

Tratto da Sis-Magazine

<http://www.sis-statistica.it/magazine>

Censimento della popolazione: informazione cruciale per valutare il rapporto tra società e salute

- Articoli -
Data di pubblicazione : martedì 12 aprile 2011

Sis-Magazine

L'anno del 150° anniversario dell'Unità d'Italia coincide con il 15° Censimento generale della popolazione e delle abitazioni. La sua organizzazione impegna ingenti risorse, economiche e finanziarie, e vede coinvolte molte istituzioni, a partire dall'Istituto Nazionale di Statistica, fino ai Comuni, passando per le Regioni. In un'epoca caratterizzata da un'ampia mole di dati raccolti per scopi amministrativi, dalla frequente somministrazione di indagini dirette, dall'esigenza di una sempre maggiore razionalizzazione delle risorse finanziarie e della disponibilità di strumenti più evoluti per l'analisi statistica, il prossimo Censimento [1] si rivolgerà a tutta la popolazione per rilevare un insieme contenuto di informazioni, con un questionario ridotto [2-4]. Altre informazioni aggiuntive verranno rilevate su una parte della popolazione censibile, quella dei piccoli comuni, e su un campione (33%) di famiglie nei grandi comuni (capoluoghi di provincia o con più di 20.000 abitanti) e potrebbero riguardare le caratteristiche socio-economiche degli individui, delle famiglie e delle abitazioni. La scelta delle variabili da rilevare sull'universo o su un suo campione influirà sulla possibilità di sfruttare i dati censuari per le valutazioni delle disuguaglianze socio-economiche nella salute, utili a fini di politiche di sanità pubblica.

Nei paragrafi seguenti vengono descritte due esperienze che illustrano l'utilità di questo tipo di variabili, la prima sull'impiego dei dati censuari per la costruzione e l'applicazione di una misura composita delle condizioni socio-economiche (indice di deprivazione) adatto agli studi ecologici su base nazionale, la seconda sulla conduzione di indagini longitudinali su base metropolitana.

Indici di deprivazione

Da circa venti anni, inizialmente in paesi anglosassoni, si è fatto ricorso ai dati censuari per costruire misure multidimensionali a livello nazionale da usare nella descrizione delle condizioni socio-economiche della popolazione, come gli indici di deprivazione [5-8], proposti per aggregati geografici via via più fini, di ampiezza inferiore a 1.000 abitanti. In Italia, l'aggregato territoriale più piccolo per il quale è stato possibile costruire un indice di deprivazione è la sezione di censimento, di ampiezza mediamente pari a 170 abitanti (sd=225). È questo il dettaglio con cui è stato aggiornato l'indice italiano (Censimento 2001, [9-10]), calcolato combinando alcuni indicatori semplici come somma dei punteggi standardizzati, nel modo seguente:

$$ID = \sum_{i=1}^5 z_i \quad z_i = \frac{x_i - \mu_{x_i}}{\sigma_{x_i}} \quad i: \text{indicatore}; i=1, \dots, 5$$

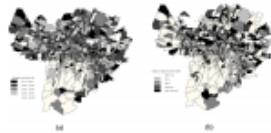
- ▶ x1: % di popolazione con istruzione pari o inferiore alla licenza elementare;
- ▶ x2: % di popolazione attiva disoccupata o in cerca di prima occupazione;
- ▶ x3: % di abitazioni occupate in affitto;
- ▶ x4: % di famiglie monogenitoriali con figli dipendenti conviventi;
- ▶ x5: densità abitativa (numero di occupanti per 100 m² nelle abitazioni).

Il livello di dettaglio territoriale consente di approssimare la stima delle condizioni individuali con la misura sull'area geografica di appartenenza, vale a dire fare un uso proxy del valore aggregato attribuendolo a tutte le unità statistiche in essa contenute. L'indice è stato costruito come misura di deprivazione relativa, da integrare con altre informazioni per descrivere il territorio e individuare le aree critiche, per studiare l'associazione tra condizioni socio-economiche ed esiti di salute, oppure per correggere valutazioni epidemiologiche dell'associazione tra altri fattori ambientali ed esiti sanitari.

Nella descrizione del territorio, l'opportunità di ottenere un elevato dettaglio sub-comunale consente di costruire immagini confrontabili con quelle di altre misure di condizione socio-economica disponibili per lo stesso livello di aggregazione. Ad esempio, nelle Figure 1a e 1b sono riportate per la città di Bologna le mappe per sezione di censimento relative, rispettivamente, al reddito disponibile mediano delle famiglie (anno 1998) e all'indice di deprivazione (anno 2001).



Figura 1. Distribuzione del Reddito mediano (a) e dell'indice di deprivazione (b) per sezione di censimento del comune di Bologna. (



)

Un'analisi condotta a Torino sull'associazione tra gli indicatori della condizione socio-economica, calcolati su base aggregata e individuale, e la mortalità, calcolata a livello individuale, ha evidenziato che la distorsione (*bias* ecologico) si attenua al diminuire dell'ampiezza dell'aggregato geografico sul quale viene calcolato l'indice di deprivazione: col passaggio dalla circoscrizione elettorale, ai quartieri, e poi alle sezioni di censimento, la stima dell'associazione tra deprivazione e mortalità migliora avvicinandosi molto a quella ottenuta con i dati individuali [8].

Negli studi di epidemiologia ambientale, dove si è interessati a stimare l'effetto di un fattore di esposizione sullo stato di salute dei residenti in una data area, in genere l'informazione sull'esito sanitario (es. decessi o ricoveri) è disponibile a livello individuale, mentre l'esposizione ad un dato inquinante viene stimata puntualmente in corrispondenza dell'indirizzo di residenza. In questi studi, la condizione socio-economica può agire da confondente o da modificatore di effetto sulle stime di rischio e può dunque essere necessario introdurre informazioni dettagliate sulla condizione socio-economica nei modelli di stima. In assenza di informazioni individuali, una soluzione alternativa consiste nell'uso del dato aggregato per sezione di censimento [11].

Gli studi longitudinali metropolitani sulle disuguaglianze di salute

Lo studio dell'associazione tra condizione socio-economica e salute può essere maggiormente approfondito se si dispone di studi longitudinali, disegnati per seguire nel tempo la popolazione censita in aree metropolitane ed indagare le differenze nell'occorrenza di eventi sanitari (ad esempio decessi, ricoveri ospedalieri, etc.) in base alle variabili socio-economiche rilevate individualmente dal Censimento (Studio Longitudinale Torinese [12-13]; Studio

Longitudinale Toscano [14]; Studio Longitudinale di Reggio Emilia [15]). In genere, le variabili utilizzate negli studi longitudinali coincidono con quelle che compongono l'indice di deprivazione per sezione di censimento: titolo di studio, condizione e posizione nella professione, stato civile, tipologia familiare, caratteristiche dell'abitazione. La loro analisi, all'interno di studi dall'ampia disponibilità informativa, consente di stimare accuratamente l'intensità con cui le varie dimensioni dello svantaggio sociale si manifestano nel tempo sui principali esiti di salute. In sintesi, sono gli studi che meglio assicurano il monitoraggio delle disuguaglianze e che sono in grado di fornire supporto empirico tempestivo alle attività di tutela della salute nelle politiche di molte discipline.

I due esempi illustrati mostrano quanto i dati del Censimento della popolazione e delle abitazioni siano importanti per gli studi epidemiologici. È sufficiente la disponibilità di poche ed essenziali informazioni sulle caratteristiche socio-demografiche individuali (da cui talvolta desumere quelle di piccola area) ricavate con una rilevazione totale per caratterizzare il rischio di esiti sanitari avversi, e quindi il fabbisogno di assistenza, nella popolazione italiana. Tale utilità è ancora maggiore per i grandi comuni e centri urbanizzati, dove è rilevante andare oltre le sintesi aggregate [16], e disporre di dati analitici sul titolo di studio, sulla condizione professionale (e posizione nella professione), sulle caratteristiche dell'abitazione, sulla composizione della famiglia e sulla condizione di immigrazione, per dar seguito ai principali sistemi di indagine longitudinale su base metropolitana disponibili in Italia. Per questo tipo di studi che si basano sulle variabili socio-economiche rilevate su tutti gli individui censiti, tra l'altro, è stata recentemente proposta, nel nuovo Programma Statistico Nazionale, un'estensione che coinvolgerà città di varie regioni, dall'Emilia-Romagna, al Veneto, al Lazio.

In mancanza di informazioni esaustive a livello nazionale sul bisogno di salute nelle regioni, i dati del Censimento rappresentano inoltre una fonte importante per la sua stima indiretta. Uno degli utilizzi più attuali degli indici di deprivazione è infatti la stima del fabbisogno di assistenza ai fini del riparto del fondo sanitario. L'applicazione è oggetto di dibattito e permangono dubbi circa il fatto che si possa misurare validamente l'impatto della deprivazione sul fabbisogno a causa della scarsità dei dati disponibili a livello di popolazione e della controversa composizione degli indici di deprivazione espressa in molteplici studi. Tuttavia, la letteratura epidemiologica ed economica [17-18] documenta che i migliori predittori del bisogno di salute e del fabbisogno di assistenza sono l'età e la deprivazione, seppur in misura differente, a conferma dell'importanza di disporre di informazioni socio-economiche da fonte censuaria anche nelle politiche sanitarie.

Per concludere, l'utilità del Censimento va oltre le sue finalità amministrative. Per valutare l'associazione tra la condizione socio-economica, la salute della popolazione e il suo fabbisogno di assistenza è importante disporre delle variabili sociali a livello individuale, rilevate esaustivamente tramite quesiti particolarmente rilevanti. Ciò consente di valutare l'impatto delle decisioni politico-amministrative sulla salute in termini di equità sociale con un adeguato livello analitico, senza ricorrere a misure troppo aggregate, che per definizione sono meno accurate. Le conoscenze che derivano dall'elaborazione dei dati censuari sono necessarie anche alla luce delle più recenti raccomandazioni internazionali [19] e delle iniziative nazionali [20] volte a stimolare politiche, anche non sanitarie, orientate al miglioramento della salute della popolazione e a garantirne l'equità.

Per saperne di più

[1] Piano generale (2011): <http://www.istat.it/censimenti/popo...>.

[2] Cocchi D. (2007) *Usa dei campioni nelle rilevazioni censuarie* <http://www.istat.it/istat/eventi/20...>

[3] Crescenzi F. (2009). *Nuove strategie per il censimento della popolazione* <http://www.sis-statistica.it/magazi...>

- [4] Mastroluca S. (2010). *Come cambia il questionario* <http://www.istat.it/istat/eventi/20...>
- [5] Carstairs V., Morris R. (1991). *Deprivation and health in Scotland*. Aberdeen: Aberdeen University Press.
- [6] Gordon D. (1995). Census based deprivation indices: their weighting and validation. *Journal of Epidemiology and Community Health*; 49: s39-s44.
- [7] Benach J., Yasui Y. (1999). Geographical patterns of excess mortality in Spain explained by two indices of deprivation. *Journal of epidemiology and community health*; 53: 423-431.
- [8] Cadum E., Costa G., Buggeri A., Martuzzi M. (1999). Deprivazione e mortalità: un indice di deprivazione per l'analisi delle disuguaglianze su base geografica. *Epidemiologia e Prevenzione*; 23: 175-187.
- [9] Caranci N., Costa, G. (2009). Un indice di deprivazione a livello aggregato da utilizzare su scala nazionale: giustificazioni e composizione dell'indice. In Costa G., Cislighi C., Caranci N. (eds). *Le disuguaglianze di salute. Problemi di definizione e di misura*. Salute e Società, Franco Angeli.
- [10] Caranci N., Biggeri A., Grisotto L., Pacelli B., Spadea T., Costa G. (2010). L'indice di deprivazione italiano a livello di sezione di censimento: definizione, descrizione e associazione con la mortalità. *Epidemiologia e Prevenzione*; 34(4): 167-76.
- [11] Caranci N. (2009). *Sperimentazione all'interno di uno studio su esposizione ambientale in vicinanza di inceneritori*. <http://www.epidemiologia.it/sites/w...>
- [12] Costa G., Demaria M. (1988). Un sistema longitudinale di sorveglianza della mortalità secondo le caratteristiche socio-economiche, come rilevate ai censimenti di popolazione: descrizione e documentazione del sistema. *Epidemiologia e Prevenzione*; 36: 37-47.
- [13] Costa G., Cardano M., Demaria M. (1998). *Storie di salute in una grande città, Torino*, Città di Torino.
- [14] Biggeri A., Benvenuti A., Nardulli M.C., Olmastroni L., Merler E. (1998). *La mortalità per condizione socio-economica e professionale nello studio longitudinale toscano*. *Informazioni statistiche*. Studi e Ricerche, Regione Toscana; 9, 5, 1-200.
- [15] Candela S., Cavuto S., Liberto N. (2005). *Condizioni socio-economiche socioeconomiche e mortalità nella e mortalità nella popolazione di Reggio Emilia*. <http://www.epicentro.iss.it/territo...>
- [16] *Hidden cities: unmasking and overcoming health inequities in urban settings*; WHO Nov 2010: <http://www.hiddencities.org/report.html>.
- [17] Valerio M, Vitullo F. (2000). Sperimentazione di un indice di svantaggio socioeconomico in Basilicata. *Epidemiologia e Prevenzione*; 24(5): 219-23.
- [18] Cislighi C, Di Virgilio E, Morandi I, Tavini G. (2008). *Bisogni, Consumi, Costi: determinazione e riparto delle risorse del Servizio Sanitario Nazionale*. http://www.agenas.it/agenas_pdf/Bis...

[19] WHO Regional Office for Europe (2008). *The Tallinn Charter: health systems for health and wealth*.
<http://www.euro.who.int/document/E9...>

[20] Ministero della Salute (2007). *La salute in tutte le politiche*. <http://www.salute.gov.it/dettaglio/...>

Gli Autori

- ▶ Nicola Caranci (ncaranci —at— regione.emilia-romagna.it)
- ▶ Giuseppe Costa (giuseppe.costa —at— epi.piemonte.it)
- ▶ Barbara Pacelli (bpacelli —at— regione.emilia-romagna.it)
- ▶ Valeria Fano (valeria.fano —at— aslromad.it)