vari livelli classificatori e territoriali.

Il passaggio dal Censimento tradizionale a quello permanente ha reso necessaria l'adozione di una nuova modalità di allocazione della popolazione a livello sub-comunale. Nel Censimento tradizionale la geo-codifica alle sezioni di censimento (unità minima territoriale di rilevazione) della popolazione e delle abitazioni avveniva contestualmente alla rilevazione sul campo (erano i Comuni che mediante i rilevatori, durante la fase della rilevazione 'porta a porta', enumeravano tutte le unità statistiche presenti nelle sezioni di censimento); nel Censimento permanente la geo-codifica della popolazione e delle abitazioni avviene in una fase successiva alle indagini sul campo e si basa prevalentemente sul collegamento tra i registri RBI ed RSBL (cfr. paragrafo 3).

¹ <https://www.istat.it/it/files//2022/12/Nota-metodologica-censipop-2021.pdf>

2. Il Registro Statistico di Base dei Luoghi

Un ruolo fondamentale nel processo di geo-codifica delle unità statistiche rilevanti per il Censimento è svolto dal Registro Statistico di Base dei Luoghi (RSBL), il quale è costituito da quattro componenti:

- ✓ *Il Sistema Informativo Territoriale delle Unità Amministrative e Statistiche (Situas)*², che permette di documentare le variazioni amministrative occorse al territorio e di stabilire in ciascun momento l'esatta composizione del Paese in termini di Comuni, con la possibilità di ricostruire diverse geografie tematiche (Sistemi Locali del Lavoro, Aree Interne, etc.) e di rappresentarne di nuove (Bacini idrografici, Ecoregioni, etc.).
- ✓ *Le Basi Territoriali (BT) 2021*, costituite dalle sezioni di censimento: si tratta di circa 756mila unità territoriali che coprono tutto il territorio nazionale, perimetrate in funzione di una copertura omogenea della porzione di territorio identificata (ad esempio: territorio edificato, infrastrutture di trasporto, aree verdi, corsi d'acqua, ecc.).
- ✓ *Il Registro degli Indirizzi e relative coordinate geografiche*, costruito dall'integrazione di numerosi archivi amministrativi, trattati in modo da definire un codice univoco di identificazione dell'indirizzo con le rispettive coordinate geografiche e i corrispondenti indicatori di qualità.
- ✓ *Il Registro degli edifici, delle unità immobiliari e relative coordinate geografiche*, costruito sulla base delle informazioni presenti negli archivi amministrativi catastali, di agenzie territoriali e di fonti aperte (o *open source*); le informazioni sono trattate in modo da generare un identificativo unico del fabbricato con le relative coordinate geografiche.

3. La geo-codifica delle unità statistiche

Il processo di allocazione della popolazione e delle abitazioni a livello sub-comunale si basa sul collegamento tra RBI e RSBL. Il collegamento tra i due registri consente di associare gli individui e le famiglie alle rispettive abitazioni ed edifici, nonché di stabilire una geo-codifica territoriale univoca e coerente per tutte le unità statistiche. Ciò rende possibile fornire, anche per livelli territoriali molto fini, variabili o incroci di variabili di notevole importanza per la diffusione censuaria.

Il processo di *linkage* tra RBI e RSBL è molto complesso e avviene combinando principalmente gli indirizzi delle famiglie con gli indirizzi delle abitazioni³. Nelle lavorazioni a regime (annuali), il processo di linkage sarà effettuato esclusivamente per le nuove famiglie censite nel Comune e per quante avranno cambiato indirizzo di residenza nel corso dell'anno; tutte le altre famiglie rimarranno associate agli immobili già definiti l'anno prima. Diversamente, ciò non è accaduto nella lavorazione del 2023 a causa di problematiche legate alle mutate modalità di acquisizione dei dati catastali, ad un riallineamento tra l'archivio delle abitazioni del catasto e quello Istat⁴, nonché ad ulteriori affinamenti nelle procedure di associazione (famiglie-abitazioni) rispetto a quelle sviluppate nel 2021.

² <https://www.istat.it/it/archivio/296512>.

³ https://www.istat.it/wp-content/uploads/2024/12/i007_Enrico_Orsini_Linkage_RSBL-RBI.pdf.
<https://drive.google.com/file/d/11bU8Cu8f5okN1brSyaTp5ySmyBQnnnIE/preview>;

⁴ Per ragioni tecniche di lavorazione degli archivi, le abitazioni censite nel 2021 derivavano dall'archivio catastale del 2020; invece, quelle censite nel 2023 sono tratte dal catasto 2023.

Realizzato il collegamento tra le famiglie e le abitazioni, si procede con la messa a coerenza tra la geo-codifica di tutte le unità statistiche: per ciascuna famiglia collegata a un alloggio vengono individuate, tramite operazioni di *spatial join*, le sezioni di censimento dell'indirizzo di residenza e dell'edificio nel quale la famiglia è stata collocata; successivamente viene fatto il confronto tra le due sezioni ottenute e si risolvono gli eventuali casi di incoerenza tra le geo-codifiche. Nei casi di divergenza, si assume generalmente come prioritaria la sezione dell'edificio, in quanto 'contenitore' delle famiglie e delle abitazioni, oltre che per ragioni tecniche empiricamente accertate.

Novità del presente rilascio, rispetto alla lavorazione del 2021, è rappresentata dall'implementazione di una nuova fonte informativa per la geocodifica degli edifici, ovvero la cartografia catastale WFS (un servizio di Web Feature Service che consente la fruizione delle informazioni relative alle particelle catastali in formato vettoriale) che ha consentito di apportare ulteriori miglioramenti rispetto alla precedente allocazione censuaria delle unità statistiche⁵.

Ultima operazione è quella della geo-codifica delle 'popolazioni speciali', ovvero degli individui che vivono in convivenze anagrafiche, degli individui/famiglie che vivono nei campi attrezzati e degli individui/famiglie senza tetto e senza fissa dimora. Gli individui in convivenza e gli individui/famiglie nei campi attrezzati vengono geo-codificati alle sezioni di censimento 2021 utilizzando la coordinata degli indirizzi comunicati dai Comuni durante indagini *ad hoc* svolte su tali target di popolazione. I senza tetto e senza fissa dimora vengono, invece, collocati in sezioni di censimento "fittizie", appositamente previste per ciascun comune⁶.

In definitiva, a causa delle specificità della lavorazione effettuata sui dati del 2023, che hanno comportato i miglioramenti nei processi di allocazione di individui, famiglie e abitazioni sul territorio precedentemente accennati, non tutte le variazioni riscontrabili nel periodo 2021-2023 a livello di sezioni di censimento saranno da ascrivere alle sole dinamiche demografiche della popolazione e alle recenti nuove edificazioni nei territori.

⁵ In virtù di questa nuova informazione, l'allocazione sul territorio di circa 400mila famiglie è stata migliorata rispetto alla precedente collocazione del 2021. L'integrazione continua di nuove fonti informative utili per la risoluzione delle incongruenze che ancora persistono tra gli indirizzi dei diversi archivi, gli edifici e le sezioni di censimento, potranno comportare ulteriori miglioramenti anche nei prossimi rilasci.

⁶ I soli Comuni di Roma e Genova hanno più sezioni fittizie. I senza tetto e senza fissa dimora che risultano iscritti ad un indirizzo reale di tali Comuni vengono collocati nella sezione fittizia del municipio di appartenenza.