

## La ricostruzione dei valori censuari dei comuni con variazioni territoriali nel periodo 1991-2011

La disponibilità delle informazioni contenute nelle Basi Territoriali realizzate dall'Istat a partire dal 1991, ha consentito di ricalcolare ed attribuire ai comuni che hanno subito variazioni territoriali nel periodo fra gli ultimi tre censimenti, i dati storici riferiti ai confini attuali per il 1991 ed il 2001.

Nonostante le profonde modifiche apportate alle Basi nel 2001, anno in cui i confini delle sezioni di censimento e dei comuni sono state identificate attraverso precise informazioni geografiche<sup>1</sup>, la sovrapposizione dei reticoli ai vari anni ha consentito di raggiungere un risultato soddisfacente per tutti i territori sottoposti ad analisi.

Nella scheda che segue sono riportati i passaggi fondamentali della metodologia adottata ed i risultati ottenuti nel processo.

### Metodologia

1. **L'individuazione della popolazione legale** dei due o più comuni interessati alla variazione (da qui in poi popolazione target) rappresenta l'operazione base del processo di ricostruzione.

La popolazione insistente nel territorio oggetto di trasferimento da una o più unità all'altra/altre è generalmente riportata negli atti ufficiali, ed è determinata in base alla risultanza censuaria precedente all'anno di variazione. A questa regola fanno eccezione gli eventi datati a ridosso dell'avvio delle operazioni censuarie: in questo caso i nuovi confini ed il relativo conteggio della popolazione vengono di norma recepiti nelle operazioni di censimento corrente e non necessitano di attualizzazione.

Le fonti necessarie per l'individuazione della popolazione target sono:

- SISTAT - Sistema Informativo Storico delle Amministrazioni Territoriali) - *(contenente le informazioni storiche e documentali su tutte le variazioni delle unità amministrative presenti sul territorio nazionale a partire dall'unità d'Italia).*
- Il volume ISTAT Unità amministrative Variazioni territoriali di nome dal 1861 al 2000 (*Disponibile anche on line in formato pdf ottimizzato OCR*);
- Banca dati demo.istat.it per il periodo successivo al 2002 e per il precedente ai volumi ISTAT Popolazione e Movimento anagrafico dei comuni.

2. Se l'uso delle fonti indicate non ha condotto all'individuazione di un dato di popolazione attendibile, il processo è supportato dall'analisi delle foto aeree presenti nella banca dati geografica [GStat BtViewer](#), per i due periodi storici disponibili (anni 1995-1997 e 2007-09).

Nel caso di assenza di qualsiasi traccia di insediamento abitato all'interno delle aree interessate al passaggio, si procede alla **classificazione della variazione come "esclusivamente territoriale"**.

Esito ugualmente nullo si attribuisce ai casi in cui al 2011 la variazione precedentemente verificatasi è stata successivamente annullata.

3. La **ricostruzione dei valori** rilevati ai due censimenti **1991 e 2001**, ai confini del 2011, è effettuata attraverso l'utilizzo di un software GIS utilizzando i dati geografici del sistema delle basi territoriali dei tre censimenti, presenti sul sito Istat all'indirizzo:

<http://www.istat.it/it/archivio/104317>.

In particolare sono stati utilizzati:

- shapefile dei confini comunali per il periodo 1991-2011;
- shapefile delle sezioni per il periodo 1991-2001
- dati riferiti alla popolazione residente ed alle abitazioni per sezione nel 1991 e 2001;
- dati riferiti alla popolazione residente ed alle abitazioni per località abitate nel 1991 e 2001.

Attraverso la sovrapposizione dei confini dell'anno di censimento t (post variazione), sul reticolo delle sezioni dell'anno t-1 (precedente alle variazioni) dei comuni coinvolti nella variazione, si individua l'insieme di sezioni interessate al trasferimento dal comune di origine a quello di destinazione.

A seconda del risultato della sovrapposizione si ottengono diverse casistiche.

a) Nei casi di sovrapposizione correttamente interpretabile dei reticoli dei due censimenti, si ricavano per intersezione le porzioni di territorio coinvolte nel passaggio e si procede successivamente al confronto fra il valore della popolazione target e la somma della popolazione censita nelle sezioni ricadenti nell'intersezione (vedi Fig.1 e 2 dell'Appendice).

In caso di coincidenza dei due valori le suddette sezioni si archiviano con il relativo collegamento al comune di origine e quello di destinazione;

b) Nei casi di accettabile sovrapposizione dei reticoli ma di differenza fra i valori di popolazione calcolati sulle basi territoriali e la popolazione target, si procede – in particolare per i comuni di nuova costituzione - al confronto di popolazione delle sezioni dei centri e dei nuclei abitati. Verificata la corrispondenza del dato di popolazione in questa tipologia di sezioni, si procede alla stima (calcola-

<sup>1</sup> F.Lipizzi, [Innovazioni nel processo di produzione dei dati geografici e nel prodotto di lavorazione](#)

ta proporzionalmente) delle quote di popolazione ed abitazioni delle sezioni con tipologia Case Sparse rientranti nei nuovi confini.

c) Nel caso di difficile interpretazione della sovrapposizione dei due reticoli, non chiaramente imputabile ad un disallineamento dei confini per differenze di scala<sup>2</sup>, ma dovuto alle diverse dimensioni delle sezioni nelle due tornate censuarie si procede:

1) all'assegnazione per intero al territorio di acquisizione dei valori delle sezioni ricadenti all'interno dei nuovi confini;

2) al calcolo della quota parte di popolazione e abitazioni ricadenti nelle sezioni "tagliate" dai nuovi confini, da attribuire quindi in parte ai comuni di origine ed in parte a quelli di destinazione.

Nelle sezioni per cui si effettua una stima, si calcolano due diversi coefficienti di redistribuzione fra comune di origine e destinazione per la popolazione e per le abitazioni. Quest'ultimo, non avendo un valore target di riferimento per le abitazioni, è stato determinato in base al rapporto fra il totale delle abitazioni e della popolazione nella o nell'insieme di sezioni di origine.

**4. Il dato di popolazione ricostruito al 2001 per le variazioni avvenute dopo questa data viene proiettato al censimento del 1991**, tenendo conto delle differenze di disegno delle due basi. Valutate accettabili le discrepanze scaturite dalla sovrapposizione dei confini 2011 sulle basi territoriali del 1991 si procede:

1. come descritto al punto a) del paragrafo 3, in caso di sovrapposizione accettabile e di verifica della coerenza del dato ottenuto rispetto al valore target determinato con riferimento al censimento precedente la variazione;
2. secondo quanto riportato nel punto c) dello stesso paragrafo, in caso di non perfetta sovrapposizione del reticolo.

**Esiti della ricostruzione dei territori comunali con variazioni territoriali 1991-2011**

L'analisi dei 104 eventi analizzati per il periodo 1991-2011 ha consentito di individuare:

- le variazioni solo territoriali (56 eventi);
- le variazioni "nulle" (Dichiarate successivamente incostituzionali o riassorbite nella rilevazione censuaria a ridosso della variazione seguite da un successivo riassorbimento (per estinzione) (9 eventi);
- le variazioni con passaggio di popolazione o abitazioni, pari a 39 eventi relativi sia a comuni di nuova costituzione (16 unità) che a variazioni fra comuni preesistenti (23 eventi).

I comuni italiani ricostruiti per il 1991 ed 2001 sono:

Anno CP	origine	destinazione
1991	76	68
2001	46	37

Il numero totale delle sezioni coinvolte nel passaggio da un territorio comunale all'altro nei due censimenti 1991 e 2001 è di 2789. Complessivamente quelle soggette a stima sono risultate il 19% del totale, con un dato corrispettivo di popolazione pari all'11%.

Il numero di sezioni e relativa popolazione trasferite con diversa modalità di elaborazione sono riportate nella tabella seguente, con dati distinti per anno di censimento.

AnnoCP	Elementi ripartiti attraverso una stima fra comune di origine e destinazione		Elementi trasferiti integralmente dal comune di origine e quello di destinazione		Totale elementi elaborati	
	sezioni	popolazione	sezioni	popolazione	sezioni	popolazione
1991	<b>408</b>	<b>9019</b>	<b>2046</b>	<b>78349</b>	<b>2454</b>	<b>87368</b>
% sul totale	16,63	10,32	83,37	89,68	100	100
2001	<b>122</b>	<b>2452</b>	<b>213</b>	<b>13464</b>	<b>335</b>	<b>15916</b>
% sul totale	36,42	15,41	63,58	84,59	100	100

Nelle seguenti pagine di Approfondimenti si fornisce l'elenco per regione dei comuni analizzati e ricostruiti nell'intero periodo. Nelle Figure 1 e 2 si riporta infine un esempio grafico di elaborazione della basi territoriali.

<sup>2</sup> Vedi Lipizzi

## Approfondimenti

Elenco dei comuni con variazioni di territorio e popolazione nel periodo 1991-2011 trattati per la ricostruzione ai confini 2011 (in grigio i comuni estinti, in azzurro quelli di nuova costituzione, in nero quelli con variazioni)

### Piemonte

Arquata Scrivia  
 Casal Cermelli  
 Castellazzo Bormida  
 Colcavagno  
 Gavi  
 Montiglio  
 Montiglio Monferrato  
 Mosso  
 Mosso Santa Maria  
 Pistolesa  
 Prascorsano  
 Scandeluzza  
 Valperga

### Lombardia

Acquafredda  
 Arluno  
 Baranzate  
 Bergamo  
 Bollate  
 Brembilla  
 Brenna  
 Carugo  
 Castegnato  
 Cazzago San Martino  
 Consiglio di Rumo  
 Copiano  
 Germasino  
 Gravedona  
 Gravedona ed Uniti  
 Milano  
 Orio al Serio  
 Remedello  
 Rodano  
 Rodengo Saiano  
 Rovato  
 San Siro  
 Santa Maria Rezzonico  
 Sant'Abbondio  
 Santo Stefano Ticino  
 Sedriano  
 Sadrina  
 Sesto San Giovanni  
 Vignate  
 Vistarino

### Trentino Alto Adige

Bezzecca  
 Bleggio Inferiore  
 Comano Terme  
 Concei  
 Ledro  
 Lomaso  
 Molina di Ledro  
 Pieve di Ledro  
 Tiarno di Sopra  
 Tiarno di Sotto

### Veneto

Arcole  
 Carrara San Giorgio  
 Carrara Santo Stefano  
 Cavallino-Treporti  
 Contarina  
 Donada  
 Due Carrare  
 Porto Viro  
 Venezia  
 Zimella

### Friuli Venezia Giulia

Campolongo al Torre  
 Campolongo Tapogliano  
 Tapogliano

### Emilia Romagna

Calderara di Reno  
 Cesena  
 Gambettola  
 Sala Bolognese

### Toscana

Casola in Lunigiana  
 Fivizzano

### Lazio

Castelforte  
 Fiumicino  
 Fonte Nuova  
 Guidonia Montecelio  
 Mentana  
 Roma  
 Santi Cosma e Damiano

### Puglia

Roccaforzata  
 Statte  
 Taranto

### Sicilia

Balestrate  
 Campofiorito  
 Corleone  
 Partinico  
 Termini Imerese  
 Trabia

### Sardegna

Buddusò  
 Cagliari  
 Monserrato  
 Padru

Fig.1 - Analisi del caso di Cavallino Treporti (Venezia). Confini comunali attuali (2011)

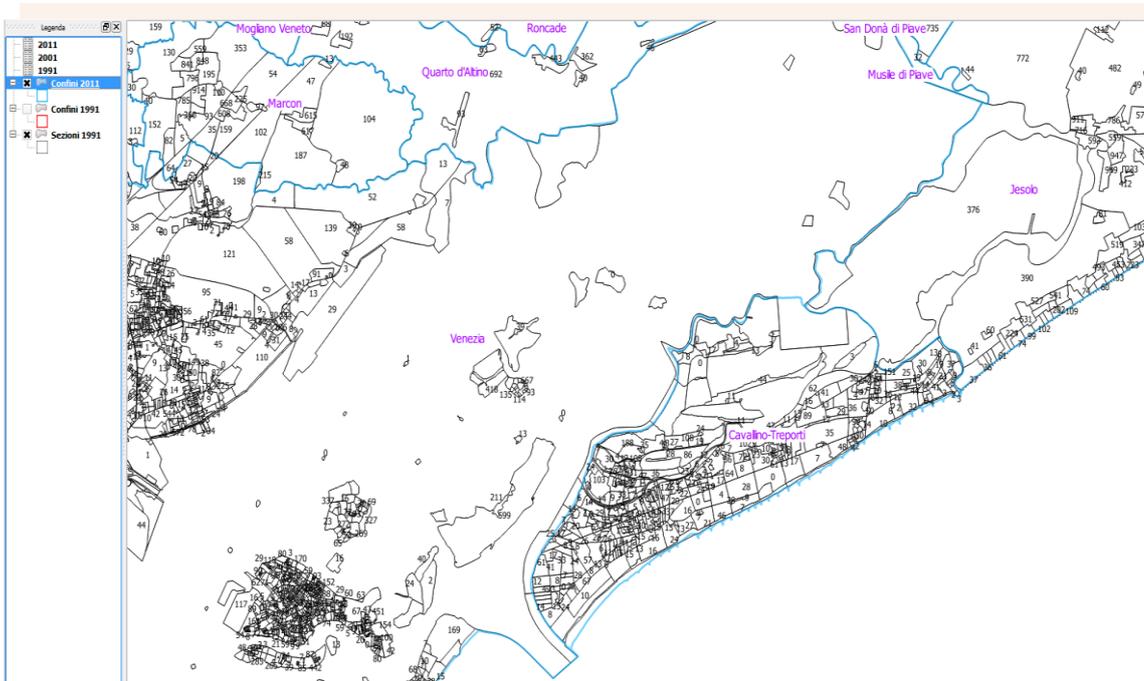


Fig.2 - Analisi del caso di Ca-

vallino Treporti (Venezia). Confini comunali all'epoca della variazione (1991)

