

Nota metodologica

Premessa

L'indagine sulle *Condizioni di salute e ricorso ai servizi sanitari* ha l'obiettivo di analizzare i comportamenti relativi alla salute e all'utilizzo dei servizi sanitari secondo le caratteristiche demografiche e socio-economiche dei cittadini. Attraverso tali informazioni raccolte direttamente presso gli individui è possibile costruire indicatori su condizioni di salute e qualità della vita, presenza di disabilità, stili di vita prevenzione, ricorso ai servizi sanitari e livello di soddisfazione, rinuncia a prestazioni sanitarie, uso dei farmaci. Ciò rende possibile individuare segmenti di popolazione a rischio, studiare le disuguaglianze nella salute e nell'accesso ai servizi; conoscere i profili degli utilizzatori dei servizi sanitari e le modalità di fruizione. Integrando con tali informazioni le fonti di dati amministrativi è possibile arricchire la base informativa necessaria per la pianificazione socio-sanitaria e la promozione della salute pubblica, sia a livello nazionale che a livello locale.

La rilevazione, condotta per la prima volta dall'Istat nel 1980, si inserisce nel Sistema delle Indagini Multiscopo sulle famiglie avviato nel 1993 ed è stata ripetuta con cadenza pressoché quinquennale. E' presente nel Programma Statistico Nazionale 2011-2013 (codd. IST-02067 e IST-02153).

L'indagine è stata condotta dall'Istat nei mesi di settembre e dicembre 2012, marzo e giugno 2013, coinvolgendo 1.456 comuni campione di cui 295 autorappresentativi (che partecipano all'indagine ogni trimestre) e 1.201 non autorappresentativi (che partecipano ad un solo trimestre di rilevazione). Complessivamente circa 3.000 sono stati i rilevatori comunali coinvolti. E' stato possibile monitorare l'intero processo di rilevazione grazie ad un sistema informativo integrato (SIGIF) che consente la comunicazione tramite rete telematica dei diversi soggetti che collaborano all'indagine (*Comuni, Uffici Regionali, Istat centrale*) per la gestione di tutte le fasi della rilevazione. Attraverso il web è stata giornalmente monitorata l'attività dei rilevatori tramite l'acquisizione delle informazioni sull'andamento della rilevazione (contatti con le famiglie, interviste complete, ecc).

In questa statistica report si forniscono le prime analisi su una selezione di indicatori relativi a condizioni di salute, utilizzo dei servizi sanitari e l'eventuale rinuncia, livello di soddisfazione dell'assistenza sanitaria. Le stime si basano su dati provvisori relativi alle informazioni raccolte nei primi due trimestri di rilevazioni, ovvero nei mesi di settembre e dicembre 2012. Il campione di ciascun trimestre è rappresentativo della popolazione dell'intero territorio nazionale, dal momento che tutti gli strati definiti nel piano di campionamento sono coperti. Il campione riferito all'insieme dei due trimestri raggiunge una numerosità complessiva teorica di 30.000 famiglie, distribuite su tutto il territorio nazionale per un totale di circa 60.000 individui intervistati. Il confronto con i risultati del 2005 è realizzato rispetto agli stessi mesi di rilevazione per tener conto della stagionalità dei fenomeni.

Aspetti del disegno campionario

La popolazione di interesse dell'indagine – ossia l'insieme delle unità statistiche oggetto di investigazione – è costituita dalle famiglie residenti in Italia e dagli individui che le compongono, al netto dei membri permanenti delle convivenze (caserme, ospedali, brefotrofi, istituti religiosi, convitti, eccetera). L'unità di rilevazione è la *famiglia di fatto*, ossia l'insieme di persone coabitanti e legate da vincoli di matrimonio, parentela, affinità, adozione e tutela.

Le informazioni sono raccolte con tecnica PAPI (*Paper and Pencil Interview*), mediante interviste dirette somministrate da rilevatori comunali, opportunamente formati dall'Istat, a tutti i componenti della famiglia di fatto (per i bambini risponde un genitore, preferibilmente la madre). Le interviste dirette sono effettuate presso l'abitazione della famiglia. Altre informazioni sono inoltre raccolte mediante l'autocompilazione di questionari individuali.

L'indagine è di tipo campionario ed è condotta mediante quattro distinte rilevazioni a cadenza trimestrale anche per tener conto dell'effetto stagionale dei fenomeni, di particolare rilievo per le problematiche della salute.

Il disegno di campionamento è a più stadi (comuni-famiglie), con stratificazione delle unità di primo stadio rappresentate dai comuni. All'interno di ciascun comune viene effettuato un campionamento a grappoli. I grappoli, ossia le famiglie, sono selezionate in maniera sistematica dalle liste anagrafiche dei comuni-campione estratti.

Per soddisfare i bisogni informativi a livello territoriale e consentire stime regionali e sub-regionali utili alla programmazione sanitaria locale, anche nel 2012-2013 - come per le due precedenti edizioni del 1999-2000 e del 2004-2005 - è stata notevolmente ampliata la numerosità campionaria, grazie al contributo del Ministero della Salute e delle Regioni, passando da una numerosità campionaria teorica complessiva nell'anno di 24.000 famiglie ad una di 60.000.

Per la progettazione del disegno campionario dell'indagine 2012-2013, i domini di studio, ossia gli ambiti territoriali ai quali sono riferiti i parametri di popolazione oggetto di stima sono:

- i *domini tradizionali* delle indagini Multiscopo, ossia le cinque ripartizioni geografiche (Nord-Ovest, Nord-Est, Centro, Sud, Isole); le regioni (ad eccezione del Trentino Alto Adige le cui stime sono prodotte distintamente per le province autonome di Bolzano e Trento);
- domini di stima sub-regionali, costituiti da aggregati territoriali di interesse per la programmazione sanitaria a livello locale, definiti *Aree Vaste* e individuate in collaborazione con esperti del settore.

Le Aree Vaste costituiscono aggregazioni di Aziende Sanitarie Locali (ASL). La definizione di tali macro-aree è stata effettuata sulla base del criterio di ampiezza demografica, tenendo conto del vincolo di numerosità complessiva e di rappresentatività del campione. Il numero totale di *Aree Vaste* è pari a 67 (Tabella A).

Rispetto alla rilevazione del 2004-2005, questa indagine ha beneficiato del fatto che negli ultimi anni le ASL hanno subito un processo di aggregazione, passando dalle 197 del 2004 a 145 nel 2010. Tale riduzione ha determinato una distribuzione della popolazione nelle ASL più omogenea che ha reso possibile la definizione di un nuovo disegno campionario che tenesse conto esplicitamente delle ASL nella costruzione dei domini di stima sub-regionali. In tal modo la stratificazione dei comuni è stata effettuata all'interno delle ASL e tale soluzione garantisce che le ASL di maggiore dimensione abbiano una dimensione campionaria (nel campione riferito all'intero anno di rilevazione) sufficiente a garantire livelli di precisione delle stime accettabili.

Nell'ambito di ciascuna Area Vasta i comuni sono stati suddivisi in due sottoinsiemi: i comuni di maggiore dimensione demografica sono definiti "autorappresentativi" (AR); i rimanenti comuni, definiti "non autorappresentativi" (NAR), sono suddivisi sulla base della dimensione demografica in strati di uguale ampiezza e selezionati con probabilità proporzionali alla loro dimensione.

Calcolo delle stime

Le stime prodotte dall'indagine sono stime di frequenze (assolute e relative) e stime del numero totale e medio di eventi. Alcune stime hanno come riferimento le famiglie, altre gli individui. Il principio su cui è fondato qualsiasi metodo di stima campionaria è quello che le unità appartenenti al campione rappresentino anche le unità della popolazione che non sono incluse nel campione. Tale principio viene realizzato attribuendo a ciascuna unità inclusa nel campione un peso, che indica il numero di unità della popolazione rappresentati da detta unità.

Le stime sono ottenute mediante uno *stimatore di ponderazione vincolata*, che è il metodo di stima adottato per la maggior parte delle indagini ISTAT sulle imprese e sulle famiglie (cfr. Nota metodologica relativa alla indagine del 2004-2005 <http://www.istat.it/it/archivio/10836>).

E' bene ricordare che le stime prodotte in una indagine campionaria sono affette da *errore campionario*, che è l'errore derivante dal fatto che sia sottoposto a osservazione solo una parte della popolazione. Generalmente tale errore si riduce all'aumentare della numerosità campionaria considerata. Coticché nel confrontare alcune stime percentuali, è necessario tener conto che a ciascuna stima puntuale è associato un certo intervallo di confidenza all'interno del quale è probabile al 95% che si trovi il "valore vero" di popolazione del parametro che si intende stimare. Tale intervallo è tanto più ampio quanto maggiore è l'errore campionario. Si precisa che nell'analisi volta a confrontare i due anni 2005 e 2012 sono stati messi a confronto gli stessi mesi di rilevazione di settembre e dicembre, per tenere conto della stagionalità dei fenomeni. La numerosità campionaria teorica considerata si riferisce quindi a metà campione teorico, circa 30.000 famiglie, distribuite su tutto il territorio nazionale.

Sono stati utilizzati per la stima dell'errore campionario, sia metodi basati su espressioni analitiche di stima della varianza campionaria, sia metodi di linearizzazione in presenza di indicatori complessi (es. rapporti tra totali, come il tasso di ospedalizzazione, ecc.).

Standardizzazione

La maggior parte dei fenomeni rilevati nell'indagine su "Condizioni di salute e ricorso ai servizi sanitari" sono influenzati dalla struttura per età della popolazione. Se una popolazione ha un'alta proporzione di anziani il tasso grezzo, ad esempio della maggior parte delle malattie croniche, risulterà più elevato che in una popolazione della stessa numerosità ma con un numero maggiore di giovani. Ciò è rilevante per la pianificazione di interventi di sanità pubblica, ma non fornisce un'informazione adeguata per analisi epidemiologiche. Per rendere confrontabili popolazioni con diversa composizione per età è necessario calcolare dei tassi che rimuovano gli effetti della struttura demografica sui fenomeni oggetto di studio. Il metodo maggiormente utilizzato è quello della standardizzazione diretta dei tassi usando una popolazione arbitraria di riferimento definita "standard". La popolazione standard utilizzata è quella del censimento 2011 per classi di età quinquennali, in modo da poter confrontare i dati del 2005 con quelli del 2012 e per la comparazione sul territorio (regioni e ripartizione) nonché gli aspetti socio-economici.

Punteggi deflazionati

Per raccogliere informazioni circa il giudizio dei cittadini sul Servizio Sanitario pubblico è stato richiesto agli intervistati di esprimere una valutazione mediante un punteggio da 1 a 10.

Ai rispondenti è stata dunque proposta una scala in cui è il soggetto stesso a collocarsi (scale autoancoranti o di auto-collocazione). Nel caso delle scale autoancoranti, i rispondenti possono tendere ad indicare in modo sistematico punteggi alti o bassi della scala. In alcuni casi gli intervistati utilizzano solo un arco di punteggi più ristretto di quello proposto.

Per confrontare i giudizi espressi dagli intervistati sul Servizio Sanitario pubblico è dunque necessario eliminare l'effetto dovuto all'uso diverso che ciascun soggetto fa della scala, valutando anche il giudizio dato su altri Servizi di pubblica utilità (postale, ferroviario, scolastico, telefonico, televisivo, energia elettrica e gas, acqua).

Il giudizio sul Servizio Sanitario pubblico è stato quindi normalizzato mediante la deflazione dei dati. La deflazione è un'operazione equivalente alla standardizzazione che però opera sui casi anziché sulle variabili. Si ipotizza che la tendenza di un individuo a privilegiare determinati punteggi sia un attributo costante del soggetto che può essere misurato attraverso la media complessiva dei punteggi attribuiti dal rispondente a tutti i servizi per i quali è stato richiesto un giudizio. Per neutralizzare questa tendenza, per ciascun individuo, il punteggio "grezzo" attribuito al servizio sanitario viene sostituito con il suo scarto dalla media complessiva dei punteggi diviso per lo scarto quadratico medio complessivo. Successivamente per ricondurre il giudizio individuale relativo al Servizio sanitario pubblico ad una scala da 1 a 10, il punteggio deflazionato è stato corretto con la media e lo scarto quadratico medio relativi ai giudizi sul servizio sanitario a livello nazionale.

Tabella A – Comuni e famiglie del campione teorico per regione. Indagine “Condizioni di salute e ricorso ai servizi sanitari 2012-2013”.

| Regione | Famiglie | Comuni | | |
|--------------------------------------|------------------|------------------|------------|------------|
| | Campione teorico | Campione teorico | Aree Vaste | ASL |
| Piemonte | 4.344 | 104 | 5 | 13 |
| Valle D'Aosta--Vallée d'Aoste | 1.080 | 26 | 1 | 1 |
| Lombardia | 6.596 | 173 | 8 | 15 |
| Bolzano | 1.048 | 25 | 1 | 1 |
| Trento | 1.108 | 29 | 1 | 1 |
| Veneto | 3.972 | 106 | 5 | 21 |
| Friuli Venezia Giulia | 2.112 | 50 | 2 | 6 |
| Liguria | 2.564 | 43 | 3 | 5 |
| Emilia Romagna | 4.260 | 96 | 5 | 11 |
| Toscana | 3.596 | 91 | 3 | 12 |
| Umbria | 1.420 | 31 | 1 | 4 |
| Marche | 2.144 | 52 | 2 | 1 |
| Lazio | 4.220 | 82 | 4 | 12 |
| Abruzzo | 2.140 | 53 | 2 | 4 |
| Molise | 1.104 | 28 | 1 | 1 |
| Campania | 4.464 | 111 | 6 | 7 |
| Puglia | 3.672 | 89 | 5 | 6 |
| Basilicata | 1.336 | 36 | 1 | 2 |
| Calabria | 2.308 | 65 | 2 | 5 |
| Sicilia | 4.340 | 102 | 6 | 9 |
| Sardegna | 2.540 | 64 | 3 | 8 |
| ITALIA | 60368 | 1456 | 67 | 145 |