



**POPOLAZIONE
E ABITAZIONI**
CENSIMENTI PERMANENTI
L'ITALIA A TU PER TUTTI.

1 luglio 2026

**IL SISTEMA DI PRODUZIONE DEL CENSIMENTO PERMANENTE
DELLA POPOLAZIONE E DELLE ABITAZIONI. SFIDE E INNOVAZIONI**

Il processo di stima delle caratteristiche socio-economiche della popolazione e delle abitazioni: sviluppi e prospettive

E. Scavalli, F. Solari

Istat - Direzione centrale delle statistiche demografiche e del censimento della
popolazione

DAL CENSIMENTO TRADIZIONALE AL CENSIMENTO PERMANENTE

- 2018: passaggio dal censimento tradizionale al censimento permanente:
 - da circa 60.000.000 individui rilevati ogni dieci anni a circa 2.300.000 individui intervistati ogni anno attraverso un'indagine campionaria (Indagine da Lista)
 - forte riduzione della base dati utilizzabile per la produzione delle stime
- → **necessità di concepire i processi di stima come procedure di integrazione tra:**
 - dati di indagine
 - informazioni desunte da registri statistici o archivi amministrativi
 - **strumento di integrazione:** modello statistico



PRODUZIONE DELLE STIME

- A seconda della natura delle variabili oggetto di stima, i risultati vengono prodotti e diffusi a diversi livelli territoriali (provincia, comune, sezione di censimento) e con differenti periodicità (annuale, biennale, ecc.)
- Il processo di stima è stato disegnato in modo da garantire la coerenza longitudinale delle stime prodotte
- In relazione al processo di stima, le variabili possono essere classificate nelle seguenti categorie:

PRODUZIONE DELLE STIME

- A seconda della natura delle variabili oggetto di stima, i risultati vengono prodotti e diffusi a diversi livelli territoriali (provincia, comune, sezione di censimento) e con differenti periodicità (annuale, biennale, ecc.)
- Il processo di stima è stato disegnato in modo da garantire la coerenza longitudinale delle stime prodotte
- In relazione al processo di stima, le variabili possono essere classificate nelle seguenti categorie:

1) Stime ottenute da registro

STIME DA REGISTRO

1) Stime ottenute da registro:

- sesso
- età
- cittadinanza

Sono variabili i cui valori possono essere direttamente desunti da registri statistici (variabili sostituibili).

PRODUZIONE DELLE STIME

- A seconda della natura delle variabili oggetto di stima, i risultati vengono prodotti e diffusi a diversi livelli territoriali (provincia, comune, sezione di censimento) e con differenti periodicità (annuale, biennale, ecc.)
- Il processo di stima è stato disegnato in modo da garantire la coerenza longitudinale delle stime prodotte
- In relazione al processo di stima, le variabili possono essere classificate nelle seguenti categorie:
 - 1) Stime ottenute da registro
 - 2) Stime ottenute attraverso modelli statistici che integrano registri e dati di indagine**

STIME DA MODELLI STATISTICI

2) Stime ottenute attraverso modelli statistici che integrano registri e dati di indagine:

- grado di istruzione
- condizione professionale
- caratteristiche dell'occupazione
- pendolarismo
- caratteristiche delle abitazioni e degli edifici

Nel caso in cui le informazioni presenti nei registri e negli archivi amministrativi siano molto predittive a livello di microdati, tali informazioni costituiscono una componente fondamentale di modelli statistici definiti a livello di micro record

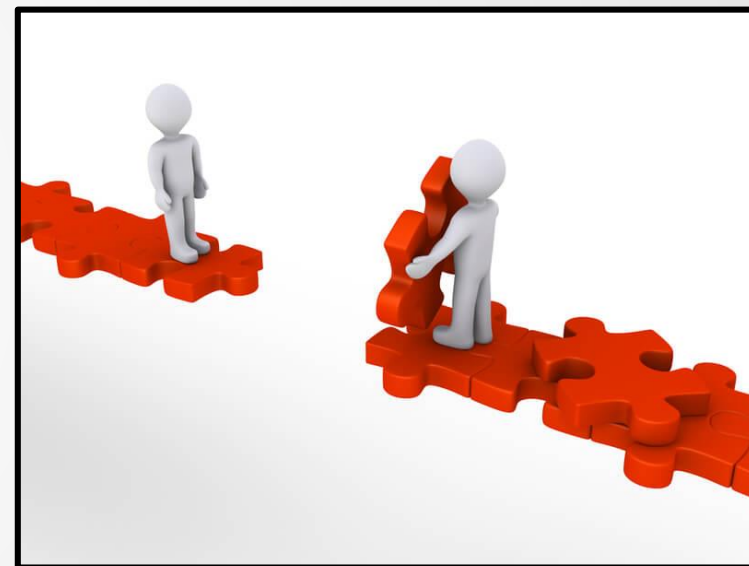
PRODUZIONE DELLE STIME

- A seconda della natura delle variabili oggetto di stima, i risultati vengono prodotti e diffusi a diversi livelli territoriali (provincia, comune, sezione di censimento) e con differenti periodicità (annuale, biennale, ecc.)
- Il processo di stima è stato disegnato in modo da garantire la coerenza longitudinale delle stime prodotte
- In relazione al processo di stima, le variabili possono essere classificate nelle seguenti categorie:
 - 1) Stime ottenute da registro
 - 2) Stime ottenute attraverso modelli statistici che integrano registri e dati di indagine
 - 3) **Stime ottenute attraverso un processione di calibrazione dei dati di indagine**

- 3) Stime ottenute attraverso un processo di calibrazione dei dati di indagine:
- sistema di indicatori BES
 - Iscrizione a corsi di formazione
 - telelavoro e smart working

In assenza di informazioni da registro o da fonti amministrative sufficientemente informative a livello di microdati, si è fatto ricorso a stime dirette ottenute mediante tecniche di calibrazione

- Raggiunti gli obiettivi per il ciclo 2022-2026, occorre definire nuovi target di stima per il prossimo ciclo censuario 2027-2031:
 - Individuare opportunità di miglioramento
 - Estendere gli obiettivi di stima sotto il profilo quantitativo e qualitativo
 - Allineare sempre di più i nuovi obiettivi alle esigenze crescenti degli stakeholder



AMPLIAMENTO DELLE INFORMAZIONI DIFFUSE

1. Estensione del dettaglio dei domini di stima:

- Maggiore granularità territoriale
- Estensione ad incroci tra variabili

AMPLIAMENTO DELLE INFORMAZIONI DIFFUSE

1. Estensione del dettaglio dei domini di stima:

- Maggiore granularità territoriale
- Estensione ad incroci tra variabili



Strumento operativo:

- i metodi di stima per piccole aree consentono di ottenere stime più accurate sfruttando la correlazione nello spazio e nel tempo

AMPLIAMENTO DELLE INFORMAZIONI DIFFUSE

1. Estensione del dettaglio dei domini di stima:

- Maggiore granularità territoriale
- Estensione ad incroci tra variabili

2. Produzione di graduatorie tra domini

AMPLIAMENTO DELLE INFORMAZIONI DIFFUSE

2. Produzione di graduatorie tra domini



Strumento operativo:

- attraverso l'impiego di metodologie statistiche specifiche è possibile produrre graduatorie statistiche e valutare la significatività delle differenze tra le posizioni occupate

AMPLIAMENTO DELLE INFORMAZIONI DIFFUSE

1. Estensione del dettaglio dei domini di stima:
 - Maggiore granularità territoriale
 - Estensione ad incroci tra variabili
2. Produzione di graduatorie tra domini
3. **Produzione di statistiche ed analisi complementari a corredo delle stime di livello:**
 - **Segmentazione e profilazione per la caratterizzazione degli individui nelle diverse categorie della/e variabile/i target**

AMPLIAMENTO DELLE INFORMAZIONI DIFFUSE

3. Produzione di statistiche ed analisi complementari a corredo delle stime di livello:
 - Segmentazione e profilazione per la caratterizzazione degli individui nelle diverse categorie della/e variabile/i target

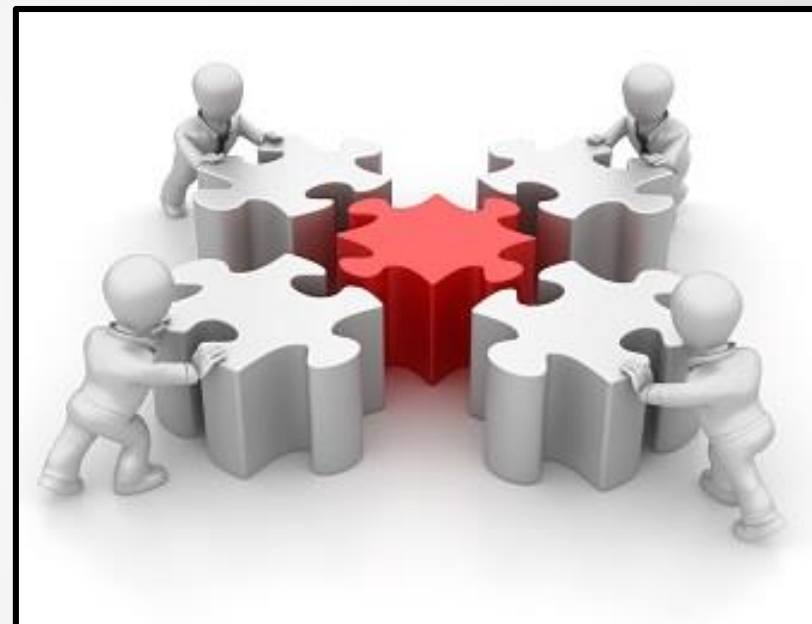


Strumento operativo:

- utilizzo di metodi di clustering e classificazione (es. uso di tecniche di machine learning per la profilazione degli indicatori BES)

CONCLUSIONI

- Quanto realizzato finora rappresenta una base solida su cui innestare successive evoluzioni
- L'aumento della granularità territoriale e tematica richiederà il ricorso a metodologie sempre più avanzate, quali stima per piccole aree, ranking statistico e machine learning
- Tutti i risultati ottenuti sono il frutto di una proficua e significativa collaborazione:
 - per la definizione dei processi di stima e per le elaborazioni necessarie all'ottenimento degli output finali (DCB e DCME)
 - per il processo di validazione dei risultati prodotti (DCB)





GRAZIE
PER L'ATTENZIONE

POPOLAZIONE
E ABITAZIONI
CENSIMENTI PERMANENTI
L'ITALIA A TU PER TUTTI.