



Actualités OFS BFS Aktuell Attualità UST



01 Popolazione

Neuchâtel, settembre 2014

Nuovo sistema di censimento Rilevazione della qualità

A partire dal 2010 il censimento della popolazione è stato sostituito con un sistema basato su dati ricavati dai registri amministrativi esistenti. All'inizio del 2013 l'Ufficio federale di statistica (UST) ha condotto una rilevazione di qualità volta a valutare la copertura dei registri di persone così come del Registro federale degli edifici e delle abitazioni (REA). L'inchiesta mostra che in generale il contenuto dei registri è di buona qualità e dunque che le statistiche elaborate su tale base sono perfettamente affidabili.

La presente pubblicazione si sofferma sui principi generali della copertura, sulla concezione e sullo svolgimento dell'inchiesta e, infine, sui risultati ottenuti.

I dati ricavati dai registri servono per produrre due statistiche di base fondamentali, la statistica della popolazione e delle economie domestiche (STATPOP) e la statistica degli edifici e delle abitazioni (SEA). Malgrado i rigidi standard qualitativi a cui vengono sottoposti la rilevazione e il trattamento dei dati, gli errori sono sempre possibili. Gli errori di copertura possono essere dovuti a omissione (sottocopertura) oppure a doppia rilevazione o a entità inserite per sbaglio nella popolazione di riferimento (sovracopertura). Le componenti di sovracopertura e sottocopertura sono combinate per ottenere alla fine una stima della sottocopertura netta risultante. La sottocopertura netta risulta dal bilanciamento di questi due tipi di errore, che possono eventualmente compensarsi.

Per accertare il grado di copertura delle due statistiche menzionate e verificare la qualità dei risultati prodotti per il 2012, all'inizio del 2013 l'UST ha condotto una rilevazione che consisteva in una verifica della situazione di persone, edifici e abitazioni. Tale inchiesta, indipendente dai registri

e denominata «Rilevazione di controllo della copertura» (EC2013) consiste nel confrontare i dati ricavati dai registri con la realtà sul campo.

Piano di campionamento della rilevazione

La base di sondaggio per zone geografiche è stata costituita suddividendo il territorio svizzero in «quadrati» con un lato di 100, 200, 400 o 800 metri a seconda della loro densità di occupazione (numero di persone e numero di edifici d'abitazione nel quadrato). Al fine di facilitare il lavoro sul campo, nessun quadrato scelto contiene più di 250 persone o più di 85 edifici d'abitazione secondo i registri a disposizione. Il campione lordo doveva ammontare a quasi 57'000 persone.

Alla fine sono stati presi in considerazione 488 quadrati per un totale di circa 12'000 edifici d'abitazione e di 30'000 abitazioni.

Alcuni quadrati erano completamente vuoti, nel senso che non contenevano alcun edificio d'abitazione secondo il Registro federale degli edifici e delle abitazioni (REA) dell'UST. Dieci di questi quadrati vuoti di 800 metri di lato sono stati considerati ai fini della rilevazione (oltre ai 488 di base) secondo un piano aleatorio semplice.

Svolgimento della rilevazione

La rilevazione è stata realizzata in tre fasi. In una prima fase, intervistatori appositamente formati si sono recati nelle zone selezionate e hanno visitato gli edifici e le abitazioni. Sulla base dei dati raccolti sul campo hanno controllato, completato e modificato le liste stilate dall'UST secondo le informazioni ricavate dal REA.

Valutare gli errori di copertura

La valutazione degli errori di copertura si basa spesso su metodi di tipo capture-recapture, di cui illustriamo qui di seguito il principio in maniera semplificata. Si designa con C il numero d'individui presenti nella popolazione d'interesse P secondo il censimento, che può essere considerato come una prima rilevazione (capture) in seno a P. Successivamente, al momento della rilevazione della qualità, si conta nuovamente il numero d'individui di P in una selezione di zone geografiche. Questa operazione di riconteggio può essere considerata come una seconda rilevazione (recapture) e deve essere condotta indipendentemente dal censimento. Il tasso d'individui non contati nel censimento tra quelli conteggiati la seconda volta fornisce una stima del tasso di sottocopertura del censimento. Il metodo resta valido anche se la procedura di riconteggio, che può a sua volta dimenticare degli individui, è imperfetta. La validità del metodo è data infatti dall'indipendenza tra il primo e il secondo conteggio. La procedura di rilevazione presso le persone permette di garantire questa ipotesi d'indipendenza. Tale ipotesi è rispettata in misura leggermente inferiore nel quadro del controllo degli edifici e delle abitazioni, in quanto gli intervistatori avevano accesso a liste di edifici e abitazioni preparati dall'UST. Ciò è tuttavia compensato dal fatto che è estremamente poco probabile che un intervistatore presente sul campo con un grande numero di strumenti a disposizione dimentichi di rilevare un edificio o un'abitazione.

In caso di presenza e di disponibilità dell'economia domestica al momento del suo passaggio, l'intervistatore ha realizzato una breve intervista (faccia a faccia) ponendo domande di base come data di nascita, stato civile o nazionalità di ciascun membro dell'economia domestica.

Le economie domestiche delle zone selezionate potevano rispondere all'intervista in tre modi diversi: faccia a faccia al momento del passaggio dell'intervistatore, su Internet o al telefono. La seconda fase della rilevazione è stata incentrata sull'intervista telefonica delle economie domestiche che non avevano ancora risposto all'inchiesta.

In una terza fase, l'intervistatore è tornato sul campo per cercare di contattare le economie domestiche non ancora raggiunte o per chiarire alcuni casi non risolti per quanto concerne le abitazioni.

La rilevazione, iniziata il 2 maggio 2013, si è conclusa il 6 luglio dello stesso anno. Durante tale periodo, più di 100 intervistatori hanno percorso il territorio svizzero con tablet che hanno permesso loro di localizzare le zone da controllare, di individuare la loro posizione rispetto alla zona (GPS) nonché di verificare, completare o correggere le liste di edifici e abitazioni o di effettuare le interviste.

Le economie domestiche, i Comuni e i servizi di polizia locale delle zone selezionate sono stati informati per lettera sullo svolgimento della rilevazione.

Nell'ambito della rilevazione sono state intervistate più di 21'000 economie domestiche (37% con questionario online, 31,5% faccia a faccia e 31,5% al telefono).

Una statistica della popolazione di ottima qualità

Una rilevazione della copertura era già stata realizzata nel 2000, dopo l'ultimo censimento totale con un questionario cartaceo, che aveva fatto registrare un tasso di sottocopertura netta delle persone pari all'1,4% a livello nazionale. I risultati dell'EC2013 mostrano un netto miglioramento, con un tasso di sottocopertura netta sceso allo 0,5%.

Si tratta di un tasso molto soddisfacente che dimostra che la statistica STATPOP realizzata sulla base dei dati amministrativi è di ottima qualità.

Gli errori sia delle mancanze (sottocopertura) che delle persone registrate a torto (sovracopertura) sono principalmente dovuti ad uno sfasamento tra il momento dell'evento (trasloco, nascita, ecc.) e la sua immissione nel registro degli abitanti.

T1 Stima della copertura delle persone

Ripartizione	Categoria	Sottocopertura % (ST, scarto tipo)	Sovracopertura %	Sottocopertura netta % (ST)	IC (95%) sottocopertura netta (%)
Globale		0,47 (0,04)	0,02	0,45 (0,04)	[0,37; 0,53]
Nazionalità	Svizzera	0,26 (0,03)	0,01	0,25 (0,03)	[0,19; 0,31]
	Straniera	1,19 (0,14)	0,08	1,11 (0,14)	[0,84; 1,38]
Sesso	Uomo	0,48 (0,05)	0,03	0,46 (0,05)	[0,36; 0,56]
	Donna	0,46 (0,04)	0,02	0,44 (0,04)	[0,36; 0,52]
Stato civile	Celibe/nubile	0,65 (0,07)	0,03	0,62 (0,07)	[0,48; 0,76]
	Coniugato/a	0,36 (0,04)	0,02	0,34 (0,04)	[0,26; 0,42]
	Vedovo/a	0,27 (0,06)	0,02	0,25 (0,06)	[0,13; 0,37]
	Divorziato/a	0,28 (0,03)	0,02	0,26 (0,03)	[0,20; 0,32]
Classi di età	0-14	0,57 (0,09)	0,02	0,55 (0,09)	[0,37; 0,73]
	15-29	0,84 (0,10)	0,04	0,80 (0,10)	[0,60; 1,00]
	30-44	0,59 (0,07)	0,03	0,55 (0,07)	[0,41; 0,69]
	45-59	0,21 (0,03)	0,02	0,20 (0,03)	[0,14; 0,26]
	60-74	0,25 (0,05)	0,01	0,24 (0,05)	[0,14; 0,34]
>=75	0,25 (0,06)	0,02	0,23 (0,06)	[0,11; 0,35]	

Nota: nessuno scarto tipo per la sovracopertura, dal momento che i controlli hanno riguardato l'insieme dei dati

Fonte: UST – EC2013

© UST, Neuchâtel 2014

Stime più dettagliate permettono di individuare delle specificità per alcuni gruppi di sottopopolazione. I tassi restano bassi e le differenze rimangono relativamente poco importanti. Per esempio, gli stranieri mostrano un tasso di sottocopertura netta dell'1,1%, mentre quello della popolazione svizzera si ferma allo 0,3%. Anche le persone celibi o nubili si differenziano dal resto della popolazione con un tasso dello 0,6% (contro lo 0,3%).

Infine, i giovani tra i 15 e i 29 anni presentano, con lo 0,8%, un tasso superiore a quello rilevato presso le persone di età superiore ai 45 anni (0,2%).

Da un punto di vista regionale, la Regione del Lemano (GE, VD, VS) si stacca leggermente dalle altre con il tasso dello 0,9%, mentre le restanti regioni presentano un tasso dello 0,5% o inferiore.

Per contro, la rilevazione non ha permesso di mettere in evidenza le differenze legate alla dimensione dei Comuni.

Una buona copertura del patrimonio di edifici e abitazioni

A livello degli edifici d'abitazione l'EC2013 ha rilevato una leggera sovracopertura (un numero di edifici nel REA maggiore di quello reale). Le analisi hanno dimostrato che si trattava essenzialmente di edifici rilevati per errore come edifici d'abitazione nel REA o con uno statuto diverso (annunciati come terminati, mentre in realtà erano stati demoliti o erano ancora in costruzione). Complessivamente, il tasso di sottocopertura netta resta comunque basso e si ferma a -0,5%¹.

T2 Stima della copertura degli edifici di abitazione

Ripartizione	Categoria	Sottocopertura % (ST)	Sovracopertura % (ST)	Sottocopertura netta % (ST)	IC (95%) sottocopertura netta (%)
Globale		0,18 (0,05)	0,71 (0,11)	-0,53 (0,12)	[-0,76; -0,30]
Categoria edificio	Esclusiv. d'abitazione	0,18 (0,05)	0,44 (0,09)	-0,26 (0,10)	[-0,47; -0,06]
	Con uso annesso	0,18 (0,13)	2,04 (0,40)	-1,90 (0,45)	[-2,77; -1,02]
Grandi regioni	1 – GE, VD, VS	0,19 (0,12)	0,90 (0,23)	-0,72 (0,27)	[-1,24; -0,20]
	2 – BE, FR, JU, NE, SO	0,06 (0,05)	0,45 (0,14)	-0,40 (0,16)	[-0,71; -0,09]
	3 – AG, BL, BS	0,23 (0,12)	0,30 (0,16)	-0,08 (0,21)	[-0,49; 0,33]
	4 – ZH	0,06 (0,06)	0,44 (0,25)	-0,38 (0,26)	[-0,89; 0,12]
	5 – AI, AR, GL, GR, SG, SH, TG	0,18 (0,12)	0,71 (0,24)	-0,53 (0,23)	[-0,98; -0,09]
	6 – LU, NW, OW, SZ, UR, ZG	0,08 (0,08)	0,93 (0,33)	-0,86 (0,33)	[-1,51; -0,21]
	7 – TI	0,89 (0,45)	2,07 (1,08)	-1,21 (1,32)	[-3,79; 1,38]

Fonte: UST – EC2013

© UST, Neuchâtel 2014

Tenuto conto della dimensione ridotta del campione, non è mica possibile fare paragoni a livello delle Grandi Regioni². Infatti, per tre di queste regioni (Svizzera del Nordovest, Zurigo e Svizzera orientale) abbiamo un intervallo di confidenza (IC) che non permette di determinare se gli edifici sono in sottocopertura (limite inferiore dell'IC positivo) o in sovracopertura (limite superiore dell'IC negativo).

Nelle dieci zone considerate vuote secondo il REA, vale a dire senza edifici annunciati, sei si sono rivelate effettivamente prive di qualsiasi tipo di edificio. In quattro zone sono stati trovati 23 edifici (contro 10 sull'insieme delle 488 zone del campione), per un totale di 20 abitazioni. In queste abitazioni non è stato possibile reperire nessuno (le abitazioni non sono il domicilio principale). La dimensione ridotta del campione di zone vuote pone in ogni caso un problema di affidabilità delle stime e non permette di formulare conclusioni chiare. Il fenomeno può dipendere sia da un problema a livello di REA, sia dalla mancanza di precisione dovuta alla dimensione ridotta del campione.

I risultati qui pubblicati sia a livello di edifici sia a livello delle abitazioni non comprendono le zone vuote.

Un'eccedenza di edifici implica inevitabilmente un numero superiore di alloggi.

La sottocopertura delle abitazioni è tuttavia più pronunciata di quella degli edifici, soprattutto per quanto concerne gli edifici con uso annesso³ (1,8%). Complessivamente, comunque, anche in questo caso la sottocopertura netta è molto soddisfacente con un tasso negativo pari a -0,36%.

Alcune Grandi Regioni presentano, come nel caso degli edifici, intervalli di confidenza che non permettono di determinare se si tratta di sottocopertura o di sovracopertura.

¹ Un tasso di sottocopertura netta negativo significa che il fenomeno della sovracopertura incide più di quello della sottocopertura.

² Le sette Grandi Regioni della Svizzera sono l'equivalente delle regioni NUTS 2 di Eurostat

³ Edifici non adibiti esclusivamente ad abitazione

T3 Stime della copertura delle abitazioni

Ripartizione	Categoria	Sottoco- pertura % (ST)	Sovraco- pertura % (ST)	Sottoco- pertura netta % (ST)	IC (95%) sottoco- pertura netta (%)
Globale		0,90 (0,13)	1,25 (0,12)	-0,36 (0,18)	[-0,70; -0,01]
Categoria edificio	Esclusiv. d'abitazione	0,66 (0,08)	0,93 (0,10)	-0,27 (0,13)	[-0,52; -0,01]
	Con uso annesso	1,75 (0,51)	2,42 (0,35)	-0,68 (0,65)	[-1,95; 0,59]
Grandi regioni	1 – GE, VD, VS	1,71 (0,57)	1,34 (0,32)	0,37 (0,68)	[-0,95; 1,70]
	2 – BE, FR, JU, NE, SO	0,87 (0,18)	1,43 (0,21)	-0,57 (0,31)	[-1,17; 0,03]
	3 – AG, BL, BS	0,94 (0,22)	0,66 (0,17)	0,29 (0,28)	[-0,27; 0,84]
	4 – ZH	0,44 (0,13)	1,13 (0,30)	-0,69 (0,35)	[-1,37; -0,02]
	5 – AI, AR, GL, GR, SG, SH, TG	0,62 (0,17)	1,05 (0,19)	-0,44 (0,29)	[-1,01; 0,14]
	6 – LU, NW, OW, SZ, UR, ZG	0,63 (0,19)	1,54 (0,42)	-0,92 (0,50)	[-1,90; 0,06]
	7 – TI	0,47 (0,20)	2,01 (0,84)	-1,57 (0,97)	[-3,44; 0,31]

Fonte: UST – EC2013

© UST, Neuchâtel 2014

Un ricorso a dati amministrativi pienamente soddisfacente

Ricorrere a dati amministrativi per elaborare statistiche di base rappresenta una sfida non trascurabile sia per l'UST sia per le istanze comunali o cantonali incaricate di gestire i registri.

La rilevazione della qualità del 2013 dimostra in linea generale che il contenuto dei registri è di ottima qualità e dunque le statistiche elaborate su tale base, vale a dire STATPOP e SEA, sono perfettamente credibili. È anche il segnale che i processi sistemati dai servizi comunali e cantonali in carica della gestione dei registri sono efficaci e che i loro registri sono completi, attuali e regolarmente aggiornati. I processi richiesti sono stabiliti nei Comuni e Cantoni.

Allo stato attuale non si prevede di realizzare una rilevazione della qualità su base regolare.

Nota editoriale

Editore: Ufficio federale di statistica (UST)

Concezione, redazione: Rachel Fritschi

Layout: DIAM, Prepress/Print

Traduzione: Servizi linguistici UST, **lingue:** disponibile in formato PDF (oppure in forma stampata) in tedesco, francese e italiano

Informazione: Ufficio federale di statistica, Sezione Popolazione, e-mail: census@bfs.admin.ch

Numero di ordinazione: 1448-1400-05, gratuito

Ordinazioni: tel. 058 463 60 60, fax 058 463 60 61, e-mail: order@bfs.admin.ch