



**File di microdati  
per la ricerca**

**Indagine sul reddito e le condizioni di  
vita delle famiglie (EU-SILC) – dati  
trasversali  
2016**

**Aspetti metodologici dell'indagine**

## INDICE

1. Introduzione .....	3
2. La popolazione di riferimento.....	3
3. Il disegno campionario .....	3
4. La rilevazione e il trattamento dei dati .....	5
5. La metodologia di calcolo dei pesi campionari .....	7
6. La diffusione dei risultati dell'indagine .....	8
7. Glossario .....	8
8. Riferimenti bibliografici.....	9
9. Contatti .....	9

## **1. Introduzione**

L'indagine sul reddito e le condizioni di vita delle famiglie è inserita all'interno di un più ampio sistema informativo europeo denominato "Statistics on Income and Living Conditions" (EU-SILC) deliberato con Regolamento del Parlamento Europeo, n. 1177/2003 e coordinato da Eurostat. Tale sistema risponde alla sempre più ampia e dettagliata richiesta di informazione statistica su argomenti come redditi, povertà, esclusione sociale.

L'indagine ha quindi come obiettivo prioritario quello di fornire, usando definizioni e metodi armonizzati, dati comparabili tra Paesi, sia a livello trasversale che longitudinale, per l'analisi della distribuzione dei redditi, della disuguaglianza e della povertà, della deprivazione, dell'esclusione sociale e della qualità della vita delle famiglie.

## **2. La popolazione di riferimento**

La popolazione di riferimento è costituita da tutte le famiglie residenti in Italia al momento dell'indagine e dai relativi componenti. Sono escluse le persone che vivono in istituzioni. Per famiglia si intende un insieme di persone che dimorano abitualmente nella stessa abitazione e legate da vincoli di parentela, affinità, adozione, tutela, affetto o amicizia. Tutti i componenti della famiglia sono rilevati ma solo le persone di 16 anni o più sono intervistate.

## **3. Il disegno campionario**

L'indagine è condotta su un campione di circa 22 mila famiglie (per un totale di quasi 50000 mila individui), distribuite in circa 650 Comuni italiani di diversa ampiezza demografica e selezionate secondo un disegno campionario che le rende statisticamente rappresentative della popolazione residente in Italia. Sebbene il Regolamento EU-SILC richieda solamente la produzione di indicatori a livello nazionale statisticamente significativi, in Italia l'indagine è stata disegnata per assicurare stime affidabili anche a livello regionale.

Il disegno adottato è un campionamento casuale composito a due stadi con stratificazione delle unità di primo stadio: le unità di primo stadio sono i comuni, quelle di secondo stadio sono le famiglie. La stratificazione dei comuni per dimensione demografica (all'interno di ciascuna regione) definisce sia strati formati da un solo comune auto-rappresentativo

(AR), sia strati formati da più comuni (NAR). Per gli strati AR il campionamento è a un solo stadio con selezione casuale delle famiglie campione dalla lista anagrafica comunale mediante scelta casuale e senza re-immissione. Per gli strati NAR vengono selezionati casualmente 4 comuni campione (o soltanto 2 negli strati formati soltanto da 2 o 3 comuni) con probabilità di inclusione proporzionale alla dimensione demografica dei comuni stessi; le famiglie vengono selezionate all'interno dei comuni campione come nel caso AR.

Il disegno di indagine deve integrare una componente trasversale e una componente longitudinale. Per l'Italia, il campione relativo a ogni occasione d'indagine è un panel ruotato costituito da quattro gruppi rotazionali (ognuno di dimensione pari a un quarto della numerosità campionaria complessiva). Ogni gruppo rimane nel campione per quattro anni consecutivi e ogni anno il campione si rinnova con l'entrata di un nuovo gruppo che sostituisce il gruppo entrato nel campione quattro anni prima.

**SCHEMA ROTAZIONALE DEL CAMPIONE EU-SILC**

Gruppo entrante	Anno di indagine												
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
1	w1												
2	w1	w2											
3	w1	w2	w3										
4	w1	w2	w3	w4									
5		w1	w2	w3	w4								
6			w1	w2	w3	w4							
7				w1	w2	w3	w4						
8					w1	w2	w3	w4					
9						w1	w2	w3	w4				
10							w1	w2	w3	w4			
11								w1	w2	w3	w4		
12									w1	w2	w3	w4	
13										w1	w2	w3	w4
14											w1	w2	w3
15												w1	w2
16													w1

Campione trasversale 2016

Campione longitudinale 2013-2016

Tutti gli individui di almeno 14 anni appartenenti alle famiglie estratte sono definiti "individui campione" e tale stato rimane identico per tutta la permanenza dell'individuo nel panel; la famiglia campione è definita come quella contenente almeno un individuo campione. Pertanto dalla occasione di indagine (wave) successiva alla prima, qualora ci siano suddivisioni di famiglie (split), le famiglie che si originano da tale suddivisione (dette famiglia di origine e famiglia/e split) fanno anch'esse parte del campione, se contengono

almeno un individuo campione. Dalla seconda wave, gli eventuali membri aggiuntivi della famiglia campione sono considerati individui coabitanti e continuano a essere intervistati nelle wave successive se restano “associati” ad almeno un individuo campione. Un individuo campione esce fuori dal campione in caso di trasferimento in istituzione, di trasferimento all'estero o di decesso, in quanto non più rappresentativo della popolazione obiettivo (individui presenti in famiglie in Italia).

Oltre ai comuni del campione base, in ogni anno di indagine è stata attivata la rilevazione anche in altri comuni per effetto dei trasferimenti delle famiglie o di singoli individui sul territorio nazionale.

## **4. La rilevazione e il trattamento dei dati**

L'indagine è realizzata mediante interviste sulla situazione familiare e interviste individuali. Dal 2011 la realizzazione delle interviste a domicilio avviene con la tecnica CAPI (Computer Assisted Personal Interview). Dal 2015 è stata introdotta per una parte delle interviste la tecnica CATI (Computer Assisted Telephone Interview).

Le informazioni sono raccolte mediante un questionario elettronico strutturato in tre parti:

- a) la scheda generale, in cui vengono inserite le informazioni demografiche di base di tutti i componenti della famiglia (sesso, data e luogo di nascita, cittadinanza, ecc.) e alcune informazioni sui minori di 16 anni di età (frequenza scolastica e affidamento a servizi di cura formali o informali);
- b) il questionario familiare, in cui vengono raccolte informazioni su condizioni abitative, spese per l'abitazione, situazione economica, deprivazione materiale, rete di aiuto informale e su alcune tipologie di reddito ricevute a livello familiare.
- c) il questionario individuale, per ciascun componente di almeno 16 anni di età, in cui vengono registrate informazioni sul livello di istruzione e formazione, sulle condizioni di salute, sulla condizione professionale (attuale o trascorsa) e sui redditi percepiti nell'anno solare precedente l'intervista (da lavoro dipendente, autonomo e da collaborazione, da trasferimenti pensionistici e non pensionistici, da capitale reale o finanziario, da trasferimenti privati).

Il questionario è progettato in modo da definire automaticamente i percorsi di risposta e di attivare delle avvertenze in presenza di incoerenze riscontrabili nelle risposte fornite; questo permette di sanare alcune incompatibilità direttamente in fase di intervista, senza bisogno di un ritorno sul campo, consentendo così di ridurre ulteriormente l'errore non campionario e di migliorare quindi la qualità dei dati. Il questionario prevede inoltre dei

quesiti a conferma per le interviste successive alla prima per controllare la coerenza longitudinale delle informazioni anagrafiche fornite.

I dati rilevati sono sottoposti ad un processo di controllo, correzione ed imputazione dei valori mancanti, al fine di risolvere alcune incompatibilità sostanziali e di riconciliare le informazioni raccolte tramite l'intervista con altre provenienti da archivi amministrativi.

In particolare, le fasi del processo possono essere così sintetizzate (per approfondimenti Istat, 2008):

- controllo delle chiavi identificative delle famiglie e degli individui, necessarie anche per la definizione del campione da replicare l'anno successivo;
- correzione delle variabili anagrafiche;
- correzione della struttura delle famiglie di fatto e loro classificazione nelle differenti tipologie;
- imputazione da donatore dei questionari individuali mancanti, tramite una procedura basata sul donatore di distanza minima;
- correzione degli errori sistematici con tecniche di tipo deterministico;
- integrazione dei dati campionari con dati di fonte amministrativa (per approfondimenti Istat, 2009), con l'obiettivo di ridurre al minimo l'errore di stima del reddito;
- correzione e imputazione degli errori stocastici delle variabili qualitative, tramite procedure automatizzate di controllo e correzione di tipo probabilistico applicando la metodologia di Fellegi-Holt, basata sul principio del minimo cambiamento e implementata nel software [Concord](#) realizzato dall'Istat;
- individuazione ed eliminazione degli outliers per le variabili quantitative, tramite una procedura generalizzata basata sul metodo di Hidiroglou-Berthelot;
- imputazione delle variabili quantitative (laddove mancanti o ritenute non valide perché incoerenti o anomale), tramite una tecnica basata sulla costruzione di modelli di regressioni sequenziali multiple implementata nel software [IVEware](#);
- costruzione delle variabili sui redditi lordi mediante l'utilizzo di modelli di microsimulazione delle imposte e dei contributi sociali (per approfondimenti Istat, 2011).

## 5. La metodologia di calcolo dei pesi campionari

Il calcolo dei pesi per la componente trasversale è una procedura piuttosto articolata, che può essere sintetizzata nei seguenti passi:

- Correzione dei pesi diretti (da disegno) per mancata risposta.

La probabilità di risposta è stimata con modelli logistici, distinti per tecnica di rilevazione (CATI/CAPI) e occasione di indagine (wave) a cui si trova l'individuo: per la prima wave le covariate sono: ripartizione geografica; tipologia di comune; numero componenti; sesso; classe di età; cittadinanza dell'ISF. Nelle wave successive le covariate includono anche informazioni da indagine precedente: ripartizione geografica; tipologia di comune; numero componenti; tipologia familiare; fonte principale di reddito della famiglia; titolo di godimento dell'abitazione; quinto di reddito equivalente; numero di sintomi di deprivazione; dummies per rischio di povertà, grave deprivazione, intensità lavorativa molto bassa, sovraffollamento dell'abitazione, e grave deprivazione abitativa; dummies per presenza di reddito da lavoro dipendente, da lavoro autonomo, da pensione; sesso, classe di età, livello di istruzione; condizione professionale; cittadinanza.
- 1° trimming dei pesi corretti
- 1° passo di calibrazione a totali noti provenienti da Indagine su FdL (livello di istruzione e condizione ILO per sesso e classi di età)
- 2° trimming dei pesi corretti
- 2° passo di calibrazione a totali noti di popolazione:
  - Per l'intero campione si impongono i seguenti vincoli: i) Popolazione per ripartizione geografica, sesso e 14 classi quinquennali di età al 31/12/t-1; ii) Popolazione per regione, sesso e 5 classi di età al 31/12/t-1; iii) Popolazione di cittadinanza italiana per ripartizione geografica al 31/12/t-1; iv) Popolazione per ripartizione geografica e tipologia di comune al 31/12/t-1; v) Numero di famiglie per regione al periodo di rilevazione.
  - Per il campione entrante (wave 1) si impongono i seguenti vincoli: i) Popolazione per ripartizione geografica, sesso e 5 classi di età al 31/12/t-1; ii) Popolazione di cittadinanza italiana per ripartizione geografica al 31/12/t-1; iii) Popolazione per ripartizione geografica e tipologia di comune al 31/12/t-1; iv) Numero di famiglie per ripartizione geografica al periodo di rilevazione.

- Per gli altri gruppi rotazionali (wave 2, 3 e 4) si impongono i seguenti vincoli: i) Popolazione per ripartizione geografica al 31/12/t-1; ii) Numero di famiglie per ripartizione geografica al periodo di rilevazione.

## 6. La diffusione dei risultati dell'indagine

Le stime dell'indagine sono consultabili nel datawarehouse I.Stat all'indirizzo <http://dati.istat.it> (tema: "Condizioni economiche delle famiglie e disuguaglianze", argomenti "Reddito", "Povertà", "Condizioni abitative").

Annualmente è diffusa una Comunicazione per i media della collana Statistiche Report con gli indicatori più significativi: [Condizioni di vita e Reddito - Anno 2015](#) e [Condizioni di vita, reddito e carico fiscale - Anno 2016](#).

I microdati dell'indagine relativi alle edizioni dal 2004 al 2015 sono stati rilasciati sotto forma di File Standard. Il materiale disponibile e le modalità per richiederlo sono consultabili all'indirizzo <http://www.istat.it/it/archivio/4152>.

In adempimento al Regolamento europeo n. 1177/2003, i dati dell'indagine sono trasmessi annualmente a Eurostat. I principali indicatori, archiviati nel database di Eurostat, sono consultabili al link: <http://ec.europa.eu/eurostat/data/database> (Tema "*Population and social conditions*", argomento "*Income and living conditions*").

Dati riepilogativi su reddito e condizioni economiche delle famiglie sono inoltre diffusi nel volume [Noi Italia](#), nel [Rapporto Bes: il benessere equo e sostenibile in Italia](#) e nel sistema informativo sugli [obiettivi di sviluppo sostenibile delle Nazioni Unite](#).

Per ulteriori informazioni è possibile accedere al sito dell'Istat all'indirizzo: <http://www.istat.it/it/archivio/5663>.

## 7. Glossario

Per le definizioni adottate, vedere i seguenti documenti allegati:

"Methodological Guidelines And Description Of EU-SILC Target Variables\_2016 operation.pdf"

"Silc Disclosure Control Rules\_Year 2016\_Cross-Sectional Data.pdf"

## **8. Riferimenti bibliografici**

Istat (2008), *L'indagine europea sui redditi e le condizioni di vita delle famiglie (EU-SILC)*, Metodi e Norme n. 37, 2008.

Istat (2009), *Integrazione dei dati campionari EU-SILC con dati di fonte amministrativa*, Metodi e Norme n. 38, 2009.

Istat (2011), *La metodologia di stima dei redditi lordi nell'indagine EU-SILC – Indagine europea sui redditi e le condizioni di vita delle famiglie*, Metodi e Norme n. 49, 2011.

Istat (2015), *Indagine sul reddito e le condizioni di vita (EU-SILC)*, [schedefontidati.istat.it](http://schedefontidati.istat.it).  
[http://schedefontidati.istat.it/index.php/Indagine\\_sul\\_reddito\\_e\\_le\\_condizioni\\_di\\_vita\\_\(EU-SILC\)](http://schedefontidati.istat.it/index.php/Indagine_sul_reddito_e_le_condizioni_di_vita_(EU-SILC)) .

## **9. Contatti**

Francesca Lariccia

[francesca.lariccia@istat.it](mailto:francesca.lariccia@istat.it)

## **Curatori dei capitoli**

Francesca Lariccia