



# RAPPORTI ISTISAN 16|26

ISSN: 1123-3117 (cartaceo) • 2384-8936 (online)

## Salute in Italia e livelli di tutela: approfondimenti dalle indagini ISTAT sulla salute

A cura di G. Costa, R. Crialesi, A. Migliardi,  
L. Gargiulo, G. Sebastiani, P. Ruggeri e F. Menniti Ippolito



EPIDEMIOLOGIA  
E SANITÀ PUBBLICA



# ISTITUTO SUPERIORE DI SANITÀ

## **Salute in Italia e livelli di tutela: approfondimenti dalle indagini ISTAT sulla salute**

A cura di  
Giuseppe Costa (a,b), Roberta Crialesi (c), Alessandro Migliardi (b),  
Lidia Gargiulo (c), Gabriella Sebastiani (c), Paola Ruggeri (d)  
e Francesca Menniti Ippolito (d)

*(a) Dipartimento di Scienze Cliniche e Biologiche, Università degli Studi di Torino*

*(b) Servizio Sovrazonale di Epidemiologia, ASL TO3, Grugliasco (TO)*

*(c) Servizio Sistema integrato salute, assistenza, previdenza e giustizia,  
Istituto Nazionale di Statistica, Roma*

*(d) Centro Nazionale di Epidemiologia, Sorveglianza e Promozione della Salute,  
Istituto Superiore di Sanità, Roma*

ISSN: 1123-3117 (cartaceo) • 2384-8936 (online)

**Rapporti ISTISAN**  
**16/26**

Istituto Superiore di Sanità

**Salute in Italia e livelli di tutela: approfondimenti dalle indagini ISTAT sulla salute.**

A cura di Giuseppe Costa, Roberta Cialesi, Alessandro Migliardi, Lidia Gargiulo, Gabriella Sebastiani, Paola Ruggeri e Francesca Menniti Ippolito  
2016, v, 288 p. Rapporti ISTISAN 16/26

Il rapporto raccoglie il risultato di una pluralità di analisi realizzate sui dati 2013 dell'indagine ISTAT sulla salute a proposito di condizioni di salute, prevenzione, assistenza sanitaria, nonché gli approfondimenti su alcuni gruppi vulnerabili e particolari strumenti per la programmazione sanitaria. Grazie alla comparabilità con le precedenti edizioni dell'indagine è stato possibile valutare il trend temporale di questi indicatori a cavallo della crisi economica. Nonostante la recessione, sembrano migliorare gli indicatori di salute soggettiva, salute fisica e disabilità, mentre peggiora il disagio mentale, in particolare tra la popolazione giovane e adulta, soprattutto maschile, più coinvolta dall'emergenza occupazionale del periodo di crisi. Nell'ambito della prevenzione si conferma la presenza di nette differenze fra i gruppi sociali e tra le aree territoriali negli stili di vita poco salutari: abitudine al fumo, eccesso di peso e inattività fisica. Per gli altri livelli di prevenzione, come l'accesso agli screening dei tumori femminili, si riducono gli svantaggi nell'accesso a questi servizi nelle aree meridionali, grazie all'estensione dei programmi di screening alle regioni del Sud. Sul versante sanitario, la monografia propone nuovi e originali spunti per comprendere meglio i motivi per cui l'offerta non incontra la domanda, i fattori che inducono il ricorso al privato e all'eventuale rinuncia alle cure. Si evidenziano lunghi tempi di attesa per le persone socialmente svantaggiate che hanno meno risorse e capacità nel trovare risposte adeguate nei tempi necessari a rispondere ai propri bisogni di salute.

*Parole chiave:* Salute percepita; Prevenzione; Fattori di rischio per la salute; Screening tumori femminili; Rinuncia alle cure; Tempi di attesa; Disuguaglianze nell'accesso ai servizi sanitari

Istituto Superiore di Sanità

**Health access and care in Italy: some analyses based on ISTAT interview health surveys.**

Edited by Giuseppe Costa, Roberta Cialesi, Alessandro Migliardi, Lidia Gargiulo, Gabriella Sebastiani, Paola Ruggeri and Francesca Menniti Ippolito  
2016, v, 288 p. Rapporti ISTISAN 16/26 (in Italian)

The report collects the analyses based on the 2013 Health Survey carried out by ISTAT with reference to health conditions, prevention, health care and further focuses on vulnerable groups. Thanks to the availability of comparable data from the previous waves of the survey, it has been possible to evaluate the time trends in some indicators across the economic downturn. Despite the recession, perceived health status, physical health and disability seem to be improving, while mental distress has increased particularly among young and adults, especially for males, who are the most affected by the unemployment crisis. Concerning prevention, unhealthy lifestyles, such as smoking, being overweight, physical inactivity, are still different among social groups and geographical areas. Inequalities in accessing other forms of prevention, such as screenings for women's cancers, have decreased due to improved local screening programs in southern areas. As regards health care, the study suggests some new approaches to better understand why the supply doesn't match the demand, what are the factors leading to use private services and in some cases to unmet needs for health care. There are long waiting lists for persons with social disadvantage, who have lower resources and reduced competence in finding suitable health care services when they need them.

*Key words:* Perceived health; Prevention; Risk factors for health; Women's cancers screening; Unmet needs for health care; Waiting lists for care; Inequalities in health care

Il presente documento illustra una parte del lavoro di valorizzazione dei dati dell'indagine "Condizioni di salute e ricorso ai servizi sanitari" 2013, incluso tra le attività del programma operativo previste nella convenzione tra Regione Piemonte, regione capofila delegata in ambito Stato-Regioni, e Istituto Nazionale di Statistica, con la quale è stata finanziata la realizzazione dell'ampliamento della numerosità campionaria in tutte le regioni.

Si ringraziano tutte le persone che hanno lavorato alla realizzazione dell'indagine all'interno dell'ISTAT, compresi i referenti degli Uffici territoriali dell'ISTAT e tutti i collaboratori del Servizio Sovrazonale di Epidemiologia della Regione Piemonte ASL TO3 (Grugliasco-TO).

Per informazioni su questo documento scrivere a: [francesca.menniti@iss.it](mailto:francesca.menniti@iss.it).

Il rapporto è accessibile online dal sito di questo Istituto: [www.iss.it](http://www.iss.it).

Citare questo documento come segue:

Costa G, Cialesi R, Migliardi A, Gargiulo L, Sebastiani G, Ruggeri P, Menniti Ippolito F (Ed.). *Salute in Italia e livelli di tutela: approfondimenti dalle indagini ISTAT sulla salute*. Roma: Istituto Superiore di Sanità; 2016. (Rapporti ISTISAN 16/26).

Legale rappresentante dell'Istituto Superiore di Sanità: *Gualtiero Ricciardi*

Registro della Stampa - Tribunale di Roma n. 114 (cartaceo) e n. 115 (online) del 16 maggio 2014

Direttore responsabile della serie: *Paola De Castro*

Redazione: *Paola De Castro* e *Sandra Salinetti*

La responsabilità dei dati scientifici e tecnici è dei singoli autori, che dichiarano di non avere conflitti di interesse.



# INDICE

<b>Premessa</b> .....	v
<b>Risposte nuove a domande inedite. Storia di un'indagine progettata insieme</b> <i>Giuseppe Costa, Saverio Gazzelloni, Flavia Carle</i> .....	1

## CONDIZIONI DI SALUTE

---

<b>Disagio psicologico tra le giovani generazioni: una lettura dall'indagine ISTAT sulla salute</b> <i>Lidia Gargiulo, Rita De Carli, Roberta Crialesi, Laura Iannucci, Daniele Spizzichino, Antonella Gigantesco</i> .....	9
<b>Prevalenza di diabete in Italia nelle indagini ISTAT 2005 e 2013</b> <i>Roberto Gnani, Alessandro Migliardi, Marina Maggini</i> .....	22
<b>Popolazione con limitazioni funzionali gravi: evoluzione del problema e criticità assistenziali</b> <i>Carlo Mamo, Selene Bianco, Maurizio Marino, Nicola Caranci</i> .....	29
<b>Salute mentale e crisi economica: analisi sulla popolazione in Italia</b> <i>Anna Odone, Tania Landriscina, Giuseppe Costa</i> .....	44
<b>Studio sulla salute mentale e fisica dei lavoratori precari e dei disoccupati prima e dopo la crisi</b> <i>Fulvio Ricceri, Elisa Ferracin, Giuseppe Costa, Laura Iannucci, Angelo d'Errico</i> .....	53

## PREVENZIONE

---

<b>Fumatori in Italia e prevenzione cardiovascolare</b> <i>Giulia Carreras, Laura Iannucci, Elisabetta Chellini, Giuseppe Gorini</i> .....	63
<b>Prevalenza dell'obesità tra gli adulti in Italia nel periodo 1994-2013</b> <i>Alessandra Lugo, Silvano Gallus</i> .....	71
<b>Prevalenza di sovrappeso e obesità in Italia: questione meridionale o disagio sociale?</b> <i>Mauro Ferrante, Achille Cernigliaro, Palmira Immordino, Salvatore Scondotto</i> .....	80
<b>Fumo, sedentarietà e sovrappeso in relazione alle disuguaglianze nella mortalità in Italia: risultati dallo studio longitudinale italiano</b> <i>Cristiano Piccinelli, Paolo Carnà, Giuseppe Costa, Lidia Gargiulo, Gabriella Sebastiani, Angelo d'Errico</i> .....	94

<b>Fattori di rischio per la salute tra i bambini e adolescenti: eccesso di peso e sedentarietà</b>	
<i>Laura Iannucci, Annabella Pugliese, Valeria Qualiano, Emanuela Bologna</i> .....	106
<b>Allattamento materno in Italia: differenze regionali, Tendenze e determinanti</b>	
<i>Lisa Francovich, Laura Iannucci</i> .....	121
<b>Screening cervico-vaginali e mammografici in Italia: livelli di copertura e differenze socio-economiche (anni 2012-13)</b>	
<i>Lisa Francovich, Paolo Giorgi Rossi, Lidia Gargiulo, Barbara Giordani, Laura Murianni, Anteo Di Napoli, Marco Zappa, Gianfranco Costanzo, Concetta Mirisola, Alessio Petrelli</i> .....	129
<b>Copertura della vaccinazione antinfluenzale tra la popolazione adulta immigrata e italiana a rischio di complicanze (2012-2013)</b>	
<i>Massimo Fabiani, Flavia Riccardo, Anteo Di Napoli, Lidia Gargiulo, Silvia Declich, Alessio Petrelli</i> .....	138

## **ASSISTENZA SANITARIA**

---

<b>Caratteristiche e determinanti dell'accesso al medico di medicina generale in Italia, 2005-2013</b>	
<i>Teresa Spadea, Raffaella Rusciani, Maurizio Marino</i> .....	147
<b>Determinanti del ricorso alle visite mediche specialistiche a pagamento in Italia</b>	
<i>Alessandra Burgio, Stefano Domenico Cicala, Barbara Giordani, Alessandra Panunzi, Annabella Pugliese, Lorenzo Fenech</i> .....	159
<b>Disuguaglianze territoriali e sociali nella prevenzione e nell'accesso alle cure odontoiatriche</b>	
<i>Laura Iannucci, Stefano Domenico Cicala, Roberto Zoffoli, Raffaella Rusciani, Luisa Mondo</i> .....	168
<b>Condizioni socio-economiche e tempi di attesa in Italia: analisi empirica basata sull'indagine ISTAT Salute 2013</b>	
<i>Stefano Landi, Enrico Ivaldi, Angela Testi</i> .....	183
<b>Terapie non convenzionali in Italia: diffusione, trend e profilo dei consumatori</b>	
<i>Emanuela Bologna, Lidia Gargiulo, Roberto Da Cas, Annabella Pugliese, Stefano Domenico Cicala, Francesca Menniti Ippolito</i> .....	197

## **GRUPPI VULNERABILI**

---

<b>Inclusione sociale delle persone con limitazioni funzionali, invalidità o cronicità gravi</b>	
<i>Paola Di Filippo, Gabriella Sebastiani, Lucilla Scarnicchia, Elena Demuru</i> .....	211
<b>Disoccupazione e mortalità in Italia</b>	
<i>Angelo d'Errico, Paolo Carnà, Cristiano Piccinelli, Gabriella Sebastiani, Giuseppe Costa</i> .....	225

<b>Professioni e salute percepita: spunti di analisi dall'indagine ISTAT sulla salute</b> <i>Fabrizio Carmignani, Gianluca Vaccaro, Angelo D'Errico</i> .....	232
<b>Salute percepita delle madri sole e differenze geografiche attraverso i dati delle indagini ISTAT sulla salute</b> <i>Francesca Vannoni, Giuseppe Costa</i> .....	240
<b>Stato di salute fisico e mentale delle casalinghe in Italia</b> <i>Elisa Ferracin, Angelo d'Errico, Lisa Francovich, Giuseppe Costa, Fulvio Ricceri</i> .....	247
<b>Salute delle donne che conciliano il lavoro retribuito con la cura dei figli: associazione tra avere figli maschi e rischio di malattia coronarica</b> <i>Fabrizio D'Ovidio, Angelo d'Errico, Giuseppe Costa</i> .....	252

## **STRUMENTI PER IL SISTEMA**

---

<b>Riparto del Fondo Sanitario della regione Piemonte: proposta di calcolo, validazione e quantificazione di spesa orientata all'equità</b> <i>Alessandro Migliardi, Tania Landriscina, Cesare Cislighi, Giuseppe Costa</i> .....	265
<b>Indagine Salute 2013 come strumento di <i>reporting</i> a sostegno delle attività dei piani regionali di prevenzione</b> <i>Michele Marra, Tania Landriscina, Alessandro Migliardi, Giuseppe Costa</i> .....	276
<b>Alcune proposte di report a supporto della programmazione locale in campo socio-sanitario: l'esperienza della Sardegna</b> <i>Luigi Minerba, Debora Tronu, Daniela Vacca</i> .....	283





## PREMESSA

La valorizzazione dei sistemi d'indagine ai fini di monitoraggio della salute, della prevenzione e dell'assistenza sanitaria è un compito che l'Istituto Superiore di Sanità (ISS) condivide con l'Istituto Nazionale di Statistica (ISTAT), come testimoniato da uno specifico accordo quadro tra ISS e ISTAT tuttora in corso.

L'ISS vanta un'esperienza consolidata e qualificata su una pluralità di fonti specialistiche sulla salute – basti pensare al Progetto Cuore, alle indagini di sorveglianza (PASSI, PASSI d'Argento e OKkio alla Salute), all'*Health Examination Survey*, al progetto IGEA, all'Osservatorio Nazionale Alcol. Ed è anche parte della missione dell'ISS promuovere le capacità dei professionisti del Servizio Sanitario Nazionale (SSN) di avvalersi delle migliori fonti informative sulla salute per rendere più informate le analisi e le decisioni nella programmazione sanitaria nazionale, regionale e locale.

Per tali motivi questo importante documento viene pubblicato nella serie dei *Rapporti ISTISAN* edita dall'ISS riconoscendo il valore dell'analisi qualificata delle indagini sulla salute dell'ISTAT, risultato di uno sforzo corale di collaborazione della nostra istituzione con il Ministero della Salute, le Regioni e le altre Istituzioni dell'SSN.

È dunque strategico per il perseguimento degli obiettivi di salute pubblica favorire la diffusione di contributi capaci di stimolare ogni possibile sinergia tra le Istituzioni, nonché il dibattito e l'interesse scientifico a tutto campo sui temi riguardanti la salute. Questa monografia rappresenta un primo passo per questa condivisione di dati e competenze tra le diverse istituzioni.

Con la riorganizzazione appena varata l'ISS rinnova il suo impegno a condividere spazi comuni nei quali far emergere ogni energia innovatrice nel campo della ricerca scientifica e metodologica in sanità pubblica.

Walter Ricciardi

*Presidente*

*dell'Istituto Superiore di Sanità*



## **RISPOSTE NUOVE A DOMANDE INEDITE. STORIA DI UN'INDAGINE PROGETTATA INSIEME**

Giuseppe Costa\* (a, b), Saverio Gazzelloni\* (c), Flavia Carle\* (d)

(a) *Servizio Sovrazonale di Epidemiologia ASL TO3, Grugliasco (TO)*

(b) *Dipartimento di Scienze Cliniche e Biologiche, Università degli Studi di Torino*

(c) *Istituto Nazionale di Statistica, Roma*

(d) *Ministero della Salute, Roma*

### **Misurare la salute per monitorare i livelli di tutela del benessere**

Le trasformazioni della società e le decisioni pubbliche che le accompagnano influenzano il benessere e la prosperità della comunità? Queste sono le domande a cui chi ha responsabilità in una comunità vorrebbe poter rispondere per impostare e valutare le proprie politiche. Mentre la prosperità è più facile da misurare con le grandezze economiche, il risultato in termini di benessere rimane spesso sconosciuto proprio perché difficilmente stimabile e il decisore rischia di valutare gli effetti delle politiche solo enumerando quanti sono i beneficiari degli interventi, indipendentemente dal fatto che l'intervento abbia prodotto un beneficio o un danno in termini di benessere. In occasione della progettazione del nuovo sistema di indicatori per il Benessere Equo e Sostenibile (BES), la maggioranza dei cittadini interpellati in Italia ha indicato la salute come la dimensione più importante del benessere. Dimensione del benessere che è, peraltro, più facilmente misurabile a livello di popolazione e con una certa continuità.

È così che questa monografia racconta come sono andati i principali indicatori di salute nella popolazione negli ultimi dieci anni, un periodo così importante per le sfide alle politiche imposte dalle trasformazioni economiche e sociali della crisi, anche in presenza di un quadro demografico critico per l'invecchiamento e l'immigrazione. Ma al tempo stesso la monografia documenta anche i risultati di un virtuoso e inedito processo di valorizzazione intensivo delle indagini sulla salute dell'Istituto Nazionale di Statistica (ISTAT) da parte delle istituzioni sanitarie e dei suoi professionisti, un percorso e dei protagonisti che dovrebbero essere stimolati da nuovi mandati che aggiornino e diano continuità a questi risultati.

### **Quali fatti inediti racconta la monografia**

La monografia descrive dapprima il profilo dei principali indicatori soggettivi di salute e le sue variazioni geografiche e sociali, lungo la storia di questi ultimi dieci anni, per poi approfondirne le spiegazioni cercando di valutare l'effetto dei più importanti fattori di rischio per la salute e le ricadute sulla domanda di assistenza sanitaria.

La recente crisi e le misure di austerità che l'hanno accompagnata rappresentano un'occasione inedita di osservazione, come se fosse un esperimento naturale di trasformazioni e politiche da cui valutare i risultati di salute: quali segni ha lasciato sulla salute la crisi e l'austerità? Uno sguardo retrospettivo negli ultimi dieci anni è stato possibile grazie ai molti

---

\* Membri del Comitato di coordinamento scientifico per l'indagine ISTAT Salute 2013

indicatori disponibili nelle indagini sulla salute dell'ISTAT e dalla loro valorizzazione longitudinale che il Servizio Sanitario Nazionale (SSN) ha voluto commissionare all'ISTAT per rendere più informate le politiche di salute e di sanità nel Paese.

La decisione di affidare all'ISTAT questo impegnativo compito è nata dal riconoscimento del ruolo che l'ISTAT ha svolto nella misurazione della salute in Italia nel corso di oltre quarant'anni. La prima indagine sulla salute del 1983 ha tracciato una strada su cui l'ISTAT non ha mai arretrato, anche nei momenti di difficoltà di sviluppo delle indagini sociali che pure ci sono stati e ha rappresentato un punto fermo, oltreché un riferimento di continuità per il Paese e per le istituzioni sanitarie.

Per orientare il lettore, i contributi sono stati suddivisi in cinque specifiche aree tematiche, riguardanti le condizioni di salute, la prevenzione, l'assistenza sanitaria, approfondimenti su alcuni "gruppi vulnerabili" e particolari "strumenti per il sistema", ovvero di potenziale ausilio alla programmazione sanitaria.

Per orientare il lettore, i contributi sono stati suddivisi in cinque specifiche aree tematiche, riguardanti le condizioni di salute, la prevenzione, l'assistenza sanitaria, approfondimenti su alcuni "gruppi vulnerabili" e particolari "strumenti per il sistema", ovvero di potenziale ausilio alla programmazione sanitaria.

Sul fronte della salute le notizie positive sono che nonostante la crisi migliorano gli indicatori di salute soggettiva, di salute fisica e di disabilità: si tratta dell'onda lunga dell'ingresso nella popolazione anziana di nuove generazioni che hanno condiviso storie di vita più favorevoli per la salute. In questo quadro favorevole si impone all'attenzione un peggioramento significativo della salute psichica e dei disturbi mentali, un peggioramento associato soprattutto ai ritmi della crisi e che riguarda in particolare la popolazione giovane e adulta, di più quella maschile, la più coinvolta dall'emergenza occupazionale.

Sul versante dei fattori di rischio per la salute la monografia dedica particolare attenzione ai fenomeni prioritari per le politiche di promozione della salute. L'allarme internazionale sul forte aumento dell'obesità trova debole conferma nei dati italiani, ma il sovrappeso, uno dei fattori di rischio evitabili, rimane comunque ad alta prevalenza e con forti disuguaglianze a svantaggio del Mezzogiorno, in gran parte spiegate dal ruolo dello svantaggio sociale e dalla trasmissione intergenerazionale di questo rischio. Gli stili di vita insalubri, distribuiti in modo così disuguale, tendono a raggrupparsi a grappolo: ad esempio il fumo, in leggera flessione almeno nel numero delle sigarette fumate, si associa all'incapacità di fare adeguati controlli preventivi. La frequenza dei diabetici è in forte crescita, ma il fenomeno è in gran parte legato all'invecchiamento della popolazione e in misura minore all'anticipazione diagnostica. Proprio alla luce di questi risultati, un apposito contributo della monografia mostra anche un nuovo strumento messo a punto per identificare priorità di intervento nei fattori di rischio bersaglio del Piano Nazionale di Prevenzione ad uso di quanti nelle regioni mettono in pratica gli indirizzi del Piano: lo strumento suggerisce ad ogni regione i fattori di rischio che manifestano le più ampie disuguaglianze sociali di esposizione nella regione, sotto l'assunzione che la più bassa frequenza di esposizione dei gruppi più socialmente avvantaggiati sia un buono stimatore del risultato che può essere raggiunto da tutta la popolazione in quella regione.

Mettendo la lente di ingrandimento sull'allattamento al seno, un'abitudine distribuita in modo molto disuguale nella penisola, si osserva che gran parte delle variazioni sono spiegate dalle differenze nella diffusione delle pratiche che favoriscono l'allattamento al seno, a dimostrazione che l'offerta adeguata di servizi può colmare i principali divari geografici e sociali. Un'analoga considerazione sull'importanza dell'offerta deriva dal lavoro sugli screening per i tumori femminili, dove l'adesione è in crescita ancorché sotto la soglia degli standard raccomandati e le grandi differenze geografiche a sfavore del Mezzogiorno sono in diminuzione, fenomeni che sono in gran parte spiegati dalla estensione della copertura dei programmi di screening da parte

delle regioni. Rimanendo nell'offerta di prevenzione la bassa copertura vaccinale per l'influenza presenta livelli molto critici nell'importante e crescente fascia di popolazione immigrata: la bassa copertura è completamente attribuibile ai fattori di svantaggio sociale (come la bassa istruzione) tra i migranti di lunga durata, mentre tra i migranti da poco tempo è spiegata da altri fattori legati alle difficoltà di accesso all'offerta.

Questi argomenti ci traghettano sul versante sanitario nel quale la monografia propone nuovi e originali risultati per comprendere meglio i motivi per cui l'offerta non incontra il bisogno e la domanda, fino a manifestarsi nella eventuale rinuncia alle cure. I motivi del ricorso al privato nelle visite specialistiche sono stati indagati per mostrare che i meccanismi di protezione dei soggetti vulnerabili per età, malattia e reddito sembrano adeguati per assicurare equità nell'uso di questo livello di assistenza, mentre a determinare il ricorso al privato sono soprattutto la fiducia nel professionista e le liste di attesa. A proposito di tempi di attesa, un altro contributo mostra che subiscono lunghi tempi di attesa le persone socialmente svantaggiate che hanno meno risorse e competenze per trovare più in fretta risposta alla domanda.

Naturalmente la rinuncia alle cure si fa sempre più evidente man mano che usciamo dalla copertura dei Livelli Essenziali di Assistenza (LEA). La salute orale presenta livelli di tutela in diminuzione, soprattutto in coincidenza della crisi, sia nella prevenzione sia nella cura, con particolare riguardo ai bambini e agli anziani delle famiglie più socialmente svantaggiate, in particolare al Sud per gli anziani e al Nord per i bambini. Analogamente il ricorso alle cure non convenzionali è in caduta libera con la crisi e mantiene forti divari a sfavore del Mezzogiorno e dei gruppi più svantaggiati. Fino ad arrivare alla tutela da parte delle politiche sociali del grado di autonomia dei disabili: un apposito contributo esamina la capacità delle politiche sociali e territoriali di limitare le barriere esistenti che ostacolano la piena partecipazione alla vita sociale delle persone con limitazioni funzionali, mostrando quanta strada debbano ancora fare i nostri territori per raggiungere standard adeguati di tutela dell'autonomia per queste fasce di popolazione. Anche in questo ambito si dimostra che alcune delle disuguaglianze geografiche e sociali a svantaggio del Mezzogiorno e dei più poveri sono spiegate dalla differente offerta di servizi dei contesti locali. Infine un importante contributo per le politiche del Servizio Sanitario Regionale (SSR) dimostra come i dati delle indagini per la salute potrebbero essere valorizzati per aggiustare l'allocazione delle risorse nel riparto del fondo sanitario regionale in funzione di età e caratteristiche sociali, in modo da assicurare equità di copertura dei LEA nei diversi territori in proporzione al bisogno di salute.

Dunque nel complesso della monografia la salute fisica e gli stili di vita in Italia si mostrano resilienti alla cattiva congiuntura economica e sociale; tuttavia prime crepe incominciano a manifestarsi nella salute psichica e mentale soprattutto a carico dei soggetti più colpiti dalla crisi occupazionale. Questo rimanda lo sguardo alla responsabilità delle politiche non sanitarie, soprattutto di quelle capaci di moderare le disuguaglianze sociali.

In proposito la monografia si concentra in modo originale sui gruppi a più alto rischio: precari e disoccupati, lavoro dequalificato, madri sole, madri sottomesse a doppio carico. L'analisi dell'impatto sulla salute di precarietà e disoccupazione mostra quale riserva di salute mentale e di anni di vita persi sarebbe guadagnabile con le politiche attive e passive del lavoro.

Le analisi sulle professioni mostrano che status e prestigio da un lato e condizioni di lavoro dall'altro spiegano le importanti differenze di salute soggettiva sulla scala delle professioni, e richiamano la responsabilità delle azioni di prevenzione e promozione della salute nei luoghi di lavoro. L'approfondimento sulle madri in Italia conferma un precedente allarme torinese sul rischio cardiovascolare delle madri che lavorano collegato al sovraccarico di impegno familiare in presenza di figli maschi, e sollecita l'attenzione delle politiche di conciliazione. Infine l'approfondimento sulla salute delle madri sole dimostra che in Italia si tratti di un gruppo sociale non ancora particolarmente svantaggiato nella salute come invece accade nel resto dei

Paesi europei, ma che nel Nord Italia e tra i disoccupati si incominci a manifestare la sua vulnerabilità alla salute.

## **Come preservare e arricchire la comunità di pratica che usa i dati sulla salute**

Se il precedente paragrafo aveva lo scopo di stimolare il lettore a scoprire le novità che emergono da questo rapporto, soprattutto per rendere più informate le scelte di programmazione di salute e di sanità, quest'ultimo paragrafo vuole dimostrare che l'esperienza di valorizzazione dei dati delle ultime tre indagini ISTAT sulla salute (2000, 2005, 2013) è un'esperienza unica e preziosa nel panorama delle statistiche ufficiali.

Le indagini sono nate da una stretta collaborazione tra ISTAT e SSN. Nell'ambito dei finanziamenti vincolati agli obiettivi di piano il Ministero e le Regioni hanno stabilito di investire perchè le indagini ISTAT sulla salute gli stili di vita e il ricorso ai servizi rilevassero dati orientati anche alle esigenze conoscitive della programmazione sanitaria e si applicassero a campioni più rappresentativi e numerosi a livello regionale e sub regionale, in modo da fornire stime più precise per le esigenze di governo regionale della salute e della sanità, integrando i dati dell'SSN provenienti dai sistemi di sorveglianza per la prevenzione (Progressi delle Aziende Sanitarie per la Salute in Italia, PASSI) e dal Sistema Informativo Sanitario (NSIS) per l'assistenza. Inoltre il progetto ha riconosciuto che il disegno trasversale di queste indagini come di gran parte del patrimonio informativo statistico e sanitario, un disegno adeguato per gli scopi di analisi dei rischi e dei bisogni, fosse però un limite importante per gli scopi della valutazione di impatto delle politiche. Occorreva dunque impostare anche un disegno longitudinale; questo ha dato luogo allo sviluppo di un sottoprogetto speciale che è stato realizzato con un follow-up prospettico della mortalità e dei ricoveri ospedalieri dei soggetti intervistati nelle tre indagini. Alcuni contributi della monografia (es. rischio di mortalità tra i disoccupati, rischio di infarto tra le mamme che lavorano) mostrano che in questo modo il sistema di indagine può cominciare a valutare il nesso causale che esiste tra i fenomeni misurati e dire una parola definitiva sugli effetti sulla salute delle trasformazioni e delle politiche.

In questo piano l'ISTAT ha dato il massimo di disponibilità e flessibilità possibile, nell'ambito dei vincoli richiesti dal sistema di statistiche ufficiali e dei vincoli europei. Il Ministero ha contribuito oltre che con il mandato all'iniziativa anche con un contributo specifico di integrazione dei dati dei ricoveri nell'indagine longitudinale. AgeNaS per la parte dell'assistenza e ISS per la parte della prevenzione hanno variamente accompagnato la progettazione e la valorizzazione di questi dati. La regione Piemonte, come capofila del progetto, ha tenuto la regia di questa iniziativa lungo gli ultimi quindici anni, raccordando i vari enti centrali con le esigenze del Ministero e le agenzie e osservatori regionali per gli usi locali dei risultati.

La pluralità di voci che compaiono tra gli autori dei contributi di questa monografia testimonia la varietà e ricchezza dei punti di vista nazionali e regionali, sanitari e preventivi, accademici e orientati alla *policy analysis*, che hanno concorso al successo di questa impresa.

La monografia è dunque una tappa importante in un percorso di conoscenza che produrrà ulteriori analisi e approfondimenti anche su tematiche di frontiera. Si segnala a questo riguardo il volume di prossima pubblicazione curato dall'ISTAT sulla salute riproduttiva della donna, in cui ampio spazio è dedicato, tra gli altri, al delicato tema della contraccezione, rilevato con un breve modulo nell'ultima indagine sulla salute del 2013.

La monografia è anche l'occasione per permettere ai protagonisti di questa iniziativa di tirarne le fila e stabilire le attività e gli investimenti che meritano di continuare, quelli che sarebbero da cambiare e le innovazioni che bisognerebbe introdurre. Nel contempo si ringraziano i direttori e i dirigenti delle Istituzioni (Ministero della Salute, ISTAT, Regioni, ISS, Agenas) che hanno creduto nel progetto sin dal suo esordio della prima edizione di Salute 2000, e che grazie al metodo di lavoro condiviso hanno permesso di raggiungere tale traguardo. Nel futuro il disegno del questionario e delle modalità di rilevazione nel futuro dovranno fare i conti con i vincoli della nuova *European Health Interview Survey* (EHIS) disciplinata da un regolamento statistico europeo, a cui anche il nostro Paese si deve adeguare. Il disegno del campione e la sua eventuale estensione campionaria dovranno essere riconsiderati alla luce della sostenibilità economica e dell'effettivo valore d'uso di queste conoscenze a livello sub regionale. Formule più originali di collaborazione tra esigenze conoscitive di SSN e ISTAT potrebbero essere sviluppate in modo selettivo, come integrazioni addizionali ai questionari ISTAT rivolte a specifici obiettivi conoscitivi dell'SSN ed estensioni campionarie del numero di interviste limitate a gruppi di regioni sotto attenzione prioritaria; potrebbe essere il caso delle regioni in piano di rientro al cui profilo di salute si guarda con preoccupazione per garantire che le manovre di contenimento e promozione dell'efficienza della spesa non compromettano i livelli di tutela della salute, soprattutto tra i gruppi più vulnerabili, informazioni che solo il sistema di indagini sulla salute dell'ISTAT può assicurare. Naturalmente l'investimento sul disegno longitudinale delle indagini va mantenuto, sviluppato e valorizzato sempre più intensivamente, perché è il contributo più originale di questa iniziativa anche nel panorama europeo.

Questo è l'orizzonte per il futuro, ma molto resta ancora da fare per valorizzare i risultati che il lettore della monografia si appresta ad esaminare. Ogni commento critico e suggerimento per il futuro è benvenuto.





**Condizioni di salute**



# DISAGIO PSICOLOGICO TRA LE GIOVANI GENERAZIONI: UNA LETTURA DALL'INDAGINE ISTAT SULLA SALUTE

Lidia Gargiulo (a), Rita De Carli (a), Roberta Crialesi (a), Laura Iannucci (a), Daniele Spizzichino (a), Antonella Gigantesco (b)

(a) Istituto Nazionale di Statistica, Roma

(b) Centro Nazionale di Epidemiologia, Sorveglianza e Promozione della Salute, Istituto Superiore di Sanità, Roma

## Introduzione

Segnali rilevanti di una maggiore vulnerabilità sociale delle giovani generazioni rispetto a quelle dei loro genitori sono emersi già molti anni prima dell'avvento della crisi economica. Al ridursi dell'importanza di questo segmento di popolazione in termini di peso demografico, si sono infatti associati la diminuzione nella partecipazione attiva ai cambiamenti del Paese e il ritardo con cui i giovani completano gli studi, conquistano la propria autonomia entrando nel mondo del lavoro, mettendo su casa e formando la propria famiglia (1, 2). Anche gli indicatori di salute che descrivono il malessere psicologico confermano nel tempo un peggioramento nelle fasce di età giovanili e in particolare tra i maschi. La sfavorevole congiuntura economica, che ha avuto un impatto negativo sullo stato di salute psicologico della popolazione adulta, in particolare quella maschile intorno ai cinquanta anni, ha ulteriormente colpito la popolazione giovanile. L'insicurezza lavorativa cui i giovani sono maggiormente esposti (3, 4), lo status socio-economico cui appartiene la famiglia, il contesto familiare e gli ostacoli all'uscita dalla famiglia di origine, sono aspetti che hanno un impatto sull'equilibrio psicologico dei giovani (5, 6).

L'obiettivo di questo lavoro è quello di arricchire il quadro informativo sul disagio psicologico dei giovani, sfruttando la disponibilità delle informazioni ricavate attraverso strumenti di tipo psicometrico ampiamente utilizzati in ambito internazionale, che fanno riferimento alla qualità della vita correlata alla salute<sup>1</sup>. In particolare, per studiare la compromissione della salute mentale si è fatto riferimento all'Indice di salute mentale (*Mental Health*), relativo al questionario sullo stato di salute SF-36 (*Short Form health survey 36-items*).

## Materiali e metodi

### Popolazione di studio, fonte dei dati e metodi

Le analisi condotte si basano sui dati dell'indagine ISTAT sulle "Condizioni di salute e ricorso ai servizi sanitari"; in particolare il focus è stato realizzato sull'indagine condotta dall'Istituto Nazionale di Statistica (ISTAT) nel 2012-2013, con riferimento ai giovani dai 15 ai 34 anni.

---

<sup>1</sup> L'Organizzazione Mondiale della Sanità (6) definisce la salute come "uno stato di completo benessere fisico, mentale e sociale e non solo assenza di malattia". Si sono quindi sviluppati nel tempo diversi strumenti di misurazione (soprattutto multi-item) per operazionalizzare tale concetto multidimensionale della salute.

Gli indicatori utilizzati fanno riferimento alle scale di tipo psicometrico del questionario SF-12 (*Short Form health survey 12-item*) e SF-36 relativi alla qualità della vita correlata alla salute fisica e mentale (*Health Related Quality of Life, HRQoL*)<sup>2</sup>. In particolare sono stati utilizzati i due indici, quello di stato fisico (*Physical Component Summary, PCS*) e l'indice di stato psicologico (*Mental Component Summary, MCS*) derivanti dall'SF-12 e due indici sulla salute mentale (*Mental Health – MH* e l'indice di vitalità *Vitality – VT*) dell'SF-36 (13, 14).

Per l'interpretazione del PCS, occorre precisare che un valore medio molto basso sta ad indicare sostanziali limitazioni nella cura di sé e nelle attività che richiedono impegno fisico (camminare, salire le scale, ecc.); presenza di dolore fisico; salute fisica generale giudicata scadente. Per l'MCS un valore medio molto basso sta ad indicare scarsa energia; limitate attività sociali; sofferenza psicologica; limitazioni funzionali dovute a problemi emotivi. Un indice elevato fa riferimento a frequente attitudine psicologica positiva; assenza di disagio psicologico e di limitazioni nelle attività sociali e personali dovute a problemi emotivi; salute giudicata eccellente.

L'indice MH si è dimostrato un utile strumento di screening anche per i disturbi psichiatrici comuni (13). L'uso della scala MH, che misura il *psychological distress* (ovvero sofferenza psicologica), fa riferimento ad alcuni aspetti negativi e positivi, collegati alla salute mentale: agitazione, umore depresso, tristezza e abbattimento, calma e serenità, felicità. Valori molto bassi dell'indice indicano stati emotivi che potrebbero essere riferibili a sintomi ansioso-depressivi e/o a una condizione generica di malessere psicologico. Il VT misura il livello di energia e quello di affaticamento, è utilizzata come un indicatore di benessere soggettivo.

Dal campione di circa 120.000 individui intervistati, rappresentativo dell'intera popolazione residente in famiglia in Italia, sono stati selezionati per l'analisi 24.082 giovani dai 15 ai 34 anni, che rappresentano oltre il 21% della popolazione in Italia (circa 13milioni di giovani).

Nell'analisi descrittiva sono stati calcolati i punteggi medi relativi agli indici correlati alla salute mentale (MCS, MH e VT) rispetto alle principali variabili di contesto (genere, età, titolo di studio, ripartizione geografica, condizione professionale, ecc.) e ai principali stili di vita rilevati nell'indagine, utilizzando le statistiche di significatività del "t test" e dell'analisi della varianza con il metodo ANOVA (*Analysys of Variance*).

La variabile "titolo di studio" è stata utilizzata come proxy dello status socio-economico; pertanto per i ragazzi con età inferiore ai 25 anni è stato considerato il titolo di studio più elevato tra i due genitori. In merito alla condizione professionale, si precisa che per identificare gli "studenti" si è tenuto conto anche dell'informazione sull'eventuale frequenza a corsi di studio, nel tentativo di differenziarli dal gruppo dei NEET (*Not in Education, Employment or Training*). È stata poi effettuata una suddivisione tra quanti sono "in cerca di nuova occupazione" o "in cerca di prima occupazione" o "altro" per affinare le analisi in oggetto.

Per studiare l'impatto di alcune specifiche caratteristiche e comportamenti sulla salute mentale (indice MH) dei giovani, sono stati applicati modelli di regressione lineare, con variabile dipendente l'indice MH ricostruito in modo da variare tra 0 (migliore salute mentale) e 100 (peggiore salute mentale). Pertanto valori maggiori di zero del coefficiente  $\beta$  indicano un incremento dell'indice MH e quindi un peggioramento della salute mentale al variare di una unità nel regressore di riferimento. Al fine di graduare i regressori in base alla forza dell'associazione con l'indice MH, è stato quindi stimato il coefficiente  $\beta$  standardizzato, rendendo così possibile anche la comparazione dei vari modelli tra loro<sup>3</sup>. Per la scelta delle variabili esplicative (regressori) da

<sup>2</sup> Per quanto concerne le misure multi-item, tra le più diffuse si segnalano: il *World Health Organization Quality of Life, WHOQOL* (8), il *Sickness Impact Profile, SIP* (9), il *Satisfaciton Profile, SAT-P* (10), il *Nottingham Health Profile, NHP* (11-12), lo *Short Form Health Survey, Sf-36* (13) e il suo derivato sintetico *Sf-12* (14).

<sup>3</sup> Nella regressione multipla, il valore standardizzato dei coefficienti di regressione (" $\beta$  standardizzato") consente di effettuare confronti tra il legame di associazione della variabile dipendente quantitativa

inserire nel modello si è fatto riferimento ai risultati di studi precedenti che hanno dimostrato come lo stato di salute mentale, oltre alla presenza di condizioni patologiche, sia associato anche alle caratteristiche demografiche e socio-economiche, agli stili di vita, al contesto familiare (15).

## Contesto socio-demografico dei giovani

Ci sono cambiamenti strutturali che coinvolgono in modo rilevante i giovani in Italia e che li distinguono dalle precedenti generazioni: la continua riduzione del loro peso demografico (nel 2015 rappresentano circa il 21% della popolazione, al censimento 1991 erano circa il 30%), fenomeno del “degiovanimento”; la dilatazione dei tempi di transizione allo stato adulto, dovuta al prolungamento dei periodi di formazione; le difficoltà di accesso al mondo del lavoro, che riguardano quote maggiori di giovani rispetto al passato, con tempi dilatati di accesso, maggiori livelli di precarizzazione e fenomeni di scoraggiamento (16).

Il periodo di crisi economica ha peggiorato una situazione lavorativa dei giovani che anche nel periodo pre-crisi era complesso, con un massiccio ricorso a contratti atipici e di lavoro precario o non adeguato alle credenziali formative. Nel 2015 il tasso di mancata partecipazione al mercato del lavoro tra i 15-34 anni ha raggiunto il 36,1% (33,0% nei giovani e 39,8% tra le giovani) (17). Sembrerebbe che neppure le maggiori credenziali formative abbiano protetto i giovani dalla crisi, che ha colpito sia i giovani istruiti che non istruiti.

Il fenomeno dei NEET, cioè dei giovani che non lavorano né studiano (18), interessa quote consistenti nel confronto con altri Paesi europei: nel 2015 un giovane su quattro tra i 15-34 anni rientra in questa categoria, mentre tra i 15-29 anni la percentuale italiana è doppia rispetto a quella della media europea, seconda solo alla Bulgaria. In Italia si registrano di fatto tassi di occupazione giovanile più bassi rispetto agli altri Paesi europei, ma anche quote maggiori di inattivi tra i giovani, più scoraggiati a cercare lavoro rispetto ai loro coetanei in Europa.

Nel 2013 la mancanza di opportunità lavorative è uno dei principali impedimenti a svolgere il tipo di lavoro desiderato, riferito da oltre il 30% dei giovani tra i 20-34 anni. Circa il 10% dichiara invece di non avere esperienze o qualifiche adeguate e circa uno su due di non avere alcun ostacolo che gli impedisce di svolgere il lavoro che vorrebbe. Una polarizzazione dunque in cui solo la metà dei giovani non avverte vincoli alla realizzazione dei propri obiettivi nel mercato del lavoro.

Per quanti non riescono a raggiungere un'autonomia economica o abitativa, la famiglia di origine rappresenta sostanzialmente il principale ammortizzatore sociale per fronteggiare le esigenze dei figli. Già all'inizio della crisi, il motivo principale della permanenza nella famiglia di origine era soprattutto di tipo economico: nel 2009 circa il 40% dei giovani di 18-39 anni lo indicava come motivo principale, a fronte del 30% che invece indicava di restare con i genitori per scelta. Graduatoria che si era già invertita rispetto al 2003 (19).

La ritardata conquista da parte dei giovani di una piena autonomia ha una evidente ricaduta sui tempi di realizzazione di alcune importanti fasi del ciclo di vita, in passato molto più contratti. Di fatto nel nostro Paese il tempo che intercorre tra la fine del percorso formativo e la prima unione è tra i più elevati in Europa, così come l'età femminile e maschile alla prima unione e alla nascita del primo figlio, con conseguenze evidenti sul livello di fecondità, che è tra i più bassi (20, 21).

Il lento passaggio ad una vita autonoma e il prolungarsi del ruolo di dipendenza dalla famiglia di origine, acuisce disparità e differenze sulle possibilità di prospettive e di mobilità sociale che possono avere ripercussioni anche sul benessere psicologico.

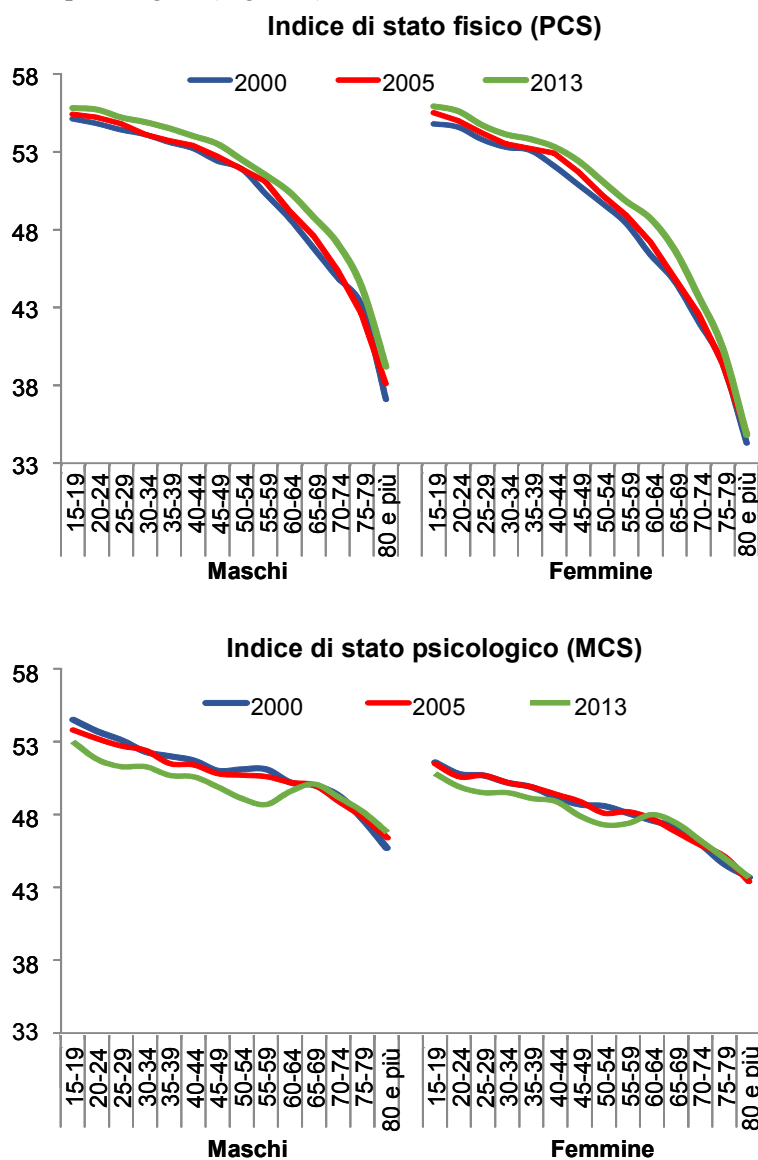
---

(MH) e ciascuna delle variabili esplicative al netto di tutte le altre e in maniera ininfluente rispetto alle unità di misura. I valori dei  $\beta$  std sono dunque indicati per effettuare confronti sull'incidenza relativa di ciascuna variabile esplicative.

## Risultati

### Stato di salute fisica e psicologica nella popolazione

La fotografia complessiva dello stato di salute misurata attraverso gli indici sintetici di stato fisico (PCS) e di stato psicologico (MCS) mostra che i giovani godono, come prevedibile, di condizioni di salute più favorevoli rispetto alle fasce di età adulte e anziane. All'aumentare dell'età entrambi gli indici hanno valori decrescenti, a indicare un peggioramento dello stato di salute, sia fisico che psicologico (Figura 1).



Fonte: indagine ISTAT sulle "Condizioni di salute e ricorso ai servizi sanitari"

**Figura 1. Indice di stato fisico (PCS) e di stato psicologico (MCS), della popolazione di 15 anni e oltre per classe di età. Anni 2000, 2005 e 2013 (punteggi medi)**

Ma dal confronto nel tempo si vede che la salute fisica mostra un tendenziale miglioramento negli ultimi 15 anni, generalizzato a tutte le fasce di età, mentre il benessere psicologico, stabile per le fasce anziane, peggiora soprattutto tra gli adulti intorno ai 50 anni e tra giovani, in particolare se maschi (22).

## Salute mentale dei giovani

### Analisi descrittiva

Secondo la definizione dell'OMS (23) la salute mentale è uno “stato di benessere emotivo e psicologico nel quale l'individuo è in grado di sfruttare le sue capacità cognitive o emozionali, esercitare la propria funzione all'interno della società, rispondere alle esigenze quotidiane della vita di ogni giorno, stabilire relazioni soddisfacenti e mature con gli altri, partecipare costruttivamente ai mutamenti dell'ambiente, adattarsi alle condizioni esterne e ai conflitti interni”. I periodi di avverse congiunture economiche, generando una percezione di maggiore insicurezza, sembrano avere un impatto più evidente e immediato sulla salute mentale, piuttosto che sullo stato di salute fisica, impatto quest'ultimo che potrebbe, peraltro, prodursi con tempi più lunghi. L'analisi descrittiva sul gruppo specifico di interesse (Tabella 1), i giovani dai 15 ai 34 anni, declinato per le diverse caratteristiche strutturali e analizzato rispetto alle diverse scale correlate alla salute mentale (indici MCS, MH e VT), evidenzia differenze di genere rispetto a tutti gli indici di benessere mentale, con uno svantaggio femminile rispetto ai coetanei maschi. L'indice MCS degli uomini assume un punteggio medio di 51,8 vs 49,8 tra le donne, mentre risulta più marcata la differenza per l'indice di salute mentale MH (77,4 vs 74,6  $p < 0,001$ ) e l'indice VT (71,9 vs 67,0  $p < 0,001$ ). I *teenager* (15-19 anni) hanno indici più favorevoli dei giovani delle fasce di età successive, nelle quali all'aumentare dell'età decresce il punteggio medio di tutti gli indici. Per quanto riguarda il titolo di studio, utilizzato come proxy di status socio-economico, si osservano differenze significative solo per l'indice VT a svantaggio dei più istruiti. L'appartenenza a famiglie con risorse economiche adeguate rappresenta un fattore protettivo per l'equilibrio psicologico dei giovani, che mostrano in questi casi valori significativamente più elevati per i diversi indici considerati; l'indice MH rilevato su questo gruppo presenta un punteggio medio di circa 4 punti più elevato rispetto a chi vive in famiglie meno abbienti. La condizione lavorativa, in questa fase del ciclo di vita, assume un ruolo rilevante sul benessere psicologico. Mentre gli studenti, che sono anche generalmente più giovani, hanno indici più elevati (circa 2 punti rispetto alla media complessiva) e, per gli occupati il punteggio medio è simile al valore complessivo, tra i disoccupati il punteggio medio dell'indice MH si riduce di quasi 5 punti, a confermare il maggior disagio psicologico in cui versano coloro che si vedono espulsi dal mercato del lavoro o non riescono ad entrarvi. La carenza di opportunità lavorative è uno dei motivi rilevanti (complessivamente nel 30% dei casi) che i giovani riferiscono alla domanda sulla possibilità di svolgere il lavoro retribuito desiderato. Non si evince alcun impatto di genere, lo scoraggiamento riguarda in modo uguale sia le donne che gli uomini. Anche una quota non trascurabile di chi è comunque riuscito ad entrare e rimanere nel mercato del lavoro sembra insoddisfatto: tra gli occupati di 25-34 anni il 22,9% dichiara di non riuscire a svolgere il lavoro retribuito che vorrebbe, quindi di sentire mortificate le proprie aspettative di realizzazione lavorativa. L'adozione di stili di vita salutari è associato a più elevati livelli di benessere psicologico. Rispetto alle persone normopeso, tra quelle in eccesso di peso si abbassano i livelli di benessere mentale, in particolare nelle donne in sottopeso (MH 71,5). Tra i fumatori gli indici sono significativamente più bassi rispetto ai non fumatori (-3 punti medi). Differenze di circa 4 punti medi si registrano tra chi svolge una qualche attività fisica nel tempo libero rispetto a chi invece è sedentario.

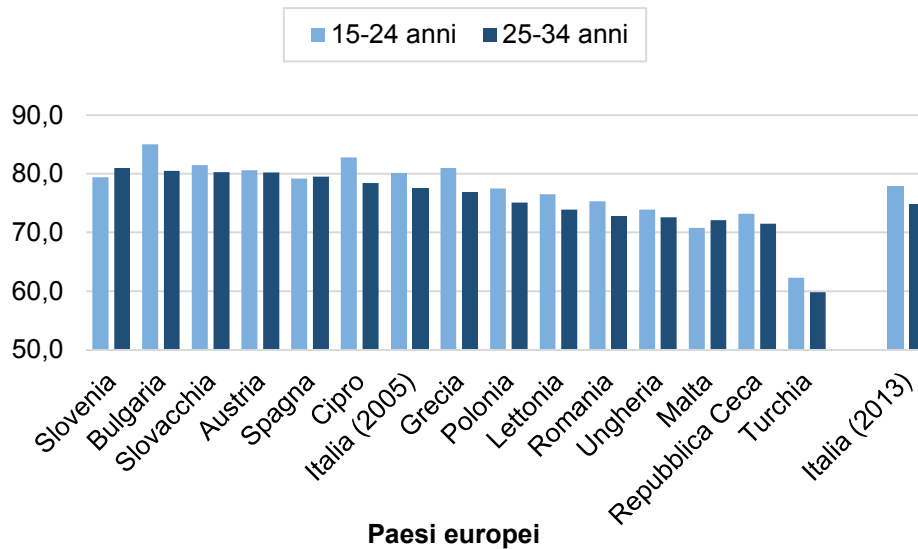
**Tabella 1. Indice di stato psicologico (MCS), indice di salute mentale (MH) e indice di vitalità (VT) della popolazione giovanile (15-34 anni). Punteggi medi. Anno 2013**

Covariate	n.	Stima		MCS	p-value	MH	p-value	VT	p-value
		n.	%						
<b>Caratteristiche socio-demografiche</b>									
<b>Classi di età</b>									
15-19	5.771	2.925	22,6	51,9		78,9		73,6	
20-24	5.974	3.025	23,4	50,9	<0,001	76,1	<0,001	70,8	<0,001
25-29	5.761	3.236	25,0	50,4		74,9		68,6	
30-34	6.576	3.761	29,1	50,3		74,6		66,1	
<b>Genere</b>									
Maschi	12.199	6.565	50,7	51,8	<0,001	77,4	<0,001	71,9	<0,001
Femmine	11.883	6.381	49,3	49,8		74,6		67,0	
<b>Livello di istruzione</b>									
Laurea	3.868	2.207	17,0	50,4	<0,005	76,0	n,s	67,8	<0,001
Diploma	11.072	5.955	46,0	50,7		76,1		69,2	
Licenza media	9.142	4.784	37,0	51,1		75,9		70,7	
<b>Risorse economiche familiari</b>									
Ottime/adequate	13.622	7.297	56,4	51,4	<0,001	77,8	<0,001	70,3	<0,001
Scarse/insufficienti	10.460	5.649	43,6	50,1		73,7		68,4	
<b>Condizione professionale riferita</b>									
Occupato	9.239	5.234	40,4	51,1	<0,001	76,5	<0,001	67,6	<0,001
Studente	8.694	4.420	34,1	51,1		77,7		72,0	
In cerca di nuova occupazione	1.956	1.070	8,3	48,9		70,8		69,1	
In cerca di prima occupazione	1.523	769	5,9	51,5		75,3		73,6	
Altro	2.670	1.453	11,2	49,9		73,4		66,6	
<b>Contesto familiare</b>									
Vive con entrambi i genitori	13.755	6.998	54,1	51,2	<0,01	76,8	n,s	71,5	n,s
Vive con un genitore	3.247	1.751	13,5	49,9		74,4		69,2	
Fuori dalla famiglia origine	7.080	4.197	32,4	50,7		75,3		66,3	
<b>Ripartizione geografica</b>									
Nord	9.256	5.446	42,1	50,2	<0,001	75,4	<0,003	67,3	<0,001
Centro	3.967	2.441	18,9	50,8		75,7		68,6	
Mezzogiorno	10.859	5.058	39,1	51,6		76,8		72,3	
<b>Stili di vita</b>									
<b>Indice di Massa Corporea</b>									
Sottopeso	1.418	751	5,8	49,5	<0,001	73,9	<0,001	66,6	<0,001
Normopeso	17.181	9.207	71,1	51,0		76,4		70,0	
Sovrappeso/obeso	5.483	2.988	23,1	50,7		75,3		68,7	
<b>Fumatore</b>									
Si	5.884	3.176	24,5	49,5	<0,001	73,3	<0,001	67,6	<0,001
Ex-fumatore	2.397	1.326	10,2	49,4		73,6		65,1	
No	15.801	8.444	65,2	51,6		77,4		70,9	
<b>Attività fisica</b>									
Si	16.033	8.551	66,1	51,0	<0,001	76,8	<0,001	70,4	<0,01
No	8.049	4.395	34,0	50,5		74,4		67,7	
<b>Totale</b>	<b>24.082</b>	<b>12.946</b>	<b>100,0</b>	<b>50,8</b>		<b>76,0</b>		<b>69,5</b>	

Fonte: indagine ISTAT sulle "Condizioni di salute e ricorso ai servizi sanitari"



Nel confronto con altri Paesi europei che hanno incluso la scala del *Mental Health* nell'indagine europea sulla salute (*European Health Interview Survey, EHIS wave1* del 2008), emerge che tra i 14 Paesi per i quali sarebbe possibile confrontare l'indice di salute mentale (MH) dei giovani, nelle stesse classi di età, l'Italia (stima 2005) si posiziona tra Cipro e Grecia, più sfavorita rispetto a Spagna e Austria, ma in vantaggio rispetto a Paesi dell'Est (Ungheria, Romania, Polonia, ecc.) (Figura 2). Il dato più recente del 2013 mostra una flessione che l'avvicinerebbe alla Polonia, qualora non si tenesse conto dell'impatto della crisi anche nel resto dei Paesi europei.



Fonte: Database Eurostat

\*Per l'Italia l'indice MH è stato rilevato nel 2005 e nel 2013

**Figura 2. Indice di salute mentale (MH) dei giovani tra i 15-34 anni in alcuni Paesi europei\* (punteggi medi). Anno di riferimento 2008**

Dal 2005 al 2013 anche l'indice MH fa registrare un peggioramento, più sensibile rispetto all'indice MCS. Gli uomini passano a un valore medio dell'indice di 77,4 con una flessione significativa di 3,7 punti; le donne vanno da 76,8 a 74,6 con un decremento medio leggermente inferiore rispetto a quello degli uomini. I giovani nella fascia 25-29 anni sono quelli che hanno subito maggiormente la riduzione dei livelli di benessere mentale (MH), forse penalizzati dalla crisi proprio in una fase importante di ricerca di autonomia.

### Analisi multivariata

Con l'analisi multivariata si è studiata l'associazione di una serie di variabili con la cattiva salute mentale, evidenziando l'importante ruolo delle variabili socio-demografiche a parità di tutte le altre considerate nell'analisi (Tabella 2).

**Tabella 2. Modello di regressione lineare per l'analisi dell'indice SF-36 Mental Health. Giovani di 15-34 anni. Anno 2013**

Variabili	Stima dei parametri $\beta$	Pr >  t	Stima standardizzata $\beta$ std
Intercetta	10,70	<,0001	0
Femmina vs Maschio	3,06	<,0001	0,09
Età	0,33	<,0001	0,12
Italiano vs straniero	-0,85	0,0254	-0,02
Studente vs occupato	2,06	<,0001	0,06
In cerca di nuova occupazione vs occupato	4,71	<,0001	0,08
In cerca di prima occupazione vs occupato	2,33	<,0001	0,03
Altra condizione verso occupato	3,11	<,0001	0,06
Centro vs Nord	-0,57	0,0634	-0,01
Mezzogiorno vs Nord	-2,57	<,0001	-0,08
Diploma vs Laurea	-0,06	0,8382	0,00
Licenza media	-0,09	0,7801	0,00
Giudizio negativo sulle risorse economiche familiari vs giudizio positivo	3,63	<,0001	0,11
Non vive con genitori vs vive con genitori	-1,98	<,0001	-0,05
Sottopeso vs normopeso	1,27	0,0047	0,02
Eccesso di peso vs normopeso	0,73	0,0047	0,02
Fumatore vs non fumatore	3,75	<,0001	0,10
Ex-fumatore vs non fumatore	3,27	<,0001	0,06
Sedentario vs non sedentario	1,55	<,0001	0,04

Fonte: Indagine ISTAT sulle "Condizioni di salute e ricorso ai servizi sanitari"

Nel modello utilizzato valori maggiori di zero del coefficiente  $\beta$  indicano un incremento dell'indice MH e quindi un peggioramento della salute mentale al variare di una unità nel regressore di riferimento.

Tra le donne si confermano le peggiori condizioni di salute mentale rispetto agli uomini ( $\beta$  std 9%). Al crescere dell'età, anche tra i giovani, peggiorano le condizioni di salute mentale, all'aumentare di ogni singolo anno di età ( $\beta$  0,33;  $\beta$  std 12%). Rispetto ai giovani che hanno un lavoro, tutti gli altri presentano peggiori condizioni per l'indice MH, a parità di tutte le altre variabili considerate nel modello. In particolare l'impatto sulla salute mentale è più forte tra coloro che hanno perso il lavoro ( $\beta$  4,71;  $\beta$  std 8%), piuttosto che tra quelli che cercano di entrare per la prima volta nel mercato del lavoro ( $\beta$  std 3%); seguono gli studenti e coloro che sono in altra condizione (entrambi con  $\beta$  std 6%). Il fatto di risiedere nel Mezzogiorno rispetto al Nord risulterebbe essere un fattore protettivo per la salute mentale dei giovani.

Le scarse risorse economiche peggiorano l'equilibrio psicologico dell'11% rispetto a più abbienti. L'uscita dal nucleo familiare mostra una relazione inversa con il malessere mentale ( $\beta$  std -5%), a indicare peggiori condizioni di salute mentale tra chi non riesce ancora a realizzare anche un proprio autonomo percorso di vita.

Stili di vita non salutari sono associati a peggiori condizioni di salute mentale: gli ex-fumatori e coloro che fumano rischiano peggiori condizioni rispetto a chi non ha mai fumato ( $\beta$  std rispettivamente 10% e 6%). Così chi non svolge alcuna attività fisica nel tempo libero rispetto a chi pratica presenta uno svantaggio in termini di salute mentale ( $\beta$  std 4%). In modo analogo relazioni simili si registrano con riferimento sia ai giovani sottopeso sia in eccesso di peso (per entrambi  $\beta$  std 2%).

L'inserimento nel modello di una variabile che individua la presenza di disturbi psichici, quali ansietà cronica, depressione e disturbi del comportamento alimentare e invalidità da

malattia mentale, con una prevalenza complessiva del 3,5% sulla popolazione giovanile, sebbene fortemente correlata con l'Indice MH, come atteso, non modifica le relazioni esistenti con le altre variabili.

Si è reso opportuno segmentare le analisi, approfondendo queste dinamiche entro specifici gruppi, per verificare l'esistenza di specificità rispetto al genere, alla classe di età, e al contesto familiare. Sono state pertanto studiati 3 distinti gruppi di modelli: a) confronto per genere, b) confronto dei gruppi d'età (15-24enni ovvero "giovannissimi") e (25-34enni ovvero "giovani adulti"), c) conviventi con monogenitore, con entrambi i genitori, o senza genitori (Tabella 3).

**Tabella 3. Modelli di regressione lineare per l'analisi dell'indice SF-36 MENTAL HEALTH, distinti per genere, classe di età e presenza dei genitori. Giovani di 14-34 anni – Coefficienti standardizzati. Anno 2013**

Variabili indipendenti	Genere (a)		Classe di età (b)		Presenza dei genitori (c)		
	Maschi	Femmine	15-24	25-34	no	un solo genitore	entrambi i genitori
Femmina vs maschio	-	-	0,10	0,09	0,08	0,10	0,10
Età	0,13	0,11	0,09	0,03	0,06	0,06	0,11
Italiano vs straniero	ns	-0,03	-0,02	ns	ns	-0,01	ns
Studente vs occupato	0,08	0,04	0,05	0,03	0,02	0,03	0,08
In cerca di nuova occupazione vs occupato	0,10	0,05	0,04	0,09	0,09	0,06	0,05
In cerca di prima occupazione vs occupato	0,07	ns	0,03	0,03	0,02	0,05	0,03
Altra condizione vs occupato	0,07	0,05	0,04	0,06	0,04	0,06	0,06
Centro vs Nord	-0,02	ns	ns	ns	ns	-0,02	-0,04
Mezzogiorno vs Nord	-0,08	-0,07	-0,11	-0,05	-0,03	-0,10	-0,11
Diploma vs Laurea	ns	ns	ns	ns	ns	0,01	ns
Licenza Media vs Laurea	ns	ns	ns	ns	ns	-0,03	ns
Risorse economiche familiari scarse vs buone	0,10	0,12	0,08	0,13	0,17	0,02	ns
Non vive con genitori vs vive con genitori	-0,04	-0,07	-0,03	-0,05	-	-	-
Sottopeso vs normopeso	ns	0,02	ns	0,02	ns	0,01	0,02
Eccesso di peso vs normopeso	0,02	ns	ns	0,02	ns	0,03	ns
Fumatore vs non fumatore	0,09	0,10	0,10	0,08	0,10	0,09	0,06
Ex-fumatore vs non fumatore	0,04	0,07	0,08	0,05	0,06	0,06	0,05
Sedentario vs non sedentario	0,07	0,03	0,03	0,05	0,04	0,05	0,02
MH del genitore presente	-	-	-	-	-	0,36	-
MH del padre	-	-	-	-	-	-	0,20
MH della madre	-	-	-	-	-	-	0,27

Fonte: indagine ISTAT sulle "Condizioni di salute e ricorso ai servizi sanitari". Anno 2013

I principali riscontri che derivano da una lettura integrata mettono in rilievo il ruolo determinante delle risorse economiche e della condizione professionale. Ma includendo nell'analisi l'indice di salute mentale dei genitori (MH)(Tabella 3, Modello c), questo occupa il primo posto per rilevanza sulla salute mentale dei figli conviventi che hanno, come prevedibile, un maggior rischio di veder compromessa la loro salute mentale. L'impatto è il più elevato nelle famiglie mono-genitoriali ( $\beta$  std 36%), quando invece sono presenti entrambi i genitori è

maggiore se ad essere compromesso è lo stato di salute mentale delle madri ( $\beta$  std 27%) rispetto a quello dei padri ( $\beta$  std 20%). L'impatto negativo delle scarse risorse economiche familiari è maggiore tra i giovani che non vivono più con i genitori ( $\beta$  std 17%), soprattutto se in una fascia di età prossima all'età adulta di 25-34 ( $\beta$  std 13%), ad evidenziare il ruolo importante che ancora svolge la famiglia come ammortizzatore sociale. La ricerca di un nuovo lavoro soprattutto tra i maschi (10% contro il 5% delle femmine), e in particolare per i giovani adulti ( $\beta$  std 9% tra i 25-34 anni rispetto a 4% tra i 15-24 anni) influenza negativamente la salute mentale. La ricerca della prima occupazione fa aumentare il malessere solo per i maschi ( $\beta$  std 7%), mentre non è significativa per le femmine.

Riguardo agli stili di vita tra i giovani sedentari l'associazione è più marcata per i maschi rispetto alle femmine ( $\beta$  std rispettivamente 7% e 3%). Il sottopeso ha un'associazione significativa con il malessere psicologico delle sole ragazze (2%), così come il sovrappeso lo ha solo per i ragazzi (2%). Tra i giovanissimi (15-24enni) che sono o sono stati fumatori, è più elevato il malessere psicologico rispetto ai loro coetanei non fumatori.

Risiedere nel Mezzogiorno, a parità degli altri fattori, è associato a un vantaggio in termini di salute mentale, soprattutto per chi vive con entrambi i genitori ( $\beta$  std 11%), vantaggio che si riduce notevolmente ( $\beta$  std 3%) quando i giovani escono dalla famiglia ed è minore per i giovani adulti ( $\beta$  std 5%) rispetto ai giovanissimi.

## Discussione e conclusioni

Lo studio conferma, a parità di altri confondenti, le ben note differenze di genere che vedono penalizzate le donne, più esposte a stati ansiosi o depressivi degli uomini, anche in queste fasce d'età giovanili. Fattori genetici e biologici si combinano con altri di tipo ambientale e di *gender roles*. Soprattutto per le più giovani, problematiche connesse alla stima di sé e alla propria immagine corporea potrebbero associarsi a valori negativi nello stato di salute mentale (24-28).

Il modello multivariato declinato per genere evidenzia il maggior impatto sulla salute mentale dell'espulsione dal mercato del lavoro per gli uomini piuttosto che per le donne. Tra queste ultime assume rilevanza maggiore lo status socio-economico di provenienza; la scarsità di risorse economiche familiari incide nel peggiorare il malessere mentale in misura maggiore rispetto ai maschi.

Il fattore età, a parità di altre condizioni, mantiene la sua rilevanza. Il segmento di popolazione studiato è infatti eterogeneo al suo interno, e sperimenta fasi del ciclo di vita caratterizzate dai fondamentali cambiamenti di transizione allo stato adulto (lavoro, uscita dalla famiglia di origine, autonomia abitativa, ecc.), con le relative aspettative, ansie di fallimenti, che incidono in modo rilevante sulla salute mentale. L'analisi distinta tra la generazione dei 15-24enni e quella dei 25-34enni evidenzia che tra questi ultimi la scarsa disponibilità di risorse economiche e la perdita del lavoro hanno maggior impatto sul disagio psicologico rispetto a quello che hanno nel gruppo dei giovanissimi (15-24enni).

L'esclusione dal mercato del lavoro, soprattutto per gli uomini, fa aumentare il disagio al crescere dell'età, man mano che ci si avvicina ad una fase della vita in cui è più forte il desiderio di autonomia. Del resto vi sono forti evidenze a supporto di una associazione tra perdita di occupazione e di risorse economiche e peggioramento dei disturbi mentali (27).

L'analisi multivariata conferma quanto evidenziato nell'analisi descrittiva sulla geografia della salute mentale dei giovani. A parità di condizioni, quali occupazione, disponibilità di risorse economiche, ecc., i giovani del Mezzogiorno risulterebbero in migliori condizioni di salute mentale rispetto ai coetanei residenti al Nord, in particolare nel gruppo dei più giovani (15-24enni).

Il contesto della famiglia di origine assume un ruolo determinante, in quanto oltre i due terzi della popolazione target vive con i propri genitori. La famiglia di origine continua a mantenere il ruolo di principale ammortizzatore sociale, soprattutto per i giovani, nonostante la sfavorevole congiuntura economica. Si conferma come protettivo un buon livello socio-economico della famiglia, anche controllando gli altri fattori. Al contempo i giovani che provengono da famiglie di status elevato possono essere penalizzati nella transizione allo stato adulto: i vincoli di bilancio possono far ritardare progetti di vita individuali, anche per la difficoltà a rinunciare a standard di vita, ormai difficili da raggiungere con gli attuali livelli retributivi dei nuovi occupati, impiegati per di più con lavori atipici e precari. Il rischio di povertà tra i giovani, fatta eccezione, di chi vive in coppia senza figli, coinvolge quasi un giovane su quattro, e ancor più nel caso di giovani che hanno creato un nucleo autonomo con figli piccoli. Le conseguenze dell'impatto negativo delle scarse risorse economiche familiari sulla salute mentale sono maggiori tra i giovani che sono usciti dalla famiglia di origine.

Il benessere emotivo dei giovani è fortemente condizionato da quanto accade nella vita familiare, l'indice MH peggiora sensibilmente quando si sperimenta in famiglia un evento doloroso che interessa altri componenti della famiglia (malattia di un familiare, perdita del lavoro da parte dei genitori, separazioni difficili, ecc.). I modelli confermano, come prevedibile, la stretta relazione tra salute mentale dei genitori e quella dei figli, soprattutto quando si tratta di famiglie monogenitori, con un maggior impatto del peso della madre, quando presenti entrambi i genitori.

Si conferma l'associazione tra benessere mentale e adozione di stili di vita salutari, rilevata in diversi studi. L'attività fisico-sportiva, già nota in letteratura, per il ruolo svolto nel migliorare i livelli di benessere, vitalità, socialità e vivacità emotiva, assume un ruolo rilevante tra i giovani anche come momento di confronto e socializzazione (28).

La presenza di disturbi psichici, quali ansietà cronica, depressione e disturbi del comportamento alimentare o invalidità da malattia mentale, che in questa fascia d'età interessano complessivamente il 3,5% della popolazione studiata, pur incidendo come atteso sull'andamento negativo dell'indice MH, non modifica la struttura delle relazioni analizzate. Inoltre sebbene di rilevanza per le ricadute in termini di assistenza, e di carico sui caregiver, presenta una bassa prevalenza tra i giovani.

Un'analisi più esaustiva del disagio mentale in età giovanile dovrebbe tener conto anche di altre informazioni, alcune delle quali non facilmente rilevabili in indagini di popolazione, come, ad esempio quelle raccolte nell'ambito degli studi clinici con strumenti difficilmente utilizzabili in indagini di popolazione. Nell'indagine sulla salute da cui sono tratti i dati non sono rilevati altri aspetti rilevanti per la salute mentale dei giovani come i percorsi di vita, le motivazioni, attese e aspettative studiate in modo approfondito nell'ambito di indagini di tipo sociologico. Nella fonte utilizzata, manca inoltre la disponibilità di informazioni in grado di individuare rischi di dipendenze, ad esempio il consumo di droghe e quello di alcol, o di altri comportamenti devianti. Infine le fonti di tipo trasversale hanno il limite di non consentire di studiare in senso stretto i nessi di causalità tra condizioni di vita e disturbi mentali, nessi che potrebbero essere opportunamente indagati utilizzando sistemi informativi integrati di tipo longitudinale.

Tra i vantaggi, oltre alla ricchezza di informazioni sulle condizioni di salute della fonte, si evidenziano la potenza per l'ampiezza campionaria (sono oltre 24.000 i giovani intervistati), la rappresentatività dell'intero territorio nazionale e la confrontabilità territoriale e nel tempo. Inoltre è da evidenziare la possibilità di analizzare il fenomeno della salute mentale all'interno del nucleo familiare, avendo a disposizione le informazioni relative a tutto il "grappolo" familiare.

Il disagio mentale in età adolescenziale e giovanile è di estrema rilevanza ai fini della salute pubblica, dal momento che il 75% dei disturbi mentali si manifesta nei primi 25 anni di vita. Studiare la diffusione dei possibili fattori che minacciano l'insorgenza di disturbi mentali giovanili può contribuire a predisporre interventi di prevenzione, che se tempestivi possono risolvere o ridurre l'impatto del disturbo mentale (28, 29). Ancora una volta la prevenzione investirebbe anche politiche di tipo non sanitario. Il riconoscimento precoce in giovane età di un possibile problema di salute mentale è il presupposto fondamentale per lo sviluppo di un adeguato intervento terapeutico, alla stregua di altre patologie, superando l'eventuale stigma sociale che può contribuire ad aggravare l'esclusione sociale di tali soggetti.

## Bibliografia

1. Livi Bacci M. *Avanti giovani, alla riscossa: come uscire dalla crisi giovanile in Italia*. Bologna: Il Mulino; 2008.
2. Livi Bacci M. La sindrome del ritardo. In: Dell'Aringa C, Treu T (Ed.). *Giovani senza futuro? Proposte per una nuova politica*. Bologna: Il Mulino; 2011. p. 269-73.
3. Fiori F, Rinesi F, Spizzichino D, Di Giorgio G. Employment insecurity and mental health during the economic recession: An analysis of the young adult labour force in Italy. *Soc Sci Med* 2016;153:90-8.
4. Moscone F, Tosetti E, Vittadini G. The impact of precarious employment on mental health: The case of Italy. *Soc Sci Med* 2016;158:86-95.
5. Gigantesco A, Ferrante G, Baldissera S, Masocco M. PASSI coordinating group. Depressive Symptoms and behavior-related risk factors, Italian population-based surveillance system, 2013. *Prev Chronic Dis* 2015;12:E183.
6. Gigantesco A, Stazi MA, Alessandri G, Medda E, Tarolla E, Fagnani C. Psychological well-being (PWB): a natural life outlook? An Italian twin study on heritability of PWB in young adults. *Psychol Med* 2011;41(12):2637-49.
7. World Health Organization. *Preamble to the Constitution of the World Health Organization as adopted by the International Health Conference. New York, 19-22 June, 1946; signed on 22 July 1946 by the representatives of 61 States (Official Records of the World Health Organization, no. 2, p. 100) and entered into force on 7 April 1948*. Disponibile all'indirizzo: <http://www.who.int/about/definition/en/print.html>; ultima consultazione 25/10/2016.
8. World Health Organization. WHOQOL User Manual, and annexes (Who/msa/mhp/98.3), Torino, 1998. Trad. It. Centro Collaborativo Italiano. De Girolamo G, Becchi MA, Coppa FS, De Leo D, Neri G, Rucci P, Scocco P. (Ed.). *Manuale per l'uso degli strumenti*. Torino: Centro Scientifico Editore; 2001.
9. Bergner M. Development, testing, and use of the sickness impact profile. In: Walker SR, Rosser RM (Ed.). *Quality of life assessment: key issues in the 1990s*. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers. 1993. p. 95-110.
10. Callegari S, Majani G. *Test SAT-P - Soddisfazione soggettiva e qualità della vita*. Trento: Erickson; 2008.
11. Hunt SM, McKenna SP, McEwen J, Williams J, Papp E. The Nottingham health profile: subjective health status and medical consultations. *Social Science and Medicine. Part A Medical Psychology and Medical* 1981;15(3 PART 1), 221-9.
12. Hunt SM, Mc Kenna SP. Measuring quality of life in psychiatry. In: Walker SR, Rosser RM (Ed.). *Quality of life assessment: key issues in the 1990s*. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers. 1993. p. 343-54.

13. Ware Jr JE, Gandek B. Overview of the SF-36 Health Survey and the International Quality of Life Assessment (IQOLA) Project. *J Clin Epidemiol* 1998;51(11):903-12.
14. Ware JE, Kosinski M, Keller SD. A 12-Item Short-Form Health Survey: construction of scales and preliminary tests of reliability and validity. *Med Care* 1996;34:220-33.
15. Grant JE, Potenza MN. *Young adult mental health*. Oxford: Oxford University Press; 2009.
16. Rosina A, Sorgi S. *Il futuro che (non) c'è: costruire un domani migliore con la demografia*. Milano: UBE; 2016.
17. Istituto Nazionale di Statistica. *Giovani.stat: dati e indicatori sulla popolazione di 15-34 anni in Italia*. Roma: ISTAT; 2016.
18. Rosina A. *NEET: giovani che non studiano e non lavorano*. Milano: Vita e Pensiero; 2015.
19. Istituto Nazionale di Statistica. Sistema informativo sulla popolazione under 35. Roma: ISTAT; 2014-2015. Disponibile all'indirizzo: <http://www.istat.it/it/giovani>; ultima consultazione 25/10/2016.
20. Istituto Nazionale di Statistica. *Natalità e fecondità della popolazione residente*. Statistiche report. Roma: ISTAT; 2015
21. Ferrara A, Freguja C, Gargiulo L. La difficile condizione dei giovani in Italia: formazione del capitale umano e transizione alla vita adulta. X Conferenza Nazionale di Statistica. Roma: ISTAT; 2011. Disponibile all'indirizzo: <http://www.istat.it/it/files/2011/02/Ferrara.pdf>, ultima consultazione 25/10/2016.
22. Istituto Nazionale di Statistica. *Tutela della Salute e accesso alle cure*. Statistica report. Roma: ISTAT; 2014.
23. World Health Organization. *Mental Health Action Plan 2013-2020*. Geneva: WHO; 2013.
24. World Health Organization. *Gender and mental health*. Geneva: WHO; 2002. Disponibile all'indirizzo: [http://www.who.int/gender/other\\_health/genderMH.pdf](http://www.who.int/gender/other_health/genderMH.pdf), ultima consultazione: 25/10/2016.
25. Binkin N, Gigantesco A, Ferrante G, Baldissera S. Depressive symptoms among adults 18-69 years in Italy: results from the Italian behavioural risk factor surveillance system, 2007. *Int J Public Health* 2010;55(5):479-88.
26. Quarchioni E, Ferrante G, Minardi V, Possenti V, Masocco M, Salmaso S, Gigantesco A, Gruppo Tecnico PASSI. Forte associazione tra depressione e svantaggio socioeconomico negli italiani. *Epidemiol Prev* 2014;38(1):62.
27. Sareen J, Afifi TO, McMillan KA, Asmundson GJ. Relationship between household income and mental disorders: findings from a population-based longitudinal study. *Arch Gen Psychiatry* 2011;68(4):419-27.
28. Gigantesco A, Del Re D, Cascavilla I, Palumbo G, De Mei B, Cattaneo C, Giovannelli I, Bella A. A universal mental health promotion programme for young people in Italy. *Biomed Res Int* 2015;345926. doi: 10.1155/2015/345926.
29. Gigantesco A, Del Re D, Cascavilla I. A student manual for promoting mental health among high school students. *Ann Ist Super Sanita* 2013;49(1):86-91.

# PREVALENZA DI DIABETE IN ITALIA NELLE INDAGINI ISTAT 2005 E 2013

Roberto Gnani (a), Alessandro Migliardi (a), Marina Maggini (b)

(a) Servizio Sovrazonale di Epidemiologia, ASL TO3, Grugliasco (TO)

(b) Centro Nazionale di Epidemiologia, Sorveglianza e Promozione della Salute, Istituto Superiore di Sanità, Roma

## Introduzione

È noto come la prevalenza del diabete sia in continuo aumento in tutto il mondo e si ritiene continuerà ad aumentare nei prossimi decenni, sia per un aumento dell'incidenza legata all'invecchiamento della popolazione e all'aumento dei principali fattori di rischio (obesità, sedentarietà), sia per un'augmentata sopravvivenza legata al miglioramento delle terapie. In questo contesto, esistono tuttavia importanti differenze internazionali sia nella prevalenza di diabete, sia nelle sue dinamiche temporali (1-5). Gli ultimi dati italiani pubblicati dall'ISTAT riportano, per il 2015 una prevalenza grezza di diabete su tutta la popolazione di 5,4% (6). Dal 2000 il numero di persone con diabete è aumentato di 800.000 unità e la prevalenza, aggiustata per età, è incrementata del 18%. C'è un evidente gradiente Nord-Sud a sfavore delle regioni meridionali e un gradiente sociale a sfavore dei soggetti socialmente svantaggiati, soprattutto per quanto riguarda il sesso femminile (7, 8).

Il trend temporale della prevalenza è correlato ai trend di incidenza e sopravvivenza, entrambi in crescita. L'incidenza del diabete tipo 2, che costituisce oltre il 90% dei casi di diabete (9), è legata, oltre che all'aumento dell'età media, anche a fattori di rischio noti quali sovrappeso e obesità, inattività fisica e fumo di sigaretta (4, 10), mentre l'aumentata sopravvivenza delle persone con diabete è legata al miglioramento dell'assistenza e delle terapie (1, 5).

Negli ultimi 20 anni, negli USA, l'aumento di prevalenza ha coinvolto tutte le fasce di età con la stessa intensità (3), mentre in Canada l'aumento di prevalenza ha coinvolto maggiormente le fasce di età più giovani (5). In Europa (1, 2, 10, 11) così come in Italia (12, 13) approfondimenti su dati di trend sono pochi, o limitati ad aree geografiche specifiche.

Obiettivo di questo lavoro è descrivere le variazioni nella prevalenza di diabete in Italia tra il 2005 e il 2013 e la relazione con le variazioni di età e Indice di Massa Corporea (IMC).

## Metodi

### Fonte dei dati e misure utilizzate

La popolazione in studio è costituita dai campioni rappresentativi della popolazione italiana non istituzionalizzata in Italia di età  $\geq 20$  anni delle Indagini Multiscopo ISTAT sulla salute degli anni 2005 e 2013 (14). L'indagine si basa su un questionario strutturato con un set di domande standardizzate. Le domande riguardanti il diabete e i suoi possibili determinanti utilizzate in questo studio non hanno subito variazioni nelle due diverse *survey*.



La presenza di diabete è stata rilevata considerando la risposta affermativa dell'intervistato alla diagnosi di diabete effettuata da un medico. Il questionario non distingueva tra diabete tipo 1 e diabete tipo 2, né il diabete gestazionale. L'IMC è stato calcolato dividendo il peso (in kilogrammi) per il quadrato dell'altezza (in metri), entrambi autoriferiti. I soggetti sono stati definiti in "sovrappeso" se l'IMC era compreso tra 25,0 e 29,9, oppure "obesi" se l'IMC era  $\geq 30$ .

L'età è stata categorizzata in tre classi (20-49, 50-64 e  $\geq 65$ ).

Il titolo di studio è stato classificato in tre livelli: alto (università o diploma superiore), medio (licenza di scuola media inferiore) o basso (licenza elementare o nessun titolo).

L'area di residenza è stata classificata in tre gruppi: Nord, Centro e Sud (isole comprese).

## Analisi statistica

Sono state calcolate le prevalenze riportate all'universo attraverso l'uso dei pesi campionari previsti dal disegno di campionamento, grezze e standardizzate per età con metodo diretto (standard: popolazione italiana al censimento 2001) di diabete, sovrappeso e obesità, con i relativi intervalli di confidenza al 95%, stratificati per sesso e area geografica di residenza.

Per stimare il contributo indipendente di età e IMC alle variazioni di prevalenza tra le due indagini è stato utilizzato un modello di regressione logistica, tenendo conto delle variabili previste dal disegno campionario, utilizzando il 2005 come anno di riferimento. È stato prima definito un modello "base" con il solo anno di indagine come determinante della prevalenza e, progressivamente sono stati aggiunti, in due modelli successivi, l'età categorizzata in intervalli di 5 anni (20-25,...  $\geq 85$ ) e l'IMC categorizzato come normale, sovrappeso, obeso. Le analisi sono state condotte separatamente per uomini e donne utilizzando il software statistico di SAS System, Versione 9.3.

## Risultati

La Tabella 1 riporta le caratteristiche dei campioni dell'indagine 2005 e 2013. Tra i due periodi, l'età e l'obesità sono aumentate, così come è aumentata la percentuale di soggetti con titolo di studio elevato, la prevalenza di fumatori è lievemente diminuita, mentre la distribuzione geografica è rimasta invariata.

Il numero totale di adulti con diabete accertato (Tabella 2) è passato da 2.585.592 unità del 2005 alle 3.394.039 del 2013, un aumento, in termini assoluti, del 31%. Negli 8 anni presi in considerazione, la prevalenza grezza è passata dal 5,4% al 7,1% negli uomini (+31,5%) e dal 5,6% al 6,6% nelle donne (+21,4%). I due terzi dell'incremento negli uomini e metà di quello nelle donne è dovuto all'invecchiamento della popolazione, come mostrato dalle prevalenze corrette per età, che sono aumentate rispettivamente del 19,3% e dell'11,5%. Tra gli uomini, quelli con un livello di istruzione più basso, i più anziani e i residenti nel Nord Italia hanno avuto gli incrementi maggiori.

Tra le donne le variazioni per età, livello di istruzione e area di residenza sono abbastanza simili a quelli degli uomini (ad eccezione delle giovani che vedono più che raddoppiare la prevalenza), ma con un'intensità più attenuata (in alcuni casi addirittura invariata), che riflette il minor aumento delle prevalenze osservate nel sesso femminile.

**Tabella 1. Caratteristiche della popolazione italiana di età ≥20 anni nel 2005 e 2013\***

<b>Caratteristiche</b>	<b>2005</b>	<b>2013</b>
<b>N. campionario</b>	<b>103.250</b>	<b>97.182</b>
<b>Sesso (%)</b>		
Uomini	47,9	47,8
Donne	52,1	52,2
<b>Età (%)</b>		
20-49	53,3	49,3
50-64	22,9	24,7
≥65	23,8	26,0
<b>Livello di istruzione (%)</b>		
Alto	36,8	44,2
Medio	34,7	34,2
Basso	28,4	21,6
<b>IMC (%)</b>		
Sottopeso	3,2	3,0
Normopeso	52,1	50,5
Sovrappeso	34,8	34,8
Obeso	9,9	11,7
<b>Fumo</b>		
Sì	22,4	21,6
Ex fumatore	23,0	24,2
Mai fumato	54,6	54,2
<b>Area (%)</b>		
Nord	46,3	46,0
Centro	19,6	20,0
Sud	34,2	34,1

\* Stime pesate

Nel 2013, le prevalenze standardizzate di diabete sono più alte negli uomini rispetto a quelle registrate nelle donne, nelle persone con un basso titolo di studio rispetto a quelle più scolari, nelle regioni del Sud rispetto a quelle del Nord Italia. Queste differenze non variano in modo sostanziale rispetto al 2005.

Nello stesso lasso di tempo le prevalenze standardizzate di sovrappeso e obesità rimangono costanti negli uomini (53,7%) e scendono lievemente nelle donne (-2,3%), passando dal 35,2% al 34,4% (Tabella 2).

La Tabella 3 riporta gli *Odds Ratio* (OR) della prevalenza di diabete nel 2013 rispetto al 2005 per tre diversi modelli di regressione logistica. Il primo modello, non controllato per alcun fattore di confondimento, evidenzia un incremento della prevalenza tra i due periodi del 35% tra gli uomini e del 27% tra le donne. Nel secondo modello è stata introdotta l'età come variabile di controllo: l'effetto dell'associazione tra l'anno della rilevazione e la prevalenza di diabete si attenua, scendendo rispettivamente al 21% e al 15%. Infine, nel terzo modello, l'inserimento nel modello di sovrappeso e obesità non modifica l'associazione né tra gli uomini, né tra le donne. L'ulteriore inserimento del livello di istruzione non ha alcun effetto importante sulle misure di associazione (dati non mostrati).

**Tabella 2. Prevalenza (%) di diabete nella popolazione adulta ≥20 anni per età, area di residenza, livello di istruzione e sovrappeso/obesità**

Variabile	Modalità	2005	2013	Variazione % 2005-2013
<b>Uomini</b>				
Numero		1.209.863	1.647.353	+36,1
Prevalenza grezza		5,4 (5,2-5,6)	7,1 (6,8-7,3)	+31,5
Prevalenza std		5,7 (5,5-5,9)	6,8 (6,6-7,0)	+19,3
Età	20-49	1,0 (0,9-1,2)	1,2 (1,1-1,4)	+20
	50-64	7,7 (7,2-8,2)	8,8 (8,3-9,3)	+14,3
	≥65	14,6 (13,9-15,3)	18,1 (17,4-18,8)	+24,0
Area	Nord – grezza	4,9 (4,6-5,2)	6,8 (6,4-7,1)	+38,8
	Nord – std	5,1 (4,8-5,4)	6,4 (6,1-6,7)	+25,5
	Centro – grezza	5,8 (5,3-6,3)	7,1 (6,5-7,7)	+22,4
	Centro – std	5,8 (5,3-6,2)	6,7 (6,2-7,2)	+15,5
	Sud – grezza	5,9 (5,6-6,2)	7,4 (7,0-7,8)	+25,4
	Sud – std	6,6 (6,2-6,9)	7,5 (7,2-7,9)	+13,6
Livello di istruzione	Alto – grezza	2,9 (2,6-3,1)	3,8 (3,6-4,1)	+31
	Alto – std	5,0 (4,6-5,5)	5,6 (3,3-6,1)	+12
	Medio – grezzo	4,0 (3,7-4,3)	6,5 (6,2-6,9)	+62,5
	Medio – std	5,8 (5,4-6,2)	7,2 (6,8-7,6)	+24,1
	Basso – grezzo	11,6 (11,1-12,2)	16,7 (15,9-17,5)	+44
	Basso – std	6,7 (6,3-7,1)	8,5 (7,8-9,3)	+26,9
Sovrappeso/obesità	Prevalenza grezza	53,9 (53,5-54,3)	55,0 (54,6-55,5)	+2
	Prevalenza std	53,7 (53,2-54,1)	53,7 (53,2-54,1)	0
<b>Donne</b>				
Numero		1.375.729	1.746.686	+26,9
Prevalenza grezza		5,6 (5,4-5,8)	6,8 (6,6-7,1)	+21,4
Prevalenza std		5,2 (5,0-5,3)	5,8 (5,6-6,0)	+11,5
Età	20-49	0,8 (0,7-0,9)	1,4 (1,2-1,5)	+75,0
	50-64	6,1 (5,7-6,6)	5,9 (5,5-6,3)	-3,3
	≥65	14,5 (13,9-15,1)	16,7 (16,1-17,3)	+15,2
Area	Nord – grezza	4,6 (4,4-4,9)	6,0 (5,7-6,3)	+30,4
	Nord – std	4,1 (3,8-4,3)	5,0 (4,7-5,3)	+22,0
	Centro – grezza	6,0 (5,5-6,4)	6,9 (6,3-7,4)	+15
	Centro – std	5,3 (4,9-5,8)	5,6 (5,2-6,1)	+5,7
	Sud - grezza	6,8 (6,4-7,1)	8,0 (7,6-8,4)	+17,6
	Sud – std	6,7 (6,4-7,0)	7,2 (6,9-7,5)	+7,5
Livello di istruzione	Alto - grezza	1,7 (1,5-1,9)	2,2 (2,0-2,4)	+29,4
	Alto - std	3,7 (3,3-4,2)	3,6 (3,2-3,9)	-2,7
	Medio - grezzo	3,5 (3,2-3,8)	5,4 (5,0-5,7)	+54,3
	Medio - std	4,4 (4,1-4,8)	5,8 (5,4-6,2)	+25
	Basso - grezzo	12,0 (11,5-12,5)	16,5 (15,9-17,1)	+37,5
	Basso – std	6,0 (5,7-6,4)	7,8 (7,1-8,6)	+30
Sovrappeso/obesità	Prevalenza grezza	36,3 (35,9-36,7)	36,5 (36,1-37,0)	+0,6
	Prevalenza std	35,2 (34,8-35,6)	34,4 (34,0-34,8)	-2,3

**Tabella 3. Diabete nella popolazione adulta ≥20 anni - Odds Ratio (Intervallo di Confidenza 95%)**

Popolazione	Modello 1*		Modello 2**		Modello 3***	
	OR	IC95%	OR	IC95%	OR	IC95%
<b>Uomini</b>						
2005	1		1		1	
2013	1,35	(1,28-1,42)	1,21	(1,15-1,28)	1,21	(1,14-1,27)
<b>Donne</b>						
2005	1		1		1	
2013	1,27	(1,21-1,33)	1,15	(1,09-1,21)	1,16	(1,11-1,22)

\* Modello 1: grezzo \*\* Modello 2: controllato per età \*\*\* Modello 3: modello 2 + IMC in due classi (Sovrappeso e obesità)

## Conclusioni

Dal 2005 al 2013, il numero di persone con diabete diagnosticato in Italia è aumentato del 31%, raggiungendo quasi 3,4 milioni di individui (51,4% sono donne), numero che si avvicina a quanto stimato da IDF (*International Diabetes Federation*: Federazione internazionale di diabetologia) (1). In questi otto anni, la prevalenza grezza di diabete è aumentata del 31% negli uomini e del 21% nelle donne. Nel 2013, il 7,1% degli uomini e il 6,8% delle donne di età superiore ai 20 anni erano affette dal diabete, valore largamente sovrapponibile a quello degli altri Paesi industrializzati (2).

In entrambi i sessi la prevalenza presenta un chiaro gradiente Nord-Sud a sfavore delle regioni meridionali e un altrettanto chiaro gradiente sociale a sfavore delle persone con livelli di istruzione più bassi.

Il trend nella prevalenza ha seguito due pattern leggermente diversi tra gli uomini e le donne. Nei primi l'incremento è stato superiore al 30% (20% al netto dell'invecchiamento della popolazione) e ha coinvolto tutte le fasce di età, in particolare i più anziani: quasi un quarto della popolazione con più di 65 anni è affetto da diabete. Dato l'elevato numero di persone nella classe di età più anziana, l'importante aumento di prevalenza in questo gruppo costituisce il maggior determinante dell'aumento del numero di uomini con diabete. L'aumento è stato più elevato nei gruppi con livello di istruzione medio e basso e ha coinvolto maggiormente le regioni settentrionali.

Nelle donne, invece, l'incremento è stato meno marcato: poco più del 20% (11% escludendo l'effetto dell'invecchiamento) legato all'incremento avvenuto nella fascia di età superiore a 65 anni. Anche in questo caso l'aumento è stato a carico dei gruppi con livello di istruzione medio e basso e più elevato nel Nord Italia.

In sintesi, due terzi dell'aumento di prevalenza fra gli uomini e metà dell'aumento fra le donne sono dovuti all'invecchiamento della popolazione.

Nello stesso periodo la prevalenza di sovrappeso e obesità, comunemente considerati importanti fattori di rischio per l'insorgenza di diabete, è rimasta invariata, confermando valori del 55% tra gli uomini e del 36% tra le donne. Il diverso ruolo dell'età e del sovrappeso è ben confermato anche dai modelli multivariati, dove l'aggiunta di questa variabile nel modello aggiustato per età non produce alcuna modificazione degli *Odds Ratio*.

Se un'importante parte dell'aumento di prevalenza è spiegato dall'aumento dell'età della popolazione, negli otto anni che separano le due indagini potrebbe essersi verificato un aumento di incidenza della malattia, sia per un aumento di alcuni fattori di rischio non direttamente rilevati dall'indagine, quali ad esempio la circonferenza vita e l'accresciuto *intake* energetico, sia per un aumentato riconoscimento della malattia nei suoi stadi precoci, che potrebbe aver portato allo scoperto casi di diabete che, altrimenti, sarebbero stati diagnosticati in età più avanzata. Non sembra invece plausibile un ruolo del cambio dei criteri diagnostici della malattia, che, introdotto alla fine degli anni '90, dovrebbe aver già esaurito il proprio effetto negli anni 2000 (15). Un ulteriore elemento che potrebbe aver influito sull'aumento di prevalenza è l'aumento della sopravvivenza delle persone con diabete, legato al miglioramento dell'assistenza e ai nuovi modelli di presa in carico del paziente che hanno dimostrato una buona efficacia nel ridurre le complicanze e la mortalità (16, 17).

La natura trasversale delle indagini campionarie rappresenta certamente un limite per studiare le relazioni causali tra la prevalenza di malattia e i suoi possibili determinanti. Altri limiti di questo lavoro da tenere in considerazione sono, innanzitutto, il fatto che la diagnosi di diabete sia autoriferita e, quindi, non confermata clinicamente; si tratta di un limite che potrebbe influenzare la stima della prevalenza, ma non dovrebbe avere effetto sulle variazioni temporali. Il questionario non consente di distinguere tra i due tipi di diabete; dal momento che il diabete

tipo 2 rappresenta circa il 90% dei casi, i risultati riflettono largamente la prevalenza di diabete tipo 2, ma non danno informazioni sul diabete tipo 1. Infine, l'indagine esclude i soggetti istituzionalizzati, un gruppo del quale non è nota la prevalenza di diabete e che potrebbe essere diversa da quella dei soggetti intervistati.

D'altro canto, il principale punto di forza di questo lavoro è la possibilità di utilizzare due campioni rappresentativi della popolazione italiana, intervistata con la stessa metodologia e lo stesso set di domande, formulate in egual modo nelle due rilevazioni.

In conclusione, è possibile affermare che il numero di persone con diabete e la prevalenza di diabete hanno subito un importante incremento tra il 2005 e il 2013. Soprattutto fra gli uomini, molta parte di questo incremento è legato all'invecchiamento della popolazione. L'approfondimento sul ruolo giocato dall'aumento di incidenza non è consentito dalla natura trasversale dell'indagine, ma richiede altri modelli di studio.

## Bibliografia

1. Guariguata L, Whiting DR, Hambleton I, Beagley J, Linnenkamp U, Shaw JE. Global estimates of diabetes prevalence for 2013 and projections for 2035. *Diabetes Res Clin Pract* 2014;103:137-49.
2. González EL, Johansson S, Wallander Ma, Rodriguez LA. Trends in the prevalence and incidence of diabetes in the UK: 1996-2005. *J Epidemiol Community Health* 2009;63:332-6.
3. Cheng YJ, Imperatore G, Geiss LS, Wang J, Saydah SH, Cowie CC, Gregg EW. Secular changes in the age-specific prevalence of diabetes among U.S. adults: 1988-2010. *Diabetes Care* 2013;36:2690-6.
4. Fox CS, Pencina MJ, Meigs JB, Vasan RS, Levitzky YS, D'Agostino RB. Trends in the incidence of type 2 diabetes mellitus from the 1970s to the 1990s. *Circulation* 2006;113:2914-8.
5. Lipscombe LL, Hux JE. Trends in diabetes prevalence, incidence and mortality in Ontario, Canada 1995-2005: a population-based study. *Lancet* 2007;369:750-6.
6. Istituto Nazionale di Statistica. *Indagine multiscopo sulle famiglie: aspetti della vita quotidiana. Anno 2015*. Roma: ISTAT; 2015. Disponibile all'indirizzo: <http://dati.istat.it/>; ultima consultazione 27/07/16.
7. Istituto Nazionale di Statistica. *Il diabete in Italia. Anni 2000-2011*. Roma: ISTAT; 2012. Disponibile all'indirizzo: [www.istat.it/it/files/2012/09/Il-diabete-in-Italia](http://www.istat.it/it/files/2012/09/Il-diabete-in-Italia), ultima consultazione 10/10/2016.
8. Gnani R, Karaghiosoff L, Costa G, Merletti F, Bruno G. Socio-economic differences in the prevalence of diabetes in Italy: The population-based Turin study. *Nutr Metab Cardiovasc Dis* 2008;18: 678-82.
9. American Diabetes Association. Diagnosis and classification of diabetes mellitus. *Diabetes Care* 2012;35(Suppl.1):S64-S71.
10. Tamayo T, Rosenbauer J, Wild SH, Spijkerman AMW, Baan C, Forouhi NG, Herder C, Rathmann W. Diabetes in Europe: an update. *Diabetes Res Clin Pract* 2014;103:206-17.
11. Sharma M, Nazareth I, Petersen I. Trends in incidence, prevalence and prescribing in type 2 diabetes mellitus between 2000 and 2013 in primary care: a retrospective cohort study. *BMJ Open* 2016;6(1):e010210.
12. Bruno G, Merletti F, Bargerò G, Melis D, Masi I, Ianni A, Novelli G, Pagano G, Cavallo-Perin P. Changes over time in the prevalence and quality of care of type 2 diabetes in Italy: the Casale Monferrato surveys, 1988 and 2000. *Nutr Metab Cardiovasc Dis* 2008;18:39-45.
13. Monesi L, Baviera M, Marzona I, Avanzini F, Monesi G, Nobili A, Tettamanti M, Cortesi L, Riva E, Fortino I, Bortolotti A, Fontana G, Merlino L, Roncaglioni MC. Prevalence, incidence and

mortality of diagnosed diabetes: evidence from an Italian population-based study. *Diabet Med* 2012;29:385-92.

14. Istituto Nazionale di Statistica. *Nota metodologica. Indagine multiscopo sulle famiglie. Condizioni di salute e ricorso ai servizi sanitari 2013*. Roma: ISTAT; 2014.
15. World Health Organization. *Definition, diagnosis and classification of diabetes mellitus and its complications. Part 1: Diagnosis and Classification of Diabetes Mellitus*. Geneva: WHO Department of Noncommunicable Disease Surveillance; 1999.
16. Epicentro. *IGEA: un progetto per la gestione integrate del diabete*. Roma: Istituto Superiore di Sanità; 2016. Disponibile all'indirizzo: <http://www.epicentro.iss.it/igea/igea/progetto.asp>; ultima consultazione 25/10/2016.
17. Giorda C, Picariello R, Nada E, Tartaglino B, Marafetti L, Costa G, Gnani R. The impact of adherence to screening guidelines and of diabetes clinics referral on morbidity and mortality in diabetes. *Plos One* 2012;7(4):e33839.

# POPOLAZIONE CON LIMITAZIONI FUNZIONALI GRAVI: EVOLUZIONE DEL PROBLEMA E CRITICITÀ ASSISTENZIALI

Carlo Mamo (a), Selene Bianco (a), Maurizio Marino (a), Nicola Caranci (b)  
(a) Servizio sovrazonale di Epidemiologia, ASL TO3, Grugliasco (TO)  
(b) Agenzia Sanitaria e Sociale Regionale Emilia-Romagna, Bologna

## Introduzione

Nei Paesi occidentali, l'invecchiamento della popolazione e l'associato incremento di patologie croniche invalidanti conducono all'aumento della prevalenza di persone con limitazioni funzionali (1). Queste difficoltà possono venire amplificate dal rischio di esclusione sociale e lavorativa di queste fasce di popolazione (2).

Per queste ragioni, l'invecchiamento non sta solo generando criticità di sostenibilità economica per il sistema previdenziale, ma sta anche richiedendo una riorganizzazione dell'offerta assistenziale, sia ospedaliera che territoriale, sia sanitaria che sociale.

La tutela dei non autosufficienti, che sono il gruppo più fragile tra le persone con limitazioni funzionali, peraltro inclusa tra i Livelli Essenziali di Assistenza (LEA)<sup>4</sup>, richiede una *long-term care* composta da servizi di natura sanitaria (prestazioni mediche e infermieristiche) e sociale (prestazioni di supporto nelle funzioni della vita quotidiana, contributi economici) e gestita da un sistema organizzativo condiviso e integrato.

Anche a causa dell'austerità legata alla crisi, i servizi socio-sanitari territoriali incontrano sempre più difficoltà a dare risposte adeguate a questa domanda di *long-term care* (3). Ne consegue una progressiva chiamata in causa delle famiglie, anche le meno abbienti, nella gestione dei componenti non autosufficienti (4). Famiglie, oltretutto, sempre meno numerose, e messe a dura prova da disoccupazione e crisi economica.

Obiettivo dello studio è dunque quello di descrivere la prevalenza e l'andamento temporale delle limitazioni funzionali gravi e delle loro conseguenze sociali e sanitarie, in termini di lavoro e uso dei servizi sanitari e socio-assistenziali, così come sono ricavabili dalle indagini ISTAT sulla salute del 2005 e 2013, discutendone le implicazioni per le politiche di *long-term care* in Italia.

## Materiali e metodi

### Come è stata rilevata la presenza di limitazioni funzionali nell'indagine

Nell'indagine dell'ISTAT (Istituto Nazionale di Statistica) sulla salute del 2013 sono inseriti quesiti inerenti la presenza di limitazioni funzionali nei soggetti con più di 6 anni. Tali quesiti sono quelli utilizzati nelle precedenti indagini ISTAT sulla salute per rilevare la presenza di disabilità (5) e includono il set di misurazione delle difficoltà permanenti nelle attività quotidiane dette ADL (*Activities of Daily Living*) (6).

<sup>4</sup> Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 29/11/2001 "Definizione dei Livelli essenziali di Assistenza".

A partire dall'indagine 2013 non si utilizza più la definizione di "persone con disabilità" ma quella di "persone con limitazioni funzionali", tenendo conto della nuova definizione di disabilità proposta dall'Organizzazione Mondiale della Sanità con la classificazione ICF (*International Classification of Functioning, disability and health*). Con questa nuova classificazione, la disabilità non è più concepita come riduzione delle capacità funzionali determinata da una malattia o menomazione, ma come la risultante di una interazione tra condizioni di salute e fattori contestuali (personali e ambientali) (7).

Con l'indagine 2013, si definisce "persona con limitazioni funzionali gravi" quella che, escludendo le condizioni riferite a limitazioni temporanee, dichiara il massimo grado di difficoltà in almeno una delle funzioni rilevate con ciascuna domanda, pur tenendo conto dell'eventuale ausilio di apparecchi sanitari (fino all'indagine svolta nel 2005, coloro che avevano riferito questo tipo di difficoltà sono state definite "persone con disabilità")<sup>5</sup>.

A seconda della sfera di autonomia funzionale compromessa, sono state costruite quattro tipologie di limitazioni funzionali (8):

- *Difficoltà nelle funzioni della vita quotidiana*  
Riguardano i problemi di autonomia nello svolgimento delle essenziali attività quotidiane o di cura della persona, quali mettersi a letto o sedersi da soli, vestirsi da soli, lavarsi o farsi il bagno o la doccia da soli, mangiare da soli anche tagliando il cibo.
- *Difficoltà nel movimento*  
Le persone con *difficoltà nel movimento* hanno problemi nel camminare (riescono solo a fare qualche passo senza aver bisogno di fare soste o non sono in grado di camminare), non sono in grado di salire e scendere da soli una rampa di scale senza fermarsi, non riescono a chinarsi per raccogliere oggetti da terra.
- *Difficoltà della comunicazione*  
Nelle *difficoltà della comunicazione* sono infine comprese: limitazioni nel sentire (non riuscire a seguire una trasmissione televisiva anche alzando il volume e nonostante l'uso di apparecchi acustici); limitazioni nel vedere (non riconoscere un amico ad un metro di distanza); difficoltà nella parola (non essere in grado di parlare senza difficoltà).
- *Confinamento*  
Per *confinamento* si intende la costrizione permanente a letto, su una sedia, o nella propria abitazione per motivi fisici o psichici; coloro che risultano confinati rispondono solo ai quesiti sull'attività motoria compatibili con la relativa tipologia di confinamento.

Utilizzando i dati raccolti, si sono stimate le prevalenze grezze e standardizzate per età di questi indicatori di limitazione funzionale e dell'uso dei servizi socio-sanitari nelle due indagini ISTAT sulla salute 2005 e 2013, prestando attenzione alle principali variazioni geografiche e sociali (per titolo di studio, indice di soddisfazione economica, tipologia familiare).

---

<sup>5</sup> Nel presente contributo, verrà a volte utilizzato il termine "persona con disabilità" per brevità e per il suo ancora ampio utilizzo in letteratura, ma riferendosi alla definizione adottata, a partire dall'edizione del 2013 dell'indagine ISTAT sulla salute, di "persona con limitazioni funzionali gravi".



## Risultati

### Dimensione ed evoluzione del problema in Italia

In Italia, la prevalenza standardizzata per età delle persone di 6 anni e più con limitazioni funzionali gravi è risultata nel 2013 del 4,6%; era il 4,8% nel 2005, il 5,2% nel 2000. È di conseguenza aumentata la speranza di vita senza limitazioni funzionali, che nei maschi di 65 anni è passata da 13,7 anni nel 2000, a 14,9 nel 2005, a 15,8 nel 2013; per le femmine sessantacinquenni si è passati dai 15,2 anni del 2000 ai 16,1 del 2005 e ai 16,4 del 2013 (9).

Questi dati confermano la tendenza ad un aumento dell'aspettativa di vita libera da disabilità nella popolazione italiana (10), in linea con quanto osservato a livello europeo (11).

Confrontando le prevalenze di persone con disabilità per fasce di età, tra il 2005 e il 2013 non si evidenziano differenze statisticamente significative, ad eccezione della fascia 80-85 anni, in cui si nota una diminuzione, dal 35,1% al 31,7%. Una riduzione si rileva anche tra gli 85 e i 90 anni, mentre la prevalenza aumenta tra gli anziani di oltre 90 anni (si tratta comunque di variazioni non significative).

Tra il 2005 e il 2013, si osserva un lieve incremento della prevalenza di persone disabili in tutte le fasce di età sotto i 60 anni. Il problema delle limitazioni funzionali gravi, nonostante sia principalmente correlato all'invecchiamento, non riguarda solo persone anziane: ha disabilità lo 0,9% della popolazione tra 6 e 35 anni e l'1,6% della popolazione tra 6 e 14 anni.

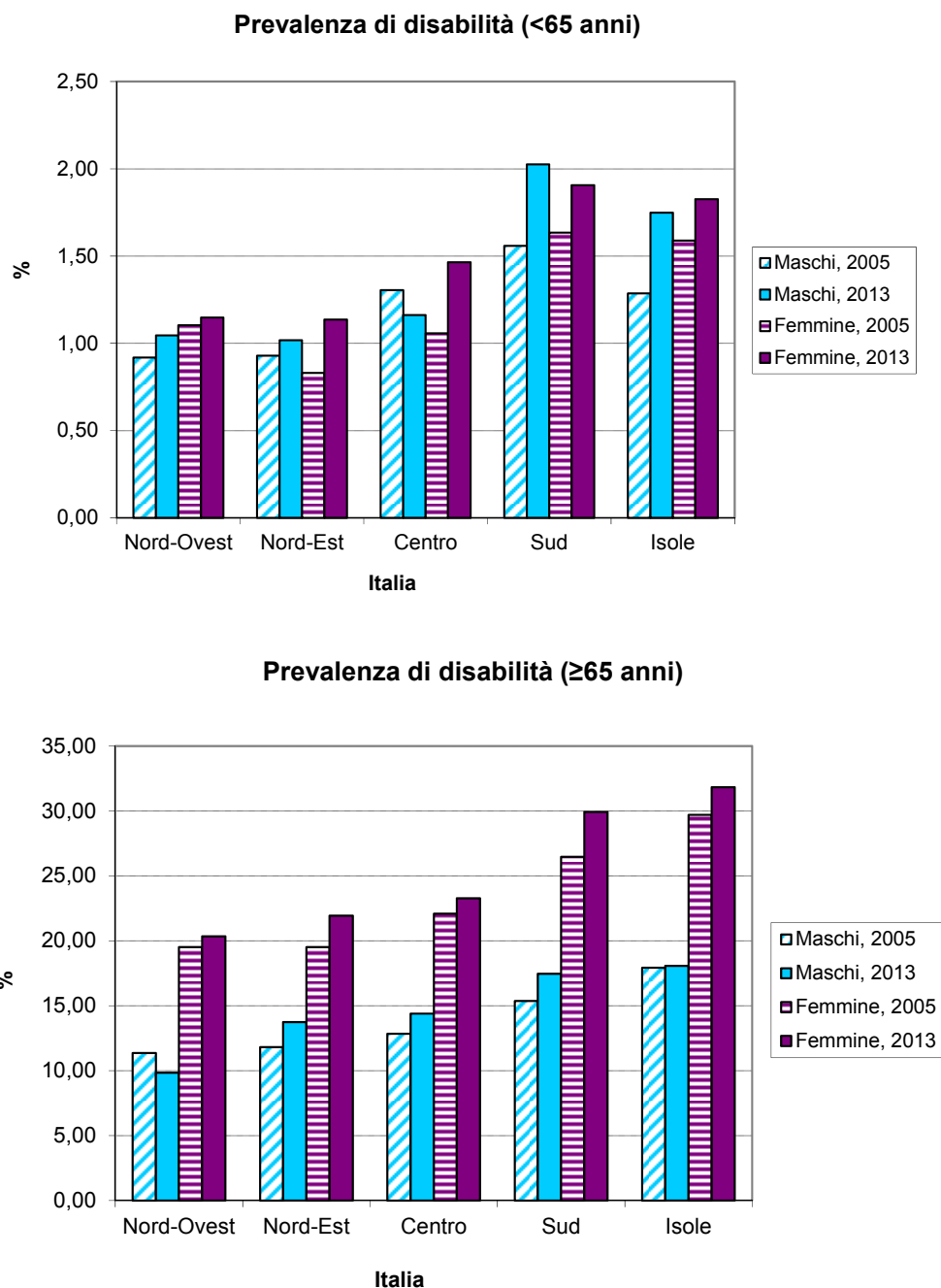
Sebbene si riduca la prevalenza standardizzata, la prevalenza grezza di soggetti (dai 6 anni in su) con limitazioni funzionali gravi appare chiaramente in aumento nell'ultimo decennio: è del 5,6% nel 2013 (3,9% tra i maschi; 7,2% tra le femmine), contro il 4,8% nel 2005 (3,3% dei maschi; 6,1% delle donne), laddove questi valori risultavano sostanzialmente stabili o in riduzione tra gli anni '90 e il 2000 (9).

Nel 2013 il 3,4% della popolazione presenta difficoltà nelle funzioni (2,3% tra i maschi; 4,5 tra le femmine), nel 2005 erano il 3,1% (2,1% dei maschi; 4% delle femmine); ha una disabilità motoria il 2,7% della popolazione (1,7% nei maschi; 3,6% delle femmine); nel 2005 era il 2,3% (1,5% tra i maschi; 3,0% nelle femmine); il 1,5% riferisce gravi limitazioni di vista, udito o parola (1,2% tra i maschi; 1,8% tra le femmine; erano l'1,1% nel 2005 (0,8% nei maschi; 1,3% nelle femmine); risulta confinata nella sua abitazione il 2,5% della popolazione (1,6% nei maschi; 3,4% delle femmine); nel 2005 era il 2,1% (1,3% tra i maschi; 2,8% nelle femmine).

La maggiore prevalenza di disabilità osservata nel genere femminile è naturalmente spiegabile con la più alta proporzione di donne nella popolazione anziana, mentre le differenze per genere sotto i 65 anni sono meno marcate e con una maggior variabilità geografica (Figura 1).

Quindi, l'incremento dell'aspettativa di vita libera da disabilità degli ultrasessantacinquenni non risulta sufficiente a contrastare l'incremento del carico complessivo di disabilità conseguente all'invecchiamento della popolazione (gli ultrasessantacinquenni costituivano il 18,3% della popolazione nel 2000, il 19,6% nel 2005, il 21,3% nel 2013) (9).

Il trend delle limitazioni funzionali riflette quello delle malattie croniche riferite nell'indagine, la cui prevalenza grezza è in aumento (da 13,1% del 2005 al 15,1% del 2013), in particolare per diabete, tumori e Alzheimer (per broncopneumopatie croniche ostruttive si osserva un calo). Standardizzando per età, l'entità di tale incremento si riduce, passando dal 12,9% del 2005 al 13,8% del 2013 (9). La dissociazione tra andamento temporale a parità di età della morbosità cronica (in aumento) e delle limitazioni funzionali (in diminuzione) è spiegabile sia con un aumento di incidenza della morbosità cronica nelle sue forme meno severe (quindi meno invalidanti), probabilmente dovuto all'anticipazione diagnostica, sia con un miglioramento della loro storia naturale dovuto ad una maggior efficacia della presa in carico e del trattamento.

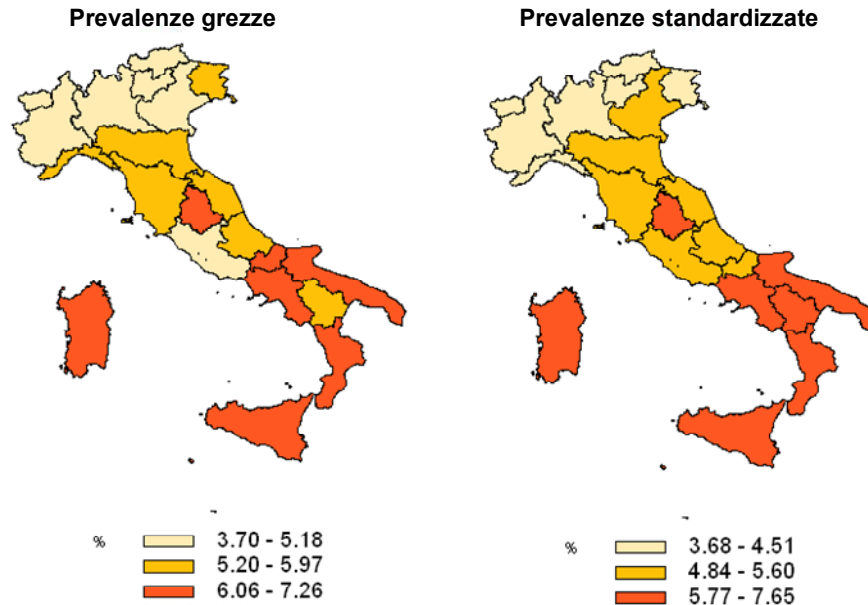


**Figura 1. Prevalenze grezze di persone con limitazioni funzionali gravi, per sesso, età (<65; ≥65) e ripartizione. Italia, 2005 e 2013**

Nel caso della valutazione soggettiva del proprio stato di salute, l'andamento temporale è più simile a quello delle limitazioni funzionali: sempre al netto dell'età, tra 2005 e 2013 si è riscontrata una sostanziale stabilità nella quota di popolazione di 14 anni o più che ha dichiarato di stare "male/molto male" (7,4% nel 2005; 7,3 nel 2013), con un lieve calo nella popolazione di 65 anni e più (dal 21,1% al 20,1%) (12).

## Ruolo del contesto geografico e sociale

Il Sud e le Isole presentano prevalenze più elevate di popolazione con limitazioni funzionali gravi (vedi Figura 1). Le differenze osservabili per ripartizione si accentuano guardando alle singole regioni: nel 2013, si va dal 3,7% di popolazione con limitazioni funzionali nella provincia autonoma di Trento al 7,3% della Puglia (Figura 2).

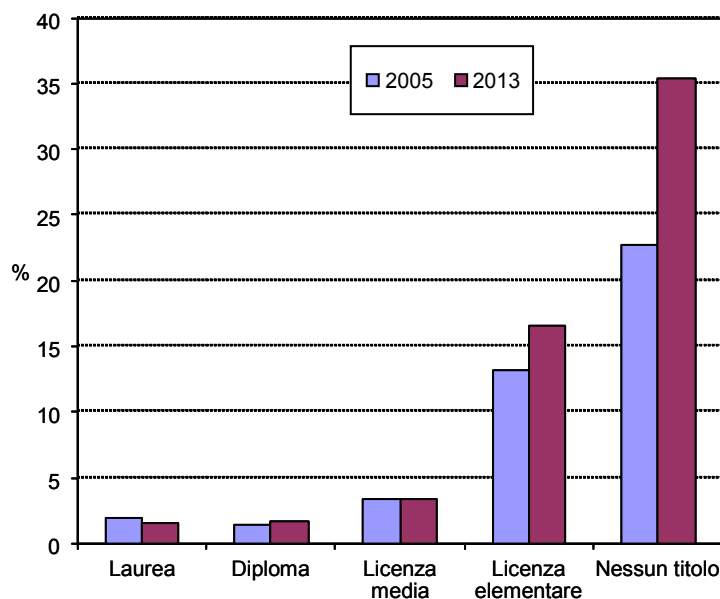


**Figura 2. Prevalenze grezze e standardizzate (per età) di persone con limitazioni funzionali gravi, per regione. Italia, 2013**

Standardizzando le prevalenze per età, si va dal 3,7% della Valle d'Aosta al 7,7% della Puglia. Tra le grandi regioni, il valore più basso si osserva in Piemonte (4,1%). Occorre considerare che l'indagine ISTAT sulla salute riguarda le persone che vivono in famiglia ed esclude le persone istituzionalizzate. Poiché la propensione all'istituzionalizzazione dell'anziano bisognoso cresce passando da Sud a Nord, è possibile che parte delle differenze geografiche nella prevalenza delle limitazioni funzionali sia spiegata da questa diversa possibilità di istituzionalizzazione.

Come nella maggior parte degli indicatori di salute, la distribuzione di limitazioni funzionali è correlata al livello socio-economico: a parità di età, la prevalenza cresce esponenzialmente con l'abbassarsi del titolo di studio (Figura 3), con disuguaglianze crescenti rispetto all'indagine del 2005. Il 33,1% dei laureati disabili è confinato nella propria abitazione, contro il 47,1% delle persone disabili con licenza elementare e il 52,8% dei senza titolo di studio. Questo gradiente è significativamente più marcato rispetto a quello osservato nell'indagine 2005, dove le percentuali osservate erano state rispettivamente del 38,7%, 46,2% e 47,4%.

Non essendovi differenze significative tra livelli di istruzione nelle distribuzioni per età delle persone con disabilità, è probabile che tra le persone meno istruite non solo vi sia una maggiore prevalenza di limitazioni funzionali, ma anche che la disabilità conduca più frequentemente al confinamento nella propria abitazione e quindi all'isolamento sociale.



**Figura 3. Prevalenze standardizzate (per età) di persone con limitazioni funzionali gravi, per livello di istruzione. Italia, 2005 e 2013**

Come atteso, i gradienti geografici e sociali della disabilità riflettono quelli della multicronicità e della salute percepita (13).

Se infatti consideriamo la presenza di almeno una malattia cronica grave, osserviamo una variabilità tra le regioni, anche al netto delle differenti strutture per età. Le situazioni più sfavorevoli sono in Sardegna, Puglia, Campania, Calabria. Il gradiente geografico è evidente anche per l'indice di salute fisica percepita (*Physical Component Summary*, PCS), mentre è meno netto quello della salute mentale (*Mental Component Summary*, MCS).

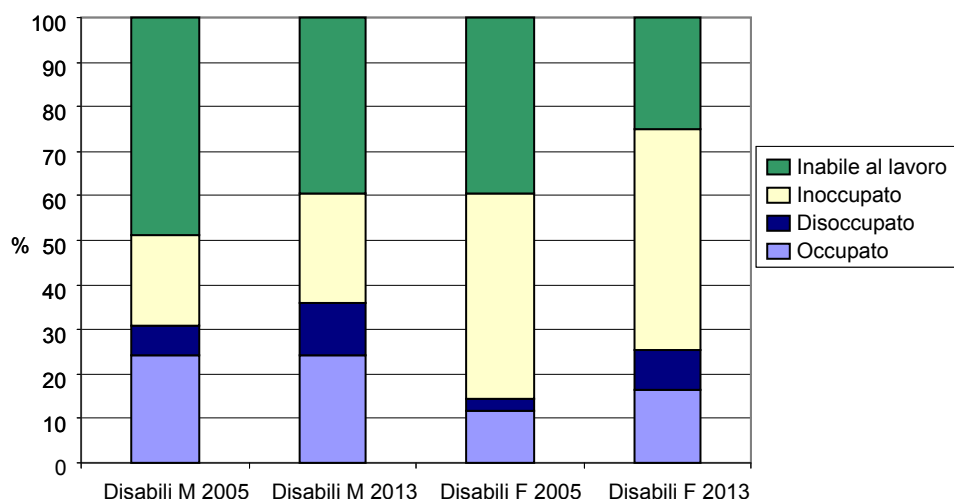
L'indice PCS è inoltre associato alle caratteristiche socio-economiche dell'individuo (titolo di studio) e della famiglia (condizioni economiche familiari) (12).

È minore la quota di coniugati tra i disabili rispetto ai non disabili, valore che si accompagna ad una più alta prevalenza di vedovanze, sia tra gli uomini che tra le donne. Questi dati contribuiscono a spiegare la maggiore quota di persone che vivono da sole tra i disabili rispetto alla popolazione generale (8). Tale differenza è meno marcata nelle fasce di età più anziane, probabilmente perché il ruolo di *caregiver* svolto da un coniuge consente più facilmente alla persona con limitazioni funzionali di vivere in famiglia, laddove celibi e nubili possono più facilmente trasferirsi in un contesto residenziale (e quindi non essere contemplati dall'indagine). Una maggiore quota di persone con disabilità tende a concentrarsi nelle zone centrali metropolitane (5,5% verso il 4,6% delle aree periferiche). Anche questo dato potrebbe correlarsi alla tendenza delle persone con limitazioni funzionali ad essere più facilmente accuditi in famiglia se residenti in aree con migliore accessibilità ai servizi socio-sanitari.

Risulta bassa la prevalenza di limitazioni funzionali gravi nella popolazione di immigrati da Paesi esteri: 1,3% nel 2013 (era lo 0,9% nel 2005). Come noto, anche in Italia i fenomeni migratori interessano principalmente soggetti giovani e in buone condizioni di salute (14).

La lettura del problema va integrata con elementi di analisi delle possibilità di inclusione sociale offerta alle persone con limitazioni funzionali. La Legge 68 del 1999 mira a favorire l'inserimento e l'integrazione nel mondo del lavoro delle persone in condizione di disabilità. Viene previsto il collocamento mirato o l'obbligo per le aziende di assumere una quota fissa di lavoratori disabili.

Va sottolineato come, a fronte della contrazione occupazionale osservata nella popolazione generale a causa della crisi economica, non emergono invece tra le persone con disabilità in età attiva simili segnali, nel confronto tra 2005 e 2013 (Figura 4). L'inclusione lavorativa delle persone disabili appare nel complesso migliorata nell'ultimo decennio, soprattutto tra delle donne. Si riducono inoltre le persone con disabilità che si considerano inabili al lavoro, e aumenta di conseguenza la quota di persone disabili non occupate o in cerca di lavoro. Anche per questa opportunità di accesso al mercato del lavoro si osservano gradienti geografici, con maggiori quote di occupati nelle ripartizioni del Nord.



**Figura 4. Condizione professionale delle persone con limitazioni funzionali gravi (di età 18-64 anni), per sesso. Italia, 2005 e 2013**

Nel 2013, il 50,2% delle persone con disabilità ha riferito condizioni economiche scarse, prevalenza in aumento rispetto al 2005 (47,0%). Tale peggioramento è stato tuttavia minore rispetto alla popolazione non disabile, dove il 38,8% ha riportato condizioni economiche scarse o insufficienti nel 2013, a fronte del 31,0% nel 2005. La distribuzione per condizione dell'abitazione (variabile derivata da informazioni inerenti lo stato igienico, lo spazio a disposizione, l'accessibilità) risulta invece simile tra persone disabili e non disabili.

## Assistenza socio-sanitaria territoriale

L'assistenza socio-sanitaria si basa su un sistema integrato di servizi sanitari, servizi socio-sanitari e servizi sociali (questi ultimi gestiti dai Comuni), costituenti il welfare di comunità locale<sup>6</sup>. Spetta ad ogni Regione adottare una delibera che stabilisca le linee guida per la programmazione dei servizi socio-sanitari integrati da parte delle Aziende Sanitarie Locali e

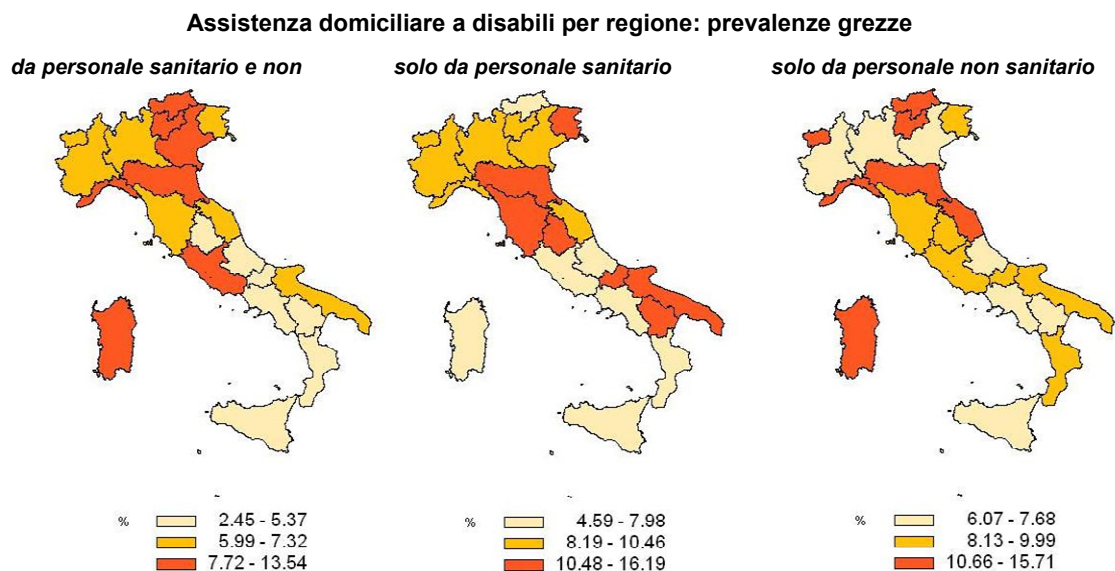
<sup>6</sup> L'art. 3 *septies* del DL.vo 229/1999 definisce le prestazioni socio-sanitarie come le "attività atte a soddisfare, mediante percorsi assistenziali integrati, bisogni di salute della persona che richiedono unitariamente prestazioni sanitarie e azioni di protezione sociale in grado di garantire anche nel lungo periodo la continuità tra azioni di cura e quelle di riabilitazione". Il successivo Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 14/2/2001 (Atto di indirizzo e coordinamento in materia di prestazioni socio-sanitarie) ha stabilito la tipologia delle prestazioni e i criteri di finanziamento cui le Regioni devono tener conto nel disciplinare gli interventi socio-sanitari.

degli Enti Locali, tenendo presente i LEA da garantire alle persone con disabilità. L'accesso ai servizi del cittadino dovrebbe essere garantito e facilitato attraverso un servizio di segretariato unico socio-sanitario.

Secondo i dati dell'indagine, a livello nazionale, è il 24,4% delle persone disabili ad aver ricevuto assistenza domiciliare nei 12 mesi precedenti l'intervista: il 9,1% è stato assistito da personale sanitario, l'8,6% da personale non sanitario, il 6,7% sia da personale sanitario che non sanitario. Tra gli ultrasessantacinquenni con limitazioni funzionali gravi che vivono da soli, il 32,9% riceve assistenza a domicilio.

Il quadro dell'offerta di servizi di *long-term care* è fortemente eterogeneo a livello regionale in quanto sono possibili diverse combinazioni di interventi statali, regionali e comunali, con caratteristiche organizzative locali (4). Se in Friuli, Emilia-Romagna, Liguria, Valle d'Aosta, province di Trento e Bolzano e Molise, almeno il 30% di persone con disabilità riceve qualche forma di assistenza domiciliare (inclusa quella a pagamento), in regioni come Abruzzo, Campania, Calabria e Sicilia si scende a meno del 20%.

Variano anche i rapporti tra tipologie assistenziali (Figura 5): mentre in regioni come Friuli e Molise, l'offerta assistenziale domiciliare è prevalentemente sanitaria, in Valle d'Aosta, province di Trento e Bolzano, Sardegna, è chiaramente prevalente l'offerta di servizi non sanitari.



**Figura 5. Prevalenze di persone con limitazioni funzionali gravi che usufruiscono di assistenza domiciliare, per tipologia (sanitaria e non sanitaria, solo sanitaria, solo non sanitaria) e regione. Italia, 2013**

La mancanza di dati confrontabili per il 2005 suggerisce di valorizzare altre fonti per commentare il trend dell'assistenza domiciliare, fonti dalle quali sono ricavabili dati relativi specificamente alla popolazione anziana bisognosa di *long-term care*.

Uno sguardo alle prestazioni di Assistenza Domiciliare Integrata (ADI)<sup>7</sup> rivolte alla popolazione ultrasessantacinquenne evidenzia l'incremento di fruitori tra il 2005 e il 2012

<sup>7</sup> L'ADI assicura alle persone affette da patologie gravi, in condizioni di non autosufficienza, cure sanitarie presso il proprio domicilio. Comprende visite del medico di medicina generale e dei medici specialistici, prestazioni infermieristiche, riabilitative e di assistenza alla persona. Può rendersi

(dall'1,9% di popolazione servita nel 2005 al 4,3% nel 2012), possibile segno di un incremento di bisogni assistenziali (15).

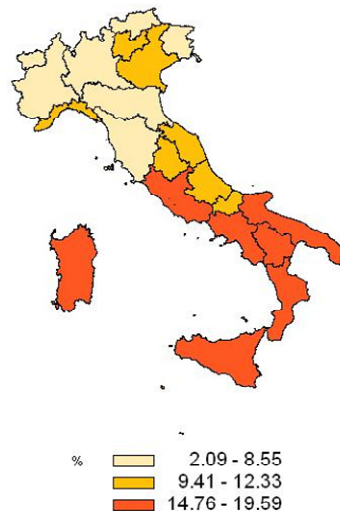
Si riduce invece la copertura dei servizi domiciliari socio-sanitari, che passano da una copertura dell'1,6% degli ultrasessantacinquenni nel 2005 all'1,3% nel 2012, riduzione considerata conseguente ai tagli dei fondi per la non autosufficienza (4,16).

La spesa pubblica per la *long-term care* impiega in Italia l'1,9% del PIL, un valore in linea con la media europea (18). Non sono disponibili dati ufficiali sulla ripartizione delle spese per tipologia assistenziale confrontabili con gli altri Paesi europei, ma sappiamo che l'Italia è tra i Paesi europei in cui l'assistenza domiciliare è prevalente sulla residenzialità (17).

Il 71,9% delle persone disabili dichiara di non aver bisogno di assistenza domiciliare, mentre il 15,4% dichiara di fruirne già.

Il 12,7% delle persone con limitazioni funzionali gravi dichiara di aver rinunciato all'assistenza domiciliare, con importanti differenze geografiche a svantaggio del Sud (Figura 6): si passa dal 2,1% della provincia autonoma di Bolzano al 19,6% della Sicilia. Il motivo principale delle rinunce è dovuto a questioni economiche (62,4%), mentre nel 26,7% dei casi la persona con disabilità è in attesa che l'assistenza domiciliare venga concessa dal Servizio Pubblico di competenza.

#### Rinuncia ad assistenza domiciliare a disabili per regione: prevalenze grezze



**Figura 6. Prevalenze di persone con limitazioni funzionali gravi che hanno rinunciato all'assistenza domiciliare, per regione. Italia, 2013**

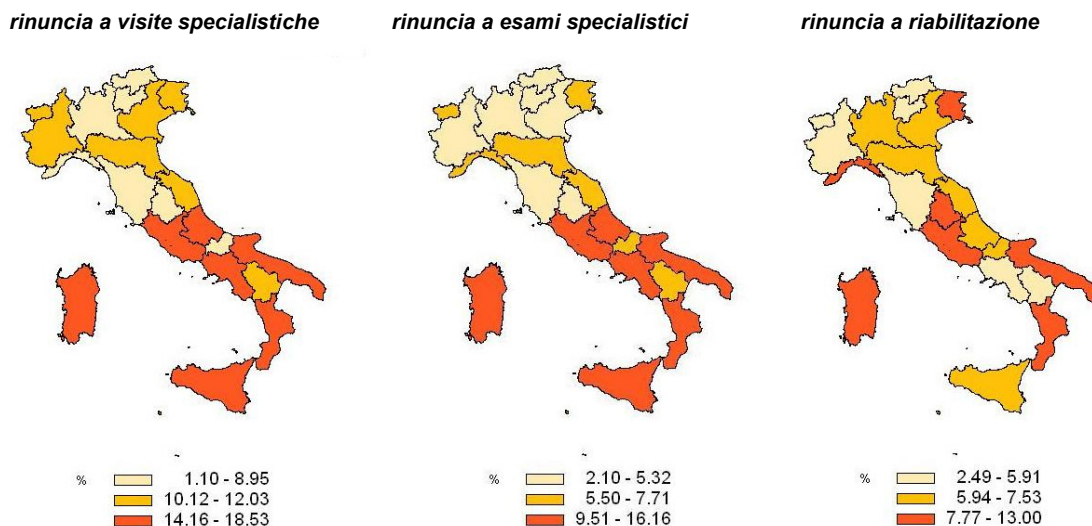
La lettura della domiciliarità socio-sanitaria va naturalmente integrata con la lettura dell'assistenza residenziale. Dati utili sono presenti nell'indagine ISTAT sui presidi residenziali (18), che evidenzia i forti squilibri territoriali, con una offerta maggiore nelle regioni del Nord (9,1 posti letto ogni 1.000 residenti; il valore più alto in trentino-Alto Adige: 11,9) e valori minimi nel Sud (2,8 posti letto ogni 1.000 residenti; il valore più basso in Campania: 1,6).

Per quanto riguarda l'assistenza specialistica in Italia, il 73,0% delle persone disabili si è sottoposto ad una visita specialistica negli ultimi 12 mesi, mentre il 12,4% ha dovuto rinunciare ad almeno una visita.

---

necessario per consentire le cure dopo un ricovero o essere in alternativa al ricovero stesso, se le condizioni cliniche del paziente lo consentono.

Anche in questo caso le differenze territoriali sono notevoli (Figura 7): si va dall'1,1% di rinunce nella Provincia autonoma di Bolzano al 18,5% della Sardegna. È interessante osservare come in alcune regioni (Lazio, Puglia, Campania e Sardegna) il tasso delle persone con limitazioni funzionali gravi che hanno effettuato una visita specialistica e quello di chi vi ha dovuto rinunciare siano nettamente superiori alla media nazionale. A livello nazionale, il 45,0% delle rinunce è dovuto a motivi economici, il 30,0% ai tempi di attesa, il 25,4% a problemi di scomodità e il 20,5% a motivi personali. Mentre i motivi economici sono meno prevalenti al Nord (con un minimo del 16,7% dei rinuncianti in Valle d'Aosta), al Sud questi risultano il motivo predominante (fino ad un 57,7% in Puglia). Il 52,4% delle persone con disabilità ha inoltre effettuato almeno un esame specialistico negli ultimi 12 mesi, mentre vi ha dovuto rinunciare il 7,8%, principalmente per motivi economici (45,1%) e per i tempi di attesa (32,6%). Anche in questo caso in Lazio, Puglia, Campania e Sardegna si rilevano i tassi più alti sia di chi ha effettuato esami sia di chi vi ha rinunciato (Figura 7). Il 20,1% delle persone disabili ha avuto bisogno di effettuare almeno un intervento di riabilitazione negli ultimi 12 mesi, con variazioni dall'8,0% nella Provincia di Trento al 25,7% della Basilicata. Il 7,3% delle persone con limitazioni funzionali gravi ha invece dovuto rinunciare a trattamenti di riabilitazione, con valori che vanno dal 2,8% nella provincia di Bolzano al 12,9% della Sardegna (Figura 7). Il 51,5% delle rinunce è dovuto a motivi economici, il 31,7% a motivi di scomodità, il 20,9% a motivi personali e il 17,6% ai tempi di attesa.



**Figura 7. Prevalenze persone con limitazioni funzionali gravi che hanno rinunciato a visite specialistiche, esami specialistici e riabilitazione, per regione. Italia, 2013**

## Ruolo delle famiglie nell'assistenza

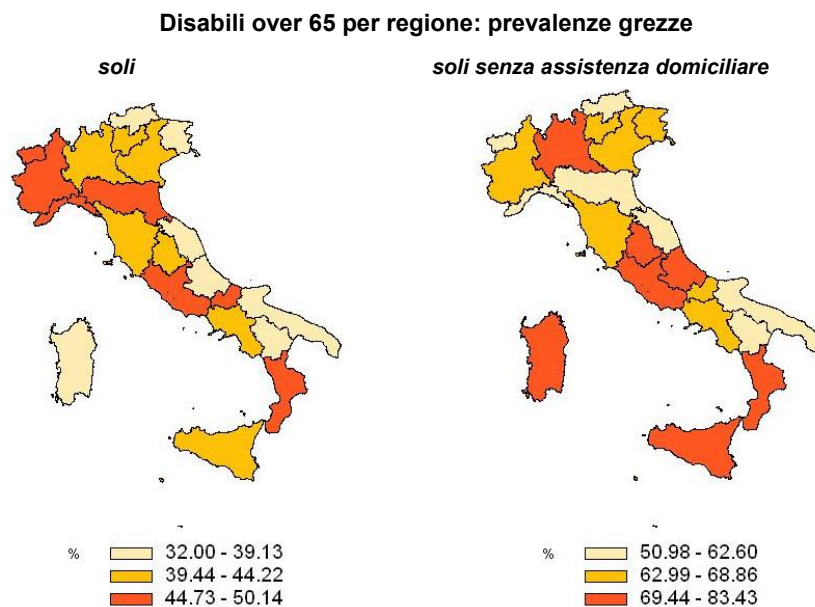
Il 74,0% delle persone con disabilità può far affidamento su un adeguato supporto sociale (inteso come il poter contare su persone care o vicini di casa)<sup>8</sup>: per il 55,8% si tratta di un

<sup>8</sup> L'indicatore di supporto sociale (Oslo-3 *Social Support Scale*) è costruito mediante tre quesiti con i quali si chiede all'intervistato quante persone sente così vicine da poter contare su di loro in caso di gravi problemi personali, quanto le sembra che gli altri siano attenti a quello che le accade, e quanto facile sarebbe avere un aiuto pratico dai vicini di casa in caso di bisogno. A ciascuna modalità di risposta è attribuito un punteggio che varia da 1 a 5 (1 indica il massimo svantaggio e 5 la situazione di



supporto di intensità intermedia, mentre per il 18,2% di un supporto forte. La percentuale di persone con disabilità che può contare scarsamente sul supporto sociale va dal 9,5% nella provincia di Trento al 32,3% nel Veneto. La distribuzione territoriale è eterogenea e non mostra un gradiente Nord-Sud.

L'aumento della prevalenza grezza di persone con disabilità e possibili problemi di autosufficienza, unitamente al contenimento delle risorse economiche disponibili per il welfare (4), si traduce in una progressiva delega di responsabilità assunta dal contesto familiare, tradizionale risorsa di riserva del welfare in Italia. Tuttavia, emergono dai dati dell'indagine indizi che la rete familiare potrebbe non essere più sufficiente ad assicurare i bisogni di *caregiver* necessari per coprire i bisogni di assistenza delle persone con ridotta autonomia. Ad esempio, aumenta la quota di persone disabili che vivono da sole: dal 31,9% nel 2005 al 36,1% nel 2013. Quota con ampie variazioni territoriali: dal 46,4% nella Valle d'Aosta al 26,3% nella Provincia Autonoma di Bolzano. Parallelamente, è aumentata la quota di persone con disabilità che vive da sola tra gli ultrasessantacinquenni: dal 38,0% nel 2005 al 41,7% nel 2013. Anche in questo caso c'è una variabilità regionale con percentuali che vanno dal 50,1% in Valle d'Aosta al 32,0% nella Provincia autonoma di Bolzano (Figura 8).



**Figura 8. Percentuale di persone con limitazioni funzionali gravi (di 65 anni e più) che vivono sole, con percentuale di quelle che non ricevono assistenza domiciliare, per regione. Italia, 2013**

Non si registrano variazioni per titolo di studio delle prevalenze di persone disabili che vivono da soli, né in generale, né tra gli ultrasessantacinquenni. Non è pertanto questo fattore a spiegare il maggiore isolamento delle persone con disabilità di minore livello sociale.

La famiglia tende a prendersi totalmente a carico la persona con problemi di autosufficienza: all'indagine 2005 risultava che oltre il 70% delle famiglie con persone disabili non si avvaleva

---

maggior supporto). L'indicatore si costruisce calcolando il punteggio complessivo, e distinguendo per tre livelli di supporto sociale: 1. supporto scarso (da 3 a 8 punti); 2. supporto intermedio (da 9 a 11 punti); 3. supporto forte (da 12 a 14 punti)

di alcuna assistenza, né pubblica né a pagamento, soprattutto nel Sud. Questo dato è confermato dall'analisi dell'indagine 2013 (Figura 8).

I legami intergenerazionali forti vengono considerati una peculiarità del nostro Paese, soprattutto nel confronto con gli altri Paesi industrializzati (8). E questo nonostante l'Italia sia tra i Paesi europei con i più bassi tassi di servizi domiciliari per anziani. La rete sociale e la rete di parentela costituiscono pertanto la fonte primaria di sostegno e risposta alle criticità assistenziali dei soggetti più fragili (19).

L'importanza rivestita dalle reti di aiuto informale in Italia è tale che il modello di welfare italiano continua a basarsi su tale disponibilità: nel 2009, il 13% di famiglie italiane è ricorsa ad aiuti gratuiti da parte di conoscenti per l'assistenza a pazienti adulti (20).

Nonostante le reti sociali e il welfare, considerando congiuntamente l'assistenza sanitaria domiciliare e gli aiuti per la vita quotidiana, emerge tuttavia la presenza di una quota consistente di persone disabili che non beneficia di alcun tipo di sostegno (21).

L'Italia è uno dei Paesi europei con il più alto indice di invecchiamento<sup>9</sup>: 144,5 nel 2011. Nel 2031 l'indice salirà a 212, dato che significa crescita esponenziale delle spese di cura per anziani, ospedaliere e territoriali per il prossimo futuro. Avrà un peso anche l'evoluzione della composizione familiare: gli ultrasessantacinquenni che vivono soli sono passati dal 28,1% del 2003 al 29,5% del 2013 (9).

La sostenibilità economica diventerà sempre più critica: la spesa per *long-term care* richiede oggi l'1,9% del PIL (quasi equamente suddivisa tra componente sanitaria e sociale); se si mantenesse l'attuale sistema essa potrebbe pesare nel 2030 per il 2,2% del PIL (22).

Quanto peserà il ruolo dell'immigrazione? Nel 2011 la popolazione residente di origine straniera rappresentava il 7,5% della popolazione in Italia; si tratta di una popolazione giovane, con età media 31,9 anni e indice di invecchiamento 12,4. Come sopra evidenziato, si tratta di una popolazione con bassa prevalenza di persone disabili, interessando il fenomeno migratorio soggetti tendenzialmente in buono stato di salute. Nel 2031 gli stranieri rappresenteranno il 14,9% della popolazione totale, ma avranno una età media di 36,9 anni e un indice di invecchiamento 46,9 (23).

## Limiti e punti di forza della valutazione

Nell'interpretazione dei risultati derivati dall'indagine ISTAT sulla salute, bisogna tener conto di alcuni limiti. Innanzitutto, come già ricordato, le indagini ISTAT non includono gli individui residenti permanentemente in istituzioni: ne consegue che la prevalenza reale di persone con limitazioni funzionali gravi è superiore a quanto stimato dall'indagine. Inoltre, la valutazione dell'assistenza domiciliare dovrebbe essere complementare alla valutazione dell'offerta assistenziale residenziale, tipologia assistenziale non oggetto di indagine e che presenta, come già ricordato, ampie variazioni regionali.

Rimane pertanto incompleta l'analisi degli scarti tra bisogni e offerta di servizi, per l'assenza di dati sulle prestazioni residenziali, la mancata disponibilità dei dati relativi ai sussidi pubblici per la non autosufficienza e per la non comparabilità degli indicatori di assistenza domiciliare tra 2005 e 2013.

L'indagine consente confronti temporali, regionali, per caratteristiche sociali o bisogni di salute. Consente di evidenziare le differenze territoriali nella struttura dell'offerta, e quindi di valutare l'adeguatezza dei livelli prestazionali in modo da fornire possibili indicazioni per

---

<sup>9</sup> Indice di invecchiamento: rapporto di composizione tra la popolazione anziana (65 anni e oltre) e la popolazione più giovane (0-14 anni), moltiplicato per 100; valori superiori a 100 indicano una maggiore presenza di soggetti anziani rispetto ai giovanissimi.

l'organizzazione dei servizi. Tuttavia, per i fenomeni come quelli della disabilità che hanno basse prevalenze non consente di avere stime con dettaglio territoriale a livello aziendale e distrettuale, cioè il livello organizzativo dei servizi sanitari territoriali.

Chiavi di lettura e contestualizzazione dei risultati dell'indagine sono state tratte da studi svolti da enti e istituzioni che si occupano di valutare l'assistenza territoriale e domiciliare, che tuttavia forniscono dati ancora frammentati sul territorio nazionale (4, 24).

La frammentarietà delle informazioni raccolte e confrontabili inerenti la disabilità è un problema diffuso a livello globale. Tra le raccomandazioni suggerite dall'Organizzazione Mondiale della Sanità per affrontare il problema, vi è proprio lo sviluppo di sistemi informativi affidabili (1)<sup>10</sup>.

La centralizzazione e normalizzazione dei criteri di raccolta dati delle prestazioni socio-sanitarie svolte a livello locale, dovrebbe condurre alla produzione di indicatori confrontabili e non affetti da errori campionari.

## Conclusioni

In Italia, il sistema di *long-term care* continua a reggersi per buona parte sul contributo delle famiglie, sia per l'assistenza alle cure personali sia per il sostegno finanziario all'acquisto di servizi. Tuttavia, emergono indizi di una progressiva difficoltà nella disponibilità di *caregiver* familiari in grado di sopperire alle carenze dei servizi pubblici di assistenza. Se da un lato aumenta la popolazione bisognosa di cura, dall'altro tende a ridursi il numero di *caregiver* familiari, conseguenza dell'impatto dei mutamenti sociali e lavorativi sulla struttura delle famiglie italiane (4).

Aumenta l'inclusione lavorativa delle persone disabili, ma cresce il rischio di disabilità nelle fasce di popolazione socialmente deboli, ove sembra aumentare anche il rischio di isolamento.

I principali Paesi europei hanno già compiuto riforme per garantire la sostenibilità del sistema di servizi pubblici rivolti a persone con problemi di autosufficienza. Anche in Italia sarebbe necessaria una riforma in tal senso, compatibilmente con il contenimento della spesa pubblica per servizi sanitari e sociali<sup>11</sup>. Obiettivo di tale riforma dovrebbe essere quello di implementare e uniformare la gestione e l'offerta del sistema assistenziale, riducendo le ampie discrepanze territoriali e sociali. Questa riforma dovrebbe inoltre essere accompagnata da una migliore capacità di studio e valutazione del problema, tuttora difficile per la mancanza di fonti informative dedicate e integrabili.

La difficoltà di presa in carico delle persone con limitazioni funzionali sottolinea l'importanza della prevenzione, anche attraverso la promozione di quell'*active ageing* che l'OMS individua come programma di azione prioritario, finalizzato al miglioramento della qualità di vita della popolazione anziana e al ritardare l'insorgenza di tali limitazioni alle ultime fasi della vita (25).

<sup>10</sup> Va qui ricordata l'implementazione dei sistemi informativi nazionali dedicati al monitoraggio delle prestazioni sanitarie o socio-sanitarie inerenti la residenzialità (banca dati FAR) e l'assistenza domiciliare (banca dati SIAD), previsti dal sistema nazionale NSIS (DM 17/12/2008), che dovrebbero consentire di superare il problema delle frammentarietà territoriali di rilevazione.

<sup>11</sup> È positivo che il Fondo nazionale per le non autosufficienze (risorsa a cui attingono gli enti locali per finanziare interventi sociali e socio-sanitari) sia tornato ad avere una discreta dotazione nel 2015, dopo aver subito cospicui tagli (Decreto 14 maggio 2015 del Ministro del Lavoro e delle Politiche sociali, di concerto con il Ministro della Salute e il Ministro dell'Economia e delle Finanze "Ripartizione delle risorse finanziarie affluenti al Fondo per le non autosufficienze, per l'anno 2015").

## Bibliografia

1. World Health Organization. *Disability and rehabilitation. World report on disability*. Geneva: WHO; 2011. Disponibile all'indirizzo: [http://www.who.int/disabilities/world\\_report/2011/en/](http://www.who.int/disabilities/world_report/2011/en/), ultima consultazione: 25/10/2016.
2. Istituto Nazionale di Statistica. *Inclusione sociale delle persone con limitazioni funzionali, invalidità o cronicità gravi. Anno 2013*. Roma: ISTAT; 2015. Disponibile all'indirizzo: <http://www.ISTAT.it/it/archivio/165366>, ultima consultazione: 25/10/2016.
3. Gori C, Pelliccia L. I nodi della long-term care in Italia. In: *La presa in carico degli anziani non autosufficienti*. Roma: Agenas; 2012. (Quaderno di Monitor 10). p. 83-96
4. Network Non Autosufficienza (NNA) (Ed.). *L'assistenza agli anziani non autosufficienti in Italia. 5° Rapporto. Un futuro da ricostruire. Rapporto promosso dall'IRCCS - INCRA per l'Agenzia nazionale per l'invecchiamento*. Santarcangelo di Romagna (RN): Maggioli Editore; 2015.
5. Istituto Nazionale di Statistica. *Nota metodologica*. Roma: ISTAT; 2014. Disponibile all'indirizzo: [http://www.ISTAT.it/it/files/2014/07/Nota-metodologica-Salute\\_2013.pdf?title=Tutela+della+salute+e+accesso+alle+cure+-+10%2Fflug%2F2014+-+Nota+metodologica.pdf](http://www.ISTAT.it/it/files/2014/07/Nota-metodologica-Salute_2013.pdf?title=Tutela+della+salute+e+accesso+alle+cure+-+10%2Fflug%2F2014+-+Nota+metodologica.pdf) ultima consultazione 25/10/2016.
6. Katz S, Ford AB, Moskowitz RW, Jackson BA, Jaffer MW. Studies of illness in the aged. The Index of ADL: a standardized measure of biological and psychosocial function. *JAMA* 1963;21:914-9.
7. World Health Organization. *International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF)*. WHO. Disponibile all'indirizzo: <http://www.who.int/classifications/icf/en/>, ultima consultazione 25/10/2016.
8. Solipaca A (Ed.). *La disabilità in Italia. Il quadro della statistica ufficiale*. Roma: ISTAT; 2009. (Argomenti n. 37). Disponibile all'indirizzo: [http://www3.ISTAT.it/dati/catalogo/20100513\\_00/arg\\_09\\_37\\_la\\_disabilita\\_in\\_Italia.pdf](http://www3.ISTAT.it/dati/catalogo/20100513_00/arg_09_37_la_disabilita_in_Italia.pdf), ultima consultazione 25/10/2016.
9. Istituto Nazionale di Statistica. *Health for all*. Dicembre 2015 (ultima consultazione 26 maggio 2016): <http://www.ISTAT.it/it/archivio/14562>.
10. Sebastiani G, Iannucci L, Vannoni F. Disabilità e non autosufficienza. In: *Approfondimenti sull'indagine multiscopo ISTAT salute 2005*. Roma: Agenas; 2008. (Quaderno di Monitor 3). p. 126-42. Disponibile all'indirizzo: [http://www.agenas.it/images/agenas/monitor/quaderno/pdf/5\\_ISTAT\\_salute\\_2005.pdf](http://www.agenas.it/images/agenas/monitor/quaderno/pdf/5_ISTAT_salute_2005.pdf), ultima consultazione 25/10/2016.
11. Jagger C. *Trends in life expectancy and healthy life expectancy*. Government Office for Science: Newcastle University Institute for Aging and Institute of Health & Society; 2015. Disponibile all'indirizzo: [https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment\\_data/file/464275/gs-15-13-future-ageing-trends-life-expectancy-er12.pdf](https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/464275/gs-15-13-future-ageing-trends-life-expectancy-er12.pdf), ultima consultazione 25/10/2016.
12. Regione Emilia-Romagna. *La salute percepita e le malattie croniche prevalenti. Approfondimenti dall'indagine ISTAT "Condizioni di salute e ricorso ai servizi sanitari" - Anno 2013*. 2015. Disponibile all'indirizzo: [http://statistica.regione.emilia-romagna.it/entra-in-regione/documentazione/pubblicazioni/documenti\\_catalogati/salute\\_percepita](http://statistica.regione.emilia-romagna.it/entra-in-regione/documentazione/pubblicazioni/documenti_catalogati/salute_percepita), ultima consultazione 25/10/2016.
13. Regione Piemonte e Istituto Nazionale di Statistica. *Tutela della salute e accesso ai servizi. Anno 2013*. Luglio 2014. Disponibile all'indirizzo: [http://www.ISTAT.it/it/files/2014/07/salute\\_9-luglioDEF\\_14-luglio.pdf?title=Tutela+della+salute+e+accesso+alle+cure+-+10%2Fflug%2F2014+-+Testo+integrale.pdf](http://www.ISTAT.it/it/files/2014/07/salute_9-luglioDEF_14-luglio.pdf?title=Tutela+della+salute+e+accesso+alle+cure+-+10%2Fflug%2F2014+-+Testo+integrale.pdf), ultima consultazione 25/10/2016.
14. Moullan Y, Jusot F. Why is the 'healthy immigrant effect' different between European countries? *Eur J Public Health* 2014;24(suppl. 1):80-6.
15. Istituto Nazionale di Statistica. *Indicatori territoriali per le politiche di sviluppo*, Roma, ISTAT; 2016. Disponibile all'indirizzo: [www.ISTAT.it/it/archivio/16777](http://www.ISTAT.it/it/archivio/16777), ultima consultazione 25/10/2016.

16. Istituto Nazionale di Statistica. *Interventi e servizi sociali dei comuni singoli e associati. Anno 2012*. Roma, ISTAT; 2015. Disponibile all'indirizzo: <http://www.istat.it/it/archivio/166482> ultima consultazione 25/10/2016.
17. Lipszyc B, Sail E, Xavier A. *Long-term care: need, use and expenditure in the EU-27*. Bruxelles: European Commission Directorate-General for Economic and Financial Affairs; 2012 (Economic Papers 469).
18. Istituto Nazionale di Statistica. *I presidi residenziali socio-assistenziali e socio-sanitari al 31 dicembre 2013*. Roma: ISTAT; 2015.
19. Triantafyllou J, Naiditch M, Repkova K, Stiehr K, Carretero S, Emilsson T, Di Santo P, Bednarik R, Brichtova L, Ceruzzi F, Cordero L, Mastroyiannakis T, Ferrando M, Mingot K, Ritter J, Vlantoni D. *Informal care in the Long-term Care system. European overview paper*. Athens/Vienna; maggio 2010. Disponibile all'indirizzo: [www.euro.centre.org/data/1278594816\\_84909.pdf](http://www.euro.centre.org/data/1278594816_84909.pdf), ultima consultazione 25/10/2016.
20. Istituto Nazionale di Statistica. *Famiglia e soggetti sociali. Indagine 2009*. Roma: ISTAT; 2013. Disponibile all'indirizzo: <http://www.ISTAT.it/it/archivio/81546>, ultima consultazione 25/10/2016.
21. Istituto Nazionale di Statistica. *Inclusione sociale delle persone con limitazioni dell'autonomia personale. Anno 2011*. Roma: ISTAT; 2012. Disponibile all'indirizzo: <http://www.ISTAT.it/it/archivio/77546> ultima consultazione 25/10/2016.
22. Massicci F. La spesa per long term care. In: *La presa in carico degli anziani non autosufficienti*. Roma: Agenas; 2012. (Quaderno di Monitor 10). p. 14-21.
23. Istituto Nazionale di Statistica. *Geo Demo. Demografia in cifre*. Roma: ISTAT; 2016. Disponibile all'indirizzo: <http://demo.ISTAT.it/uniprev2011/index.html?lingua=ita>, ultima consultazione 6/10/2016
24. Del Favero AL (Ed.). *Secondo Rapporto sulla Non Autosufficienza in Italia. Assistenza territoriale e cure domiciliari*. Roma: Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali; 2011. Disponibile all'indirizzo: [http://www.lavoro.gov.it/Strumenti/StudISTATistiche/Documents/SecondoRapporto\\_11\\_11\\_2011.pdf](http://www.lavoro.gov.it/Strumenti/StudISTATistiche/Documents/SecondoRapporto_11_11_2011.pdf) ultima consultazione 25/10/2016.
25. World Health Organization. *Active ageing: a policy framework*. Geneva: WHO; 2002. Disponibile all'indirizzo: [http://www.who.int/ageing/active\\_ageing/en/](http://www.who.int/ageing/active_ageing/en/) ultima consultazione 25/10/2016.

# SALUTE MENTALE E CRISI ECONOMICA: ANALISI SULLA POPOLAZIONE IN ITALIA

Anna Odone (a), Tania Landriscina (b), Giuseppe Costa (b, c)

(e) Dipartimento di Scienze Biomediche, Biotecnologiche e Traslazionali, Università di Parma

(f) Servizio Sovrazonale di Epidemiologia ASL TO3, Grugliasco (TO)

(g) Dipartimento di Scienze Cliniche e Biologiche, Università degli Studi di Torino, Torino

## Introduzione

Una vasta letteratura scientifica ha esplorato effetti che passate crisi economico-finanziarie hanno avuto sulla salute pubblica, con risultati concordi nel suggerire che periodi di recessione possano influenzare lo stato di salute della popolazione attraverso diversi e interconnessi meccanismi (1-5). Recentemente, si stanno accumulando risultati di ricerche che hanno indagato e cercato di quantificare – con diversi disegni di studio – l’impatto dell’attuale crisi economica sui sistemi e i servizi sanitari, sui fattori di rischio comportamentali e su diversi esiti di salute. In particolare, tra gli esiti di salute, la salute mentale appare essere quella più rapidamente influenzata da condizioni di insicurezza economica e lavorativa legate alle crisi. Alcune evidenze sul possibile impatto dell’attuale recessione su esiti di salute mentale sono disponibili per la Spagna (6-9), la Grecia (10, 11) e il Regno Unito (12) e, complessivamente, suggeriscono un impatto negativo su depressione, disturbi d’ansia, dipendenze patologiche, tentato suicidio e suicidio.

Pochi dati su questi temi sono disponibili per l’Italia (13,14), tra i Paesi europei più severamente colpiti dalla crisi iniziata nella seconda metà del 2007. I risultati preliminari del gruppo di lavoro ‘Crisalide’ costituito *ad hoc* presso l’Agenzia Nazionale per i Servizi Sanitari Regionali (Agenas) per analizzare l’impatto della crisi economica sulla salute nel nostro Paese suggeriscono che le ridotte disponibilità di risorse sociali (lavoro), economiche (reddito) e di servizi (austerità) abbiano influenzato solo marginalmente il rischio di salute auto percepita negativa delle persone in Italia (15). L’apparente resilienza della salute soggettiva alla crisi poteva essere interpretata alla luce del ruolo del nostro Servizio Sanitario Nazionale ancora in grado di garantire sicurezza tramite l’accesso universale alle cure necessarie e aveva suggerito ulteriori approfondimenti sul tema. L’obiettivo del presente studio è quello di indagare quanto lo stato di benessere psichico della popolazione in Italia sia stato influenzato dall’incidere e dal perdurare della crisi economica. A questo scopo sono stati utilizzati i dati dell’Indagine ISTAT (Istituto Nazionale di Statistica) sulle “Condizioni di salute e ricorso ai servizi sanitari” (Multiscopo Salute) per gli anni 2005 e 2013 (16).

## Materiali e metodi

Le Indagini Multiscopo Salute, indagini campionarie rappresentative dell’intero territorio nazionale, rappresentano un’unica e importante fonte informativa per studiare lo stato di salute della popolazione in Italia e i suoi determinanti. Nello specifico del presente studio l’analisi ha riguardato la popolazione adulta ( $\geq 25$  anni) per la quale sono stati descritti indicatori di benessere psichico rispettivamente nel 2005 e nel 2013, prima e dopo l’incidere della crisi economica.

Per la costruzione dell'*outcome* di interesse sono stati utilizzati i valori dell'indice di stato psichico (*Mental Component Summary*, MCS) derivati dall'SF-12 (*Short Form health survey 12 items*), questionario multidimensionale che indaga la percezione delle condizioni psicofisiche degli individui. Il questionario SF-12, tratto da una versione più estesa, l'SF-36, introdotta negli Stati Uniti negli anni '80, tradotto e validato in Italia e incluso nelle Indagini Multiscopo Salute, si articola in 12 item che consentono di costruire l'MCS quale indice sintetico dello stato psichico indagando quattro dimensioni: lo stato emotivo, la vitalità, la funzionalità sociale e la salute mentale (17, 18). L'MCS espresso su una scala numerica continua con valori crescenti ad indicare migliori condizioni di salute psicofisica è stato negli ultimi anni ampiamente utilizzato nella pratica e nella ricerca clinica, così come in *survey* indirizzate alla popolazione generale (17, 19-25). Ai fini delle nostre indagini l'MCS è stato dicotomizzato in maniera empirica sulla base delle evidenze disponibili in letteratura e del parere di esperti psichiatri per identificare una condizione di compromesso stato psichico. Nello specifico, il valore di *cut-off* è stato individuato utilizzando il valore MCS medio 2005-13 dei soggetti con diagnosi di malattia cronica diagnosticata da un medico di ansia e depressione (dati contenuti nelle Multiscopo Salute), aumentato del 15% al fine di includere nella definizione di compromesso stato psichico anche condizioni pre-patologiche e di rischio (MCS 43,4). Analisi descrittive sono state condotte separatamente per maschi e femmine e anno di indagine per stimare la prevalenza di compromesso stato psichico nelle diverse categorie socio-demografiche e di vulnerabilità sociale e il suo andamento (variazione percentuale) tra il 2005 e il 2013. I valori percentuali di prevalenza sono stati pesati per il 'coefficiente di riporto all'universo' che corrisponde al numero di soggetti del totale della popolazione che l'unità campionaria rappresenta (26). Per valutare il rischio di compromesso stato psichico sono stati costruiti modelli di regressione di Poisson che stimano i PRR (*Prevalence Rate Ratios*, IC95%) (27) in funzione dello stato di salute degli intervistati, delle loro caratteristiche socio-demografiche e del periodo di rilevazione dell'indagine. Sono stati stimati i modelli di analisi anche per alcune sottopopolazioni a seconda della ripartizione geografica di residenza (Nord o centro/Sud) e dell'età (<60 anni o 60 anni e più) e della combinazione delle due caratteristiche.

## Risultati

Le Indagini Multiscopo Salute del 2005 e del 2013 hanno coinvolto, rispettivamente 96.215 e 91.208 soggetti adulti, rappresentativi dei circa 43.700.000 e 45.800.000 di adulti in Italia. Le caratteristiche della popolazione oggetto dello studio, per genere e per anno di indagine sono riportate nella Tabella 1. La prevalenza di compromesso stato psichico nel 2005 era del 21,5%, superiore, come atteso, nel sesso femminile (26,2%) rispetto a quello maschile (16,3%). La prevalenza di compromesso stato psichico, per genere, anno di indagine, grado di cronicità e caratteristiche socio-demografiche è riportata nella Tabella 2 dalla quale si evince come per il 2005 la prevalenza di compromesso stato psichico sia maggiore al crescere del grado di cronicità, al Sud rispetto al Nord, nei soggetti italiani rispetto a quelli stranieri e nei soli rispetto ai soggetti sposati o conviventi. Prendendo in considerazione i determinanti di salute e le condizioni di vulnerabilità la prevalenza di compromesso stato psichico è maggiore tra i soggetti meno istruiti, senza un impiego stabile e che riportano risorse economiche inadeguate e condizioni abitative precarie (Tabella 2). Nonostante profili simili si registrino per il 2013, eterogenea nelle diverse categorie considerate è la variazione percentuale tra il 2013 e il 2005. Complessivamente si registra, tra il 2005 e il 2013 un aumento della prevalenza di compromesso stato psichico nella popolazione generale (25,15% nel 2013, +17,9% rispetto al 2005).

**Tabella 1. Caratteristiche della popolazione di 25 anni e oltre oggetto dello studio, per genere e anno. Anni 2005 e 2013**

Caratteristiche dell'intervistato	Maschi		Femmine	
	2005 (n. 45.539) %	2013 (n. 43.041) %	2005 (n. 50.676) %	2013 (n. 48.167) %
<b>Classi di età</b>				
25-29	9,2	7,6	8,3	6,6
30-39	22,9	18,5	20,4	17,2
40-49	20,6	21,9	18,8	20,3
50-59	17,5	18,6	17,2	17,4
60-69	14,6	15,7	14,5	15,6
70-79	10,8	11,7	13,0	13,0
80-89	3,9	5,4	6,6	8,4
≥ 90	0,5	0,7	1,3	1,6
<b>Cronicità</b>				
nessuna	54,5	49,3	44,1	39,7
bassa	17,1	20,8	17,4	19,3
media	15,7	16,0	19,3	18,3
alta	12,7	13,9	19,1	22,7
<b>Ripartizione geografica</b>				
Nord	47,0	46,5	46,5	46,2
centro	19,5	19,9	19,9	20,2
Sud e isole	33,5	33,6	33,6	33,5
<b>Titolo di studio</b>				
laurea	10,8	12,9	10,2	13,8
diploma	25,6	30,6	23,0	27,4
licenza media o avviamento professionale	38,4	38,2	32,0	31,7
licenza elementare o meno	25,2	18,3	34,8	27,2
<b>Condizione occupazionale</b>				
occupato	63,4	57,1	37,1	36,5
disoccupato	4,7	9,4	4,2	8,8
non occupato	32,0	33,5	58,7	54,7
<b>Tipologia familiare</b>				
coppia	78,6	75,0	69,1	65,4
solo	11,3	14,2	16,1	18,9
altro	10,1	10,9	14,8	15,7
<b>Cittadinanza</b>				
italiana	96,0	93,5	96,4	92,9
straniera	4,0	6,5	3,6	7,2
<b>Giudizio sulle risorse economiche</b>				
ottime/adequate	70,2	62,6	67,5	60,4
scarse/insufficienti	29,8	37,4	32,5	39,6
<b>Condizioni abitative negative</b>				
nessuna o una	85,9	90,8	86,6	91,4
due o più	14,1	9,2	13,4	8,6



**Tabella 2. Prevalenza di compromesso stato psichico, per genere, anno, stato di cronicità e caratteristiche socio-demografiche della popolazione di 25 anni e oltre. Anni 2005 e 2013**

Caratteristiche dell'intervistato	Maschi			Femmine		
	2005 (n. 45.539)	2013 (n. 43.041)	variaz % 2005-13	2005 (n. 50.676)	2013 (n. 48.167)	variaz % 2005-13
<b>Classi di età</b>						
25-29	10,5	16,1	53,3	16,9	21,8	29,0
30-39	12,1	16,1	33,1	18,8	21,9	16,5
40-49	14,0	18,8	34,3	20,6	24,5	18,9
50-59	16,0	23,4	46,3	25,3	29,3	15,8
60-69	18,5	20,9	13,0	30,1	27,8	-7,6
70-79	25,3	25,0	-1,2	36,8	36,4	-1,1
80-89	31,3	32,1	2,6	44,5	44,4	-0,2
≥ 90	44,4	40,1	-9,7	49,9	52,3	4,8
<b>Cronicità</b>						
nessuna	9,6	13,3	38,5	14,6	16,1	10,3
bassa	14,2	17,6	23,9	22,6	22,2	-1,8
media	20,9	24,2	15,8	30,3	29,6	-2,3
alta	42,3	48,8	15,4	51,8	56,4	8,9
<b>Ripartizione geografica</b>						
Nord	15,6	19,7	26,3	25,2	27,3	8,3
centro	16,5	20,4	23,6	27,7	28,9	4,3
Sud e isole	17,2	22,8	32,6	26,5	31,1	17,4
<b>Titolo di studio</b>						
laurea	11,6	15,5	33,6	17,6	21,6	22,7
diploma	13,0	18,3	40,8	20,3	24,4	20,2
lic. media o avviamento	15,3	20,6	34,6	23,1	27,7	19,9
prof.						
lic. elementare o meno	23,2	29,5	27,2	35,3	38,6	9,3
<b>Condizione occupazionale</b>						
occupato	12,1	16,4	35,5	19,7	22,7	15,2
disoccupato	24,2	31,7	31,0	24,3	30,8	26,7
non occupato	23,4	25,5	9,0	30,3	32,7	7,9
<b>Tipologia familiare</b>						
coppia	15,7	20,2	28,7	23,2	26,2	12,9
solo	18,5	21,7	17,3	34,8	34,6	-0,6
altro	18,9	24,4	29,1	30,5	33,4	9,5
<b>Cittadinanza</b>						
italiana	16,5	21,2	28,5	26,6	29,6	11,3
straniera	12,2	16,2	32,8	15,0	19,7	31,3
<b>Giudizio sulle risorse economiche</b>						
ottime/adequate	13,2	16,0	21,2	21,8	23,5	7,8
scarse/insufficienti	23,6	29,0	22,9	35,1	37,1	5,7
<b>Condizioni abitative negative</b>						
nessuna o una	15,8	20,2	27,8	25,5	28,5	11,8
due o più	19,2	27,2	41,7	30,4	33,0	8,6

L'aumento è più marcato nella popolazione maschile rispetto a quella femminile (+28% vs 10,5%). L'aumento maggiore si registra nei giovani maschi (+53,3% per 25-29 anni, +46,3% per 50-59 anni), nei maschi in assenza di cronicità (+38,5%), con un livello di istruzione più alto (+33,6%), con un impiego stabile, sposati o conviventi (+28,7%).

Nella popolazione maschile la stima del rischio di compromesso stato psichico, aggiustato per età è del 28% superiore nel 2013 rispetto al 2005 (PRR: 1,28; IC95%: 1,24-1,33), nelle femmine risulta aumentata dell'11% (PRR: 1,11; IC95%: 1,08-1,14). Nel modello finale (Tabella 3), aggiustato per tutte le covariate di interesse, si conferma un aumento del rischio di compromesso stato psichico nei maschi tra il 2005 e il 2013 (PRR: 1,17; IC95%: 1,14-1,20), rischio meno accentuato nella popolazione femminile (PRR: 1,04; IC95%: 1,02-1,06).

**Tabella 3. Rischio di compromesso stato psichico della popolazione di 25 anni e oltre. Prevalence Rate Ratios (PRR; IC95%), modello di regressione di Poisson. Anni 2005 e 2013**

Caratteristiche dell'intervistato	Maschi (n. 88.580)		Femmine (n. 98.843)	
	PRR (IC95%)	p-value	PRR (IC95%)	p-value
<b>Periodo</b>				
2005	1,0		1,0	
2013	1,17 (1,14-1,20)	<,0001	1,04 (1,02-1,06)	0,0002
<b>Ripartizione geografica</b>				
Nord	1,0		1,0	
centro o Sud	1,02 (0,99-1,05)	0,1964	1,05 (1,03-1,07)	<,0001
<b>Titolo di studio</b>				
laurea	1,0		1,0	
diploma	1,05 (0,99-1,11)	0,0910	1,03 (0,99-1,07)	0,1830
licenza media o avviamento professionale	1,01 (0,95-1,06)	0,8119	1,01 (0,97-1,06)	0,5027
licenza elementare o meno	1,07 (1,01-1,13)	0,0200	1,09 (1,04-1,14)	0,0001
<b>Condizione occupazionale</b>				
occupato	1,0		1,0	
disoccupato	1,54 (1,47-1,61)	<,0001	1,15 (1,10-1,20)	<,0001
non occupato	1,08 (1,03-1,13)	0,0008	0,98 (0,95-1,01)	0,1596
<b>Tipologia familiare</b>				
coppia	1,0		1,0	
solo	1,06 (1,02-1,10)	0,0047	1,01 (0,99-1,04)	0,2652
altro	1,15 (1,10-1,20)	<,0001	1,11 (1,08-1,14)	<,0001
<b>Cittadinanza</b>				
italiana	1,0		1,0	
straniera	0,89 (0,82-0,96)	0,0045	0,83 (0,78-0,88)	<,0001
<b>Giudizio sulle risorse economiche</b>				
ottime/adequate	1,00		1,0	
scarse/insufficienti	1,54 (1,49-1,58)	<,0001	1,37 (1,34-1,40)	<,0001
<b>Condizioni abitative negative</b>				
nessuna o una	1,00		1,0	
due o più	1,12 (1,08-1,16)	<,0001	1,13 (1,10-1,16)	<,0001

I modelli sono controllati per età e indice di morbosità cronicità

La Tabella 3 riporta anche i rischi di compromesso stato psichico nelle diverse categorie sociali di vulnerabilità. Si osserva un maggior rischio di compromesso stato psichico per i soggetti in condizione di disoccupazione, più accentuato per i maschi (PRR: 1,54; IC95%: 1,47-1,61) che per le femmine (PRR: 1,15; IC95%: 1,10-1,20); più modesto invece il rischio per i soggetti con titolo di studio basso (PRR maschi: 1,07; IC95%:1,01-1,13; PRR femmine: 1,09; IC95%:1,04-1,14). Gli indicatori di povertà esprimono maggiori eccessi di rischio per le categorie più vulnerabili, ossia di chi dichiara di avere risorse economiche famigliari scarse o insufficienti (PRR maschi: 1,54; IC95%:1,49-1,58; PRR femmine: 1,37; IC95%:1,34-1,40) e chi vive in condizioni abitative precarie (PRR maschi: 1,12; IC95%:1,08-1,16; PRR femmine: 1,13; IC95%:1,10-1,16). L'analisi statistica non ha identificato interazioni significative tra periodo e covariate sociali, pertanto nessuna delle condizioni di vulnerabilità si pone come modificatore dell'effetto sfavorevole della crisi sulla salute mentale. Questo accade anche se s'indaga su sottogruppi di popolazione, distinti per età e ripartizione geografica, per i quali tuttavia si evidenziano rischi significativi di compromesso stato psichico nel periodo post crisi a parità di tutte le altre covariate. In particolare per la popolazione maschile giovane (<60 anni), residente sia al Nord (PRR: 1,23; IC95%:1,16-1,30) che al Sud (PRR: 1,25; IC95%:1,19-1,31). Anche nella popolazione femminile il rischio risulta maggiore in strati più giovani della popolazione (PRR: 1,11; IC95%:1,07-1,14) e scompare in quella anziana (PRR: 0,97; IC95%:0,94-0,99).

## Discussione e conclusioni

I risultati di questo studio sono i primi dati disponibili per l'Italia che indagano l'andamento del benessere psichico della popolazione in correlazione alla crisi economica in corso che ha colpito il nostro Paese, come altri Paesi europei, a partire dalla seconda metà del 2007. Riportiamo come il rischio di compromesso stato psichico sia aumentato tra il 2005 e il 2013 e come questo aumento si sia registrato principalmente nella popolazione maschile giovane-adulta, con un aumento pari al 24%. L'interpretazione di questo dato, in linea con le evidenze di altri Paesi e con i meccanismi delineati da economisti ed epidemiologi per descrivere l'impatto di una situazione di recessione sullo stato di salute delle persone (2, 3, 28), vede un peggioramento dello stato di salute mentale più accentuato nella popolazione lavorativamente attiva a dimostrazione di come sia la disoccupazione (la percentuale di disoccupati passa dal 4,7% al 9,4% nel periodo considerato) che l'incertezza lavorativa e l'insoddisfazione economica influenzino gli indicatori di stato psichico. Inoltre, non si riportano effetti della crisi differentemente distribuiti nei diversi strati socio-economici a suggerire come non ci siano state classi più vulnerabili di altre alle conseguenze della recessione.

La maggior parte degli studi ad oggi pubblicati in Europa sugli effetti della crisi economica sulla salute mentale hanno utilizzato il suicidio (11, 12, 29, 30) come principale outcome di interesse. Nonostante si riconoscano i vantaggi di utilizzare un indicatore oggettivo, difficilmente misclassificabile e disponibile nei flussi amministrativi, occorre prendere atto che fino agli ultimi dati disponibili il trend temporale di mortalità per suicidio in Italia come documentato dai dati ISTAT (31) non mostra nessuna variazione significativa negli anni della crisi; il dato pubblicato da Devogli (32) si riferisce ad un eccesso dei soli tentativi di suicidio e suicidi riferiti alle forze dell'ordine come causati da motivi economici (un piccolo sottoinsieme di casi) e che è documentato attraverso un flusso informativo statistico non certificato a causa della instabilità temporale nella completezza delle ragioni riferite per il suicidio. Dunque abbiamo ritenuto più opportuno e interessante esplorare lo stato di benessere psichico al fine di considerare condizioni pre-patologiche e di rischio, potenzialmente oggetto di interventi di prevenzione. Attraverso analisi di sensitività abbiamo anche applicato gli stessi modelli ad un

esito dicotomico di franca patologia psichica (29) dimostrando come il rischio non risulti aumentato dall'incidere della crisi. Stando a questi dati, l'impatto della crisi economica sulla salute mentale si eserciterebbe principalmente attraverso condizioni di insicurezza economica e lavorativa che alterano il benessere psichico della popolazione senza tuttavia sfociare nella patologia psichiatrica conclamata.

Alcune indagini condotte a livello regionale hanno rilevato alcuni fenomeni nell'utilizzo dei servizi di salute mentale che complementano i dati presentati e offrono ulteriori spunti di riflessione. Una recente analisi condotta nella provincia di Modena in Emilia-Romagna ha dimostrato come si stia assistendo negli ultimi anni ad un aumento dell'utenza dei servizi di salute mentale (compresa la neuropsichiatria infantile) e delle dipendenze patologiche e ad un parallelo aumento, riscontrato anche in altre regioni tra cui il Piemonte, del consumo di farmaci antidepressivi (33). Un limite metodologico di queste analisi che non consente di attribuire gli effetti descritti direttamente alla crisi economica è il non aver preso in considerazione serie temporali precedenti alla crisi. Nel nostro caso il confronto con i dati della Multiscopo Salute del 2000 ha rilevato un rischio di compromesso stato psichico pressoché invariato tra il 2000 e il 2005 a supporto del fatto che l'incremento registrato tra il 2005 e il 2013 possa essere associato alla crisi economica nel frattempo manifestatasi.

Nonostante i dati presentati debbano essere interpretati con cautela, si sottolinea con apprensione come condizioni di incertezza lavorativa ed economica legate al periodo di recessione in corso possano avere un impatto negativo sul benessere psichico della popolazione. Se da un lato gli sforzi politici ed economici devono essere indirizzati ad un superamento dell'attuale crisi economica, come operatori della sanità e della sanità pubblica sottolineiamo come sia cruciale che questo impatto sia intercettato dai servizi sanitari e da mirati interventi di prevenzione.

## Bibliografia

1. Glonti K, Gordeev VS, Goryakin Y, Reeves A, Stuckler D, McKee M, Roberts B. A systematic review on health resilience to economic crises. *PLoS One* 2015;10(4):e0123117.
2. Karanikolos M, Mladovsky P, Cylus J, Thomson S, Basu S, Stuckler D, Mackenbach JP, McKee M. Financial crisis, austerity, and health in Europe. *Lancet* 2013;381(9874):1323-31.
3. Stuckler D, Basu S, Suhrcke M, Coutts A, McKee M. The public health effect of economic crises and alternative policy responses in Europe: an empirical analysis. *Lancet* 2009;374(9686):315-23.
4. Suhrcke M, Stuckler D, Suk JE, Desai M, Senek M, McKee M, Tsovala S, Basu S, Abubakar I, Hunter P, Rechel B, Semenza JC. The impact of economic crises on communicable disease transmission and control: a systematic review of the evidence. *PLoS One* 2011;6(6):e20724.
5. Karanikolos M, Heino P, McKee M, Stuckler D, Legido-Quigley H. Effects of the global financial crisis on health in high-income oecd countries: a narrative review. *Int J Health Serv* 2016;46(2):208-40.
6. Bartoll X, Palencia L, Malmusi D, Suhrcke M, Borrell C. The evolution of mental health in Spain during the economic crisis. *Eur J Public Health* 2014;24(3):415-8.
7. Gili M, Roca M, Basu S, McKee M, Stuckler D. The mental health risks of economic crisis in Spain: evidence from primary care centres, 2006 and 2010. *Eur J Public Health* 2013;23(1):103-8.
8. Iglesias Garcia C, Saiz Martinez P, Garcia-Portilla Gonzalez MP, Bousono Garcia M, Jimenez Trevino L, Sanchez Lasheras F, Bobes J. Effects of the economic crisis on demand due to mental disorders in Asturias: data from the Asturias Cumulative Psychiatric Case Register (2000-2010). *Actas Esp Psiquiatr* 2014;42(3):108-15.
9. Roca M, Gili M, Garcia-Campayo J, Garcia-Toro M. Economic crisis and mental health in Spain. *Lancet* 2013;382(9909):1977-8.

10. Mylona K, Tsiantou V, Zavras D, Pavi E, Kyriopoulos J. Determinants of self-reported frequency of depressive symptoms in Greece during economic crisis. *Public Health* 2014;128(8):752-4.
11. Simou E, Koutsogeorgou E. Effects of the economic crisis on health and healthcare in Greece in the literature from 2009 to 2013: a systematic review. *Health policy* 2014;115(2-3):111-9.
12. Barr B, Taylor-Robinson D, Scott-Samuel A, McKee M, Stuckler D. Suicides associated with the 2008-10 economic recession in England: time trend analysis. *BMJ* 2012;345:e5142.
13. Mattei G, Ferrari S, Pingani L, Rigatelli M. Short-term effects of the 2008 Great Recession on the health of the Italian population: an ecological study. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol* 2014;49(6):851-8.
14. De Vogli R. Unemployment and suicides during the recession in Italy. *BMJ* 2013;347:f4908.
15. Agenzia Nazionale per i Servizi Sanitari Regionali. *Effetti della crisi economica sulla salute*. Roma: Agenas; 2014. Disponibile all'indirizzo: <http://www.agenas.it/effetti-della-crisi-economica-sulla-salute>, ultima consultazione 26.6.2016.
16. Istituto Nazionale di Statistica. *Il sistema di Indagini Sociali Multiscopo. Contenuti e metodologia delle indagini*. – Roma: ISTAT; 2006. (Metodi e Norme, n. 31).
17. Ware JE Jr, Sherbourne CD. The MOS 36-item short-form health survey (SF-36). I. Conceptual framework and item selection. *Med Care* 1992;30(6):473-83.
18. Apolone G, Mosconi P. *Questionario sullo Stato di Salute. SF-12. Versione Italiana*. Milano: Istituto di Ricerche Farmacologiche Mario Negri; 2005.
19. Ellis C, Grubaugh AL, Egede LE. Factors associated with SF-12 physical and mental health quality of life scores in adults with stroke. *J Stroke Cerebrovasc Dis* 2013;22(4):309-17.
20. Forero CG, Vilagut G, Adroher ND, Alonso J. Multidimensional item response theory models yielded good fit and reliable scores for the Short Form-12 questionnaire. *J Clin Epidemiol* 2013;66(7):790-801.
21. König HH, Heider D, Lehnert T, Riedel-Heller SG, Angermeyer MC, Matschinger H, Vilagut G, Bruffaerts R, Haro JM, de Girolamo G, de Graaf R, Kovess V, Alonso J. Health status of the advanced elderly in six European countries: results from a representative survey using EQ-5D and SF-12. *Health Qual Life Outcomes* 2010;8:143.
22. McBurney CR, Eagle KA, Kline-Rogers EM, Cooper JV, Mani OC, Smith DE, Erickson SR. Health-related quality of life in patients 7 months after a myocardial infarction: factors affecting the Short Form-12. *Pharmacotherapy* 2002;22(12):1616-22.
23. Mols F, Pelle AJ, Kupper N. Normative data of the SF-12 health survey with validation using postmyocardial infarction patients in the Dutch population. *Qual Life Res* 2009;18(4):403-14.
24. Vilagut G, Forero CG, Pinto-Meza A, Haro JM, de Graaf R, Bruffaerts R, Kovess V, de Girolamo G, Matschinger H, Ferrer M, Alonso J. The mental component of the short-form 12 health survey (SF-12) as a measure of depressive disorders in the general population: results with three alternative scoring methods. *Value Health* 2013;16(4):564-73.
25. Webster KE, Feller JA. Comparison of the short form-12 (SF-12) health status questionnaire with the SF-36 in patients with knee osteoarthritis who have replacement surgery. *Knee surgery, sports traumatology, arthroscopy: official journal of the ESSKA*. 2016;24(8):2620-26.
26. Caranci N, Di Martino M, Gargiulo L, Landriscina T, Vannoni F. Metodi per l'analisi dei dati. Indicazioni pratiche e note d'uso. In: *Approfondimenti sull'indagine multiscopo ISTAT salute 2005*. Roma: Agenas; 2008: (Quaderno di Monitor 3). p. 28-37
27. Zocchetti C, Consonni D, Bertazzi PA. Relationship between prevalence rate ratios and odds ratios in cross-sectional studies. *Int J Epidemiol* 1997;26(1):220-3.

28. Costa G, Marra M, Salmaso S. [Health indicators in the time of crisis in Italy]. *Epidemiol Prev* 2012;36(6):337-66.
29. Fountoulakis KN, Kawohl W, Theodorakis PN, Kerkhof AJ, Navickas A, Hoschl C, et al. Relationship of suicide rates to economic variables in Europe: 2000-2011. *Br J psychiatry* 2014;205(6):486-96.
30. Lopez Bernal JA, Gasparrini A, Artundo CM, McKee M. The effect of the late 2000s financial crisis on suicides in Spain: an interrupted time-series analysis. *Eur J Public Health* 2013;23(5):732-6.
31. Istituto Nazionale di Statistica. *I suicidi in Italia*. Roma: ISTAT; 2012. Disponibile all'indirizzo: <http://www.ISTAT.it/it/archivio/68812> ultima consultazione 07.09.2016.
32. De Vogli R, Marmot M, Stuckler D. Excess suicides and attempted suicides in Italy attributable to the great recession. *J Epidemiol Community Health* 2013;67(4):378-9.
33. Azienda Unità Sanitaria Locale di Modena. *Il legame tra crisi economica e salute mentale: il caso Modena*. Modena: Portale dell'Azienda USL. Disponibile all'indirizzo: <http://www.ausl.mo.it/flex/cm/pages/ServeBLOB.php/L/IT/IDPagina/11569/GPDI/1/GPP/0> ultima consultazione 22.07.2016.

# STUDIO SULLA SALUTE MENTALE E FISICA DEI LAVORATORI PRECARI E DEI DISOCCUPATI PRIMA E DOPO LA CRISI

Fulvio Ricceri (a, b), Elisa Ferracin (a), Giuseppe Costa (a, c), Laura Iannucci (d), Angelo d'Errico (a)

(a) Servizio Sovrazonale di Epidemiologia, ASL TO3, Grugliasco (TO)

(b) Centro Prevenzione Oncologica, Azienda Ospedaliero-Universitaria Città della Salute e della Scienza, Torino

(c) Dipartimento di Scienze Cliniche e Biologiche, Università degli Studi di Torino

(d) Istituto Nazionale di Statistica, Roma

## Introduzione

La Legge 196 del 24 giugno 1997, nota come “pacchetto Treu”, viene emanata con lo scopo di promuovere l'occupazione, aumentando le possibilità della sua precarizzazione. Tale legge ha tra le sue principali discipline quella di consentire il lavoro interinale (fino ad allora vietato espressamente da una legge del 1960) e di promuovere la flessibilità lavorativa con la modifica dei contratti a tempo determinato e il ridisegno dell'apprendistato (1). A questa legge fa seguito la legge 30 del 14 febbraio 2003 (la “legge Biagi”, dal nome dell'ispiratore vittima di un attentato nel 2002 per ragioni legate alla legge stessa), che introduce ulteriori forme di lavoro precario, quali il lavoro a progetto e riforma il lavoro coordinato e continuativo e il lavoro occasionale (2). In seguito a queste leggi si è dunque assistito in Italia ad una progressiva precarizzazione del lavoro, come è stato rilevato nel censimento del 2011, nel quale il 14,25% degli occupati ha dichiarato di avere un contratto di lavoro non a tempo indeterminato e non autonomo.

Secondo alcune teorie (3, 4), la precarizzazione del lavoro ha degli effetti positivi per i lavoratori, in particolare la possibilità di ambire a stipendi più alti, ad incarichi più prestigiosi e ad incrementare la possibilità di esperienze, anche internazionali, ma sono tutti concordi nell'asserire che questo sia vero in una situazione, non più attuale, in cui la precarietà sia solo una scelta volontaria piuttosto che un obbligo, in particolar modo legata ai lavori altamente specializzati.

La maggior parte degli studi, e soprattutto tutti gli studi recenti svolti in un contesto in cui la precarietà è una necessità e non una scelta, sono infatti concordi nell'attribuirle effetti negativi, specialmente sullo stress e sulla salute dei lavoratori (5-7).

Ad aggravare la situazione, tra il 2007 e il 2009 c'è stata la contingenza della crisi del sistema bancario alla quale è seguita una situazione di crisi economica che ha avuto i suoi effetti in Italia aggravando, tra le altre cose, la situazione di disoccupazione, in particolar modo nelle fasce giovanili della popolazione (8, 9). Sono stati ampiamente evidenziati in letteratura gli effetti negativi della crisi economica sullo stress e sulla salute fisica e mentale dei lavoratori, in particolare in Grecia laddove la crisi è stata particolarmente forte (10-13), così come sono stati ampiamente studiati i rischi di salute fisica e mentale dovuti alla disoccupazione (14-17).

Recentemente è stato pubblicato un articolo in cui è stato evidenziato come vi sia un peggioramento della salute mentale nei lavoratori precari, misurato come decremento assoluto del punteggio ottenuto nel questionario SF-12 (*Short Form health survey 12 items*) (18).

L'obiettivo principale di questo studio è di proseguire quello condotto da Fiori *et al.* (18), studiando sia la salute mentale sia la salute fisica, misurate con il questionario SF-12 (e categorizzate utilizzando dei *cut-off* di "buona" salute), delle persone in età lavorativa, confrontando i soggetti occupati con contratti alle dipendenze con i soggetti occupati con contratto precario e con i soggetti disoccupati.

Obiettivo secondario è valutare come il rapporto tra salute mentale e fisica e condizione occupazionale vari prima e dopo la crisi economica del 2008.

## Materiali e metodi

Lo studio è stato condotto utilizzando i dati provenienti dall'indagine ISTAT "Condizioni di salute e ricorso ai servizi sanitari" degli anni 2005 e 2013 (una terza indagine era stata condotta nell'anno 2000, ma non è stata considerata nelle analisi in quanto non presentava domande sulla precarietà del lavoro). I metodi di reclutamento e gli scopi dell'indagine sono stati pubblicati altrove (19,20). Brevemente, l'Istituto Nazionale di Statistica (ISTAT) ha selezionato utilizzando un campionamento a cluster a due stadi, un campione di famiglie italiane. Il territorio è stato suddiviso in 68 aree sub-regionali all'interno dei quali sono stati selezionati i comuni (primo stadio) e successivamente le famiglie (secondo stadio). A ciascun soggetto è stato poi attribuito un peso sulla base della sua rappresentatività rispetto al territorio nazionale. In ogni famiglia, un questionario sulla tipologia e sulle risorse del nucleo familiare è stato sottoposto al capofamiglia da un intervistatore e successivamente è stato consegnato a tutti i membri della famiglia un questionario dettagliato da auto-compilare sugli stili di vita, sulla salute percepita e sulla situazione lavorativa ed economica del singolo soggetto.

Per questo studio sono stati considerati i soggetti di età compresa tra i 18 e i 50 anni, che non fossero lavoratori autonomi e che non percepissero una pensione di anzianità o di disabilità. Lo stato occupazionale di questi soggetti è stato suddiviso in quattro categorie: "lavoratore dipendente a tempo indeterminato", "lavoratore dipendente a tempo determinato", "lavoratore precario" (a progetto, a chiamata o a prestazione occasionale) e "disoccupato" (categoria che comprende sia i soggetti in cerca di prima occupazione, sia i soggetti disoccupati, ma esclude i soggetti non in cerca di lavoro).

Per valutare lo stato di salute mentale e fisica dei soggetti considerati nello studio sono stati utilizzati l'indice *Mental Component Summary* (MCS) e l'indice *Physical Component Summary* (PCS) che provengono dal questionario SF-12 (21). Tra i diversi *cut-off* suggeriti in letteratura per individuare un cattivo stato di salute, si è scelto di utilizzare due *cut-off*: 1) il valore del primo decile di MCS e PCS, che indica una probabile compromissione dello stato di salute; 2) il valore del primo quartile dei due indici, che indica una possibile compromissione dello stato di salute.

Le analisi statistiche descrittive sono state condotte a livello campionario utilizzando le medie e le deviazioni standard o le frequenze assolute e percentuali, per le variabili quantitative e qualitative, rispettivamente. Le differenze tra le medie di MCS e PCS per le differenti tipologie di stato occupazionale sono state valutate con l'analisi della varianza ad una via, mentre le differenze di prevalenza di possibile e probabile compromissione dello stato di salute sono state valutate con il test d'indipendenza del chi quadrato.

Le analisi multivariate sono state condotte utilizzando un modello di Poisson robusto, aggiustato per livello di istruzione (in tre categorie: fino alla terza media, istruzione superiore, istruzione universitaria), classi di età decennali e ripartizione geografica (Nord-Ovest, Nord-Est, Centro, Sud, Isole), pesati per la rappresentatività dei soggetti della survey rispetto alla popolazione in Italia.



Tutti i test sono stati considerati bidirezionali e il livello di significatività è stato posto pari a  $\alpha=0,05$ . Le analisi sono state condotte con il software statistico STATA v.13.

## Risultati e discussione

Dopo l'esclusione dei soggetti con lavoro autonomo, dei soggetti con pensione di invalidità e dei soggetti con l'informazione mancante, sono stati considerati per le analisi 33.551 soggetti (18.430 maschi e 15.121 femmine) nel 2005 e 29.292 soggetti (15.525 maschi e 13.767 femmine) nel 2013. L'età media nella *survey* del 2005 è 36,02 anni (DS 8,37) ed è 37,58 (DS 8,27) in quella del 2013.

La percentuale di soggetti occupati con lavoro a tempo indeterminato si riduce drasticamente tra il 2005 e il 2013, passando dal 77,44% al 64,26%. Questa riduzione è dovuta principalmente al raddoppio del numero di soggetti disoccupati nel secondo periodo (19,93%) rispetto al primo periodo (8,66%). La crisi sembra quindi non tanto trasformare il lavoro da "fisso" a "precario", quanto piuttosto ridurlo di percentuali considerevoli.

Nelle Tabella 1 e 2 sono presentati i valori dell'indice MCS e PCS per stato occupazionale.

Per l'indice di salute mentale si evidenzia una progressiva riduzione del livello con l'aumento dell'instabilità lavorativa, che in media è di oltre 2,5 punti tra lavoratori a tempo indeterminato e disoccupati. Questa riduzione del punteggio MCS si riflette in un aumento della percentuale di soggetti con probabile e possibile compromissione della salute mentale. I risultati sono pressoché analoghi nei due anni considerati, anche se in media i punteggi di salute mentale misurati nel 2005 sono lievemente più elevati (circa un punto) rispetto al 2013 in tutti i gruppi.

**Tabella 1. Salute mentale misurata con l'indice MCS per stato occupazionale**

Variabili	Lavoratori a tempo indeterminato	Lavoratori a tempo determinato	Lavoratori precari	Disoccupati	p-value*
<b>Indagine 2005</b>					
N. (%)	24.639 (73,44%)	4.303 (12,83%)	1.703 (5,08%)	2.906 (8,66%)	
Punteggio MCS, media (DS)	51,43 (8,35)	51,00 (8,46)	50,52 (8,64)	48,88 (10,22)	<0,0001
Probabile compromissione salute mentale, n. (%)	2.420 (9,82%)	449 (10,43%)	184 (10,80%)	512 (17,62%)	<0,0001
Possibile compromissione salute mentale, n. (%)	6.710 (27,23%)	1.276 (29,65%)	527 (30,95%)	1.134 (30,02%)	<0,0001
<b>Indagine 2013</b>					
N. (%)	18.822 (64,26%)	3.946 (13,47%)	686 (2,34%)	5.838 (19,93%)	
Punteggio MCS, media (DS)	50,74 (8,49)	50,56 (8,57)	49,53 (8,77)	47,83 (10,51)	<0,0001
Probabile compromissione salute mentale, n. (%)	2.003 (10,64%)	441 (11,18%)	89 (12,97%)	1175 (20,13%)	<0,0001
Possibile compromissione salute mentale, n. (%)	4.947 (26,28%)	1.089 (27,60%)	220 (32,07%)	2.299 (39,38%)	<0,0001

\*I p-value sono il risultato del test anova a una via o del test chi-quadrato

Tabella 2. Salute fisica misurata con l'indice PCS per stato occupazionale

Variabili	Lavoratori a tempo indeterminato	Lavoratori a tempo determinato	Lavoratori precari	Disoccupati	p-value*
<b>Indagine 2005</b>					
N. (%)	24.639 (73,44%)	4.303 (12,83%)	1.703 (5,08%)	2.906 (8,66%)	
Punteggio MCS, media (DS)	53,58 (5,96)	53,73 (5,89)	53,96 (6,05)	53,00 (7,29)	<0,0001
Probabile compromissione salute mentale, n. (%)	2.533 (10,28%)	434 (10,09%)	164 (9,63%)	407 (14,01%)	<0,0001
Possibile compromissione salute mentale, n. (%)	6.583 (26,72%)	1.130 (26,26%)	436 (25,60%)	862 (29,66%)	<0,0001
<b>Indagine 2013</b>					
N. (%)	18.822 (64,26%)	3.946 (13,47%)	686 (2,34%)	5.838 (19,93%)	
Punteggio MCS, media (DS)	54,04 (5,80)	54,54 (5,46)	54,47 (5,50)	54,09 (6,69)	0,001
Probabile compromissione salute mentale, n. (%)	2.102 (11,17%)	364 (9,22%)	64 (9,33%)	757 (12,97%)	<0,0001
Possibile compromissione salute mentale, n. (%)	5.578 (29,64%)	1.057 (26,79%)	199 (29,01%)	1.723 (29,51%)	0,004

\*I p-value sono il risultato del test anova a una via o del test chi-quadrato

Per l'indice di salute fisica, invece, la situazione nei due anni è leggermente differente. Intanto il punteggio medio è aumentato tra il 2005 e il 2013 in tutti i sottogruppi. Questo potrebbe essere dovuto anche ad un effetto di coorte, poiché nel 2013 sono presenti soggetti che hanno avuto in media condizioni alla nascita più favorevoli rispetto ai soggetti inclusi nel 2005. Inoltre nel 2005, infatti, la salute fisica è migliore nei lavoratori precari e a tempo determinato rispetto ai lavoratori a tempo indeterminato, ma costoro hanno una salute fisica migliore rispetto ai disoccupati. Questo risultato, ampiamente rilevato in letteratura, può essere spiegato dal fatto che il lavoratore precario, avendo meno tutele dal punto di vista sanitario o non avendone del tutto, o ha un buono stato di salute fisica oppure è più probabile che si ritrovi disoccupato. Nel 2013, invece, si osserva ancora una migliore salute fisica in lavoratori precari e a tempo determinato, ma non si evidenzia più la differenza tra disoccupati e lavoratori a tempo indeterminato. Questo andamento potrebbe essere spiegato sia da fenomeni di mobilità selettiva di lavoratori più sani verso il pensionamento tra i due anni, sia da un effetto sfavorevole della crisi economica che ha aumentato in maniera drastica il numero dei disoccupati e di conseguenza, tra questi, anche molti soggetti in migliore forma fisica.

I risultati dei modelli multivariati aggiustati per età, area di provenienza e titolo di studio sono presentati in Tabella 3 e 4 per l'indice MCS e PCS rispettivamente.

I risultati confermano quanto osservato nelle analisi univariate, ma evidenziano come gli effetti del precariato e della disoccupazione siano più evidenti negli uomini rispetto alle donne. In particolare, negli uomini, un contratto a tempo determinato, un contratto precario e la disoccupazione sono importanti fattori di rischio per una possibile compromissione della salute mentale rispetto alla stabilità lavorativa (rispettivamente, RR 1,26, IC95% 1,13-1,38; RR 1,21, IC95% 1,04-1,40; RR 1,97, IC95% 1,81-2,14 nel 2005; e RR 1,15, IC95%: 1,04-1,27; RR 1,26, IC95% 1,00-1,60; RR 1,96, IC95% 1,83-2,11 nel 2013), mentre nelle donne questi rischi sono più attenuati e non significativi, tranne che per la disoccupazione (RR 1,22, IC95% 1,13-1,33 nel 2005 e RR 1,31, IC95% 1,23-1,40 nel 2013). La disoccupazione, inoltre, aumenta il rischio di probabile compromissione della salute mentale rispetto ai lavoratori a tempo indeterminato di circa tre volte negli uomini e di circa una volta e mezza nelle donne.

**Tabella 3. Modello multivariato di Poisson robusto per la valutazione dell'effetto dello stato occupazionale sulla salute mentale misurata con l'indice MCS per genere**

Variabili	Maschi				Femmine			
	Probabile compromissione salute mentale		Possibile compromissione salute mentale		Probabile compromissione salute mentale		Possibile compromissione salute mentale	
	RR	IC95%	RR	IC95%	RR	IC95%	RR	IC95%
<b>Indagine 2005</b>								
Lavoratori a tempo indeterminato	Ref		Ref		Ref		Ref	
Lavoratori a tempo determinato	1,38	1,13-1,68	1,26	1,14-1,38	1,01	0,88-1,16	1,10	1,02-1,19
Lavoratori precari	1,24	0,90-1,70	1,21	1,04-1,40	1,05	0,87-1,26	1,13	1,02-1,25
Disoccupati	2,96	2,53-3,45	1,97	1,81-2,14	1,38	1,20-1,59	1,22	1,13-1,33
<b>Indagine 2013</b>								
Lavoratori a tempo indeterminato	Ref		Ref		Ref		Ref	
Lavoratori a tempo determinato	1,11	0,93-1,33	1,15	1,04-1,27	1,07	0,93-1,23	1,08	1,00-1,17
Lavoratori precari	1,22	0,81-1,84	1,26	1,00-1,60	1,05	0,80-1,39	1,08	0,92-1,27
Disoccupati	2,71	2,40-3,06	1,96	1,83-2,11	1,49	1,34-1,66	1,31	1,23-1,40

**Tabella 4. Modello multivariato di Poisson robusto per la valutazione dell'effetto dello stato occupazionale sulla salute fisica misurata con l'indice PCS per genere**

Variabili	Maschi				Femmine			
	Probabile compromissione salute mentale		Possibile compromissione salute mentale		Probabile compromissione salute mentale		Possibile compromissione salute mentale	
	RR	IC95%	RR	IC95%	RR	IC95%	RR	IC95%
<b>Indagine 2005</b>								
Lavoratori a tempo indeterminato	Ref		Ref		Ref		Ref	
Lavoratori a tempo determinato	1,02	0,86-1,21	1,02	0,92-1,13	1,13	0,97-1,31	1,04	0,96-1,14
Lavoratori precari	0,96	0,72-1,27	1,07	0,91-1,25	0,98	0,79-1,22	0,96	0,85-1,09
Disoccupati	1,76	1,49-2,08	1,18	1,06-1,31	1,15	0,97-1,36	1,11	1,01-1,21
<b>Indagine 2013</b>								
Lavoratori a tempo indeterminato	Ref		Ref		Ref		Ref	
Lavoratori a tempo determinato	0,98	0,82-1,18	1,00	0,91-1,11	0,95	0,80-1,11	1,01	0,93-1,10
Lavoratori precari	0,97	0,60-1,57	1,09	0,87-1,37	0,92	0,66-1,28	1,03	0,87-1,22
Disoccupati	1,25	1,08-1,44	1,00	0,91-1,08	1,29	1,14-1,45	1,11	1,04-1,19

Questa differenza di genere è stata ampiamente studiata in letteratura e viene attribuita sia ad un fattore di ruolo sociale, ancora radicato in parte della società, per il quale il non avere lavoro è uno “stigma sociale” più per gli uomini che per le donne, sia ad un fattore puramente

economico, poiché è più probabile che, nelle famiglie monoreddito, questo derivi dallo stipendio del marito.

Per quanto riguarda la salute fisica, si osserva invece un peggioramento solo per la categoria dei disoccupati, con un aumento di rischio di avere una probabile compromissione della salute fisica del 76% negli uomini (RR 1,76, IC95% 1,49-2,08) e dell'11% nelle donne (RR 1,11, IC95% 1,04-1,19) nel 2005 e leggermente ridotto negli uomini nel 2013 (RR 1,25, IC95% 1,08-1,44).

## Conclusioni

Lo studio condotto, seppure con i limiti di uno studio trasversale (in particolare, l'impossibilità di identificare chiaramente il rapporto causa-effetto e i possibili effetti di coorte nei vari anni) evidenzia chiaramente come vi sia un'associazione tra precariato nel lavoro, disoccupazione e una peggiore salute mentale. Questa associazione è costante sia prima sia dopo la crisi economica, ma coinvolge un numero sempre maggiore di persone.

Per quanto riguarda la salute fisica, invece, lo studio mostra come la salute fisica dei lavoratori precari sia migliore di quella degli altri lavoratori, sia prima sia dopo la crisi economica. Tale crisi ha però come effetto quello di aumentare il numero dei disoccupati e, tra questi, sempre più soggetti in buona forma fisica che negli anni precedenti avrebbero trovato lavoro.

## Bibliografia

1. Treu T. Politiche del lavoro e strumenti di promozione dell'occupazione: il caso italiano in una prospettiva europea. In: Biagi M (Ed.).  *Mercati e rapporti di lavoro*. Milano: Giuffrè editore; 1997. p. 3-20
2. Biagi M. Collocamento e somministrazione di manodopera: appunti per una riforma. In: Tiraboschi M (Ed.). *La riforma del collocamento e i nuovi servizi per l'impiego. Commentario al D. Lgs. 19 dicembre 2002, n. 297 e prospettive di attuazione dell'articolo 1, legge 14 febbraio 2003, n. 30*. Milano: Giuffrè editore; 2003.
3. Belous RS. *The contingent economy: the growth of the temporary, part-time, and subcontracted workforce*. Washington DC: National Planning Association; 1989. p. 121.
4. Nätti J. Temporary employment in the Nordic countries: A 'trap' or a 'bridge'? *Work Employ Soc* 1993;7:451-64.
5. Virtanen M, Kivimäki M, Joensuu M, Virtanen P, Elovainio M, Vahtera J. Temporary employment and health: a review. *Int J Epidemiol* 2005;34(3):610-22.
6. Lee WW, Park JB, Min KB, Lee KJ, Kim MS. Association between work-related health problems and job insecurity in permanent and temporary employees. *Ann Occup Environ Med* 2013;25:15.
7. Pirani E, Salvini S. Is temporary employment damaging to health? A longitudinal study on Italian workers. *Soc Sci Med* 2015;124:121-31.
8. D'Ippoliti C, Roncaglia A. L'Italia: una crisi nella crisi. *Moneta e Credito* 2011;64:189-227.
9. Villa P. I giovani e il mercato del lavoro in Italia. *Enaip Formazione e Lavoro* 2010;1.
10. Economou M, Angelopoulos E, Peppou LE, Souliotis K, Stefanis C. Major depression amid financial crisis in Greece: will unemployment narrow existing gender differences in the prevalence of the disorder in Greece? *Psychiatry Res* 2016;242:260-1.

11. Economou M, Angelopoulos E, Peppou LE, Souliotis K, Tzavara C, Kontoangelos K, Madianos M, Stefanis C. Enduring financial crisis in Greece: prevalence and correlates of major depression and suicidality. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol* 2016;51(7):1015-24.
12. Mucci N, Giorgi G, Roncaioli M, Fiz Perez J, Arcangeli G. The correlation between stress and economic crisis: a systematic review. *Neuropsychiatr Dis Treat* 2016;12:983-93.
13. Haw C, Hawton K, Gunnell D, Platt S. Economic recession and suicidal behaviour: Possible mechanisms and ameliorating factors. *Int J Soc Psychiatry* 2015;61(1):73-81.
14. Buffat J. [Unemployment and health]. *Rev Med Suisse Romande* 2000;120(4):379-83.
15. Chu WM, Liao WC, Li CR, Lee SH, Tang YJ, Ho HE, Lee MC. Late-career unemployment and all-cause mortality, functional disability and depression among the older adults in Taiwan: A 12-year population-based cohort study. *Arch Gerontol Geriatr* 2016; 65:192-8.
16. Lappalainen K, Manninen P, Räsänen K. Association among sociodemographic factors, work ability, health behavior, and mental health status for young people after prolonged unemployment. *Workplace Health Saf* 2016. pii: 2165079916653767.
17. Yoo KB, Park EC, Jang SY, Kwon JA, Kim SJ, Cho KH, Choi JW, Kim JH, Park S. Association between employment status change and depression in Korean adults. *BMJ Open* 2016;6(3):e008570.
18. Fiori F, Rinesi F, Spizzichino D, Di Giorgio G. Employment in security and mental health during the economic recession: An analysis of young adult labour force in Italy. *Soc Sci Med* 2016;153:90-8.
19. Marinacci C, Grippo F, Pappagallo M, Sebastiani G, Demaria M, Vittori P, Caranci N, Costa G. Social inequalities in total and cause-specific mortality of a sample of the Italian population, from 1999 to 2007. *Eur J Public Health* 2013;23(4):582-7.
20. Istituto Nazionale di Statistica. *Condizioni di salute e ricorso ai servizi sanitari: informazioni sulla rilevazione*. Roma: ISTAT; 2016. Disponibile all'indirizzo: <http://www.ISTAT.it/it/archivio/7740>, ultima consultazione 4/8/2016.
21. Ware J Jr, Kosinski M, Keller SD. A 12-Item Short-Form Health Survey: construction of scales and preliminary tests of reliability and validity. *Med Care* 1996;34(3):220-33.



**Prevenzione**





# FUMATORI IN ITALIA E PREVENZIONE CARDIOVASCOLARE

Giulia Carreras (a), Laura Iannucci (b), Elisabetta Chellini (a), Giuseppe Gorini (a)

(a) *Struttura Semplice Epidemiologia dell'ambiente e del lavoro, Istituto per lo Studio e la Prevenzione Oncologica, Firenze*

(b) *Istituto Nazionale di Statistica, Roma*

## Introduzione

Le malattie cardiovascolari (MCV) sono la principale causa di morte nel mondo, con circa 17,3 milioni di morti nel 2013, che rappresentano il 31% di tutti i decessi (1). La maggior parte delle MCV possono essere evitate modificando i fattori di rischio comportamentali, come l'uso di tabacco, una dieta scorretta e l'inattività fisica, ma anche con la diagnosi precoce della malattia, individuando fattori di rischio metabolici o fisiologici, come l'iperlipidemia, l'iperglicemia o l'elevata pressione sanguigna. Il Piano Nazionale di Prevenzione 2014-2018 raccomanda esami di screening periodici come il regolare monitoraggio del colesterolo, della glicemia e della pressione sanguigna al fine della rilevazione precoce delle MCV (2).

Il fumo è uno dei fattori di rischio modificabili per le MCV, ed è noto dalla letteratura che i fumatori hanno una minore propensione alla prevenzione del cancro rispetto ai non fumatori (3-7). Tuttavia poco si sa sugli atteggiamenti dei fumatori verso la prevenzione cardiovascolare. Un'associazione inversa è stata trovata tra abitudine al fumo, alto consumo di alcool, basso consumo di frutta e bassa propensione ad effettuare esami per la prevenzione delle MCV (8). La maggior parte degli studi sulle MCV studia l'associazione tra condizioni socio-economiche e prevenzione delle MCV, ma non la propensione dei fumatori a partecipare alla prevenzione cardiovascolare (9-11).

L'obiettivo di questo studio è di investigare gli atteggiamenti nei confronti della prevenzione cardiovascolare dei fumatori in Italia utilizzando i dati dell'Indagine Multiscopo dell'Istituto Nazionale di Statistica (ISTAT) sulle "Condizioni di salute e accesso ai servizi sanitari" del 2013.

## Metodi

Sono stati utilizzati i dati dell'Indagine ISTAT Salute 2013, con informazioni sulle condizioni di salute, stili di vita, il consumo di medicine e l'accesso ai servizi sanitari su 119.073 persone in 49.811 famiglie distribuite in 1.465 comuni italiani (12). È stata selezionata la popolazione in età idonea per la prevenzione, tra 40 e 69 anni. Abbiamo studiato l'associazione tra l'abitudine al fumo e la prevenzione cardiovascolare utilizzando un modello di regressione logistico multilivello a intercetta casuale in modo da tenere in considerazione la struttura gerarchica dei dati, ovvero gli individui annidati nelle famiglie, annidate nei comuni. È stata testata la *design ignorability* (13) ed è stato eseguito un approccio *model-based*.

I fumatori sono stati distinti in mai, ex, occasionali, leggeri e forti fumatori. Gli *outcomes* in studio sono stati l'aver fatto almeno un test del livello di colesterolo nel siero ogni 5 anni;

almeno una misurazione della glicemia ogni anno; e almeno una misurazione della pressione sanguigna ogni anno (9).

Gli intervistati che hanno riferito di una MCV (ipertensione, infarto del miocardio, angina e ictus, n. 24.715) sono stati esclusi dalle analisi sui test di colesterolo e della pressione sanguigna, e quelli che hanno riportato il diabete (n. 7.158) sono stati esclusi dall'analisi sui test di glicemia.

Il modello è stato aggiustato per le caratteristiche socio-demografiche, come l'età, l'istruzione, lo stato di occupazione, lo stato civile e le condizioni abitative, per la residenza in un'area metropolitana, per lo stato di salute percepito, per l'indice di massa corporea, per il numero di malattie croniche diagnostiche (tumori, ictus, asma, broncopneumopatia cronica ostruttiva, diabete, ipertensione, infarto del miocardio, angina, morbo di Parkinson o di Alzheimer, celiachia, depressione, ansia, disturbi alimentari, cirrosi epatica, disturbi della tiroide, malattie renali croniche, artrosi o artrite, osteoporosi) e per area geografica di residenza.

Dato che il livello di istruzione è la variabile che meglio descrive il gradiente socio-economico nell'utilizzo di programmi di prevenzione secondaria o di esami preventivi (9, 14), al fine di meglio caratterizzare i fumatori è stata testata l'interazione tra l'abitudine al fumo e il livello di istruzione in termini di *Akaike Information Criterion* (AIC).

## Risultati

La prevenzione delle MCV è risultata molto diffusa, con il test per il colesterolo, per la pressione del sangue e il test di glicemia eseguiti rispettivamente dall'83,3% (32.129), dal 66,4% (25.626), e dal 58,1% (27.672) di uomini e donne.

I campioni in studio erano composti da 38.570 uomini e donne per gli esami del colesterolo e della pressione sanguigna, e da 47.614 persone per la glicemia (Tabella 1). Oltre la metà degli uomini e delle donne in entrambi i campioni avevano un diploma di scuola media o superiore, avevano un lavoro, ed erano sposati. L'area di residenza era principalmente urbana in tutti i campioni, e gli intervistati risiedevano soprattutto nel Nord e nel Sud Italia e Isole. Circa il 38% degli intervistati erano in sovrappeso, più della metà del campione ha riportato uno stato di salute buono/molto buono, e il numero di malattie croniche riportate è stato di circa 3 (Tabella 1).

La Tabella 2 riporta i risultati dei modelli per la prevenzione cardiovascolare. Sia i fumatori leggeri che i forti fumatori hanno mostrato una minore propensione ad eseguire il controllo del colesterolo o della glicemia secondo la frequenza consigliata: *Odds Ratio* (OR) 0,84, intervallo di confidenza al 95% (IC95%) 0,74, 0,96 per il colesterolo nei fumatori leggeri; OR 0,52, IC95% 0,44, 0,61 per il colesterolo nei forti fumatori; OR 0,86, IC95% 0,79,0,93 per la glicemia nei fumatori leggeri e OR 0,56, IC95% 0,50,0,62 per la glicemia nei forti fumatori. Solo i forti fumatori hanno mostrato una minor propensione per il controllo della pressione rispetto ai non fumatori (OR 0,61, IC95% 0,54,0,69).

Gli ex fumatori, invece, hanno mostrato una maggiore probabilità di effettuare la prevenzione delle MCV (OR 1,23, IC95% 1,10, 1,38 per il test del colesterolo, OR 1,19, IC95% 1,11,1,28 per la glicemia, OR 1,21, IC95% 1,11,1,32 per la pressione arteriosa).

La prevenzione delle MCV inoltre varia con i fattori demografici e sociali, oltre che legati alla salute. Infatti diminuisce al diminuire del livello di istruzione, è inferiore nei disoccupati e pensionati rispetto che negli occupati. In più la propensione per la prevenzione è maggiore nelle donne, aumenta con l'età, è superiore nelle persone coniugate o separate/divorziate rispetto ai single ed è inferiore per le persone residenti in aree rurali. Infine aumenta con l'aumentare dell'indice di massa corporea e col peggiorare dello stato di salute percepito (Tabella 2).

Tabella 1. Caratteristiche dei campioni in studio

Caratteristiche	Colesterolemia e pressione arteriosa n. (%)	Glicemia n. (%)
<b>Fumatori</b>		
Mai	19.922 (51,6)	23.842 (50,1)
Ex	9.252 (24,0)	12.546 (26,3)
Occasionali	764 (2,0)	932 (2,0)
Leggeri	5.422 (14,1)	6.476 (13,6)
Forti	3.210 (8,3)	3.818 (8,0)
<b>Sesso</b>		
Uomini	18.365 (47,6)	22.804 (47,9)
Donne	20.205 (52,4)	24.810 (52,1)
<b>Età</b>		
40-49	17.233 (44,7)	18.676 (39,2)
50-59	12.610 (32,7)	15.805 (33,2)
60-69	8.727 (22,6)	13.133 (27,6)
<b>Istruzione</b>		
Università	4.982 (12,9)	5.893 (12,4)
Scuola superiore	11.714 (30,4)	1.142 (29,7)
Scuola media	16.607 (43,1)	20.201 (42,4)
Scuola elementare o meno	5.267 (13,7)	7.378 (15,5)
<b>Stato di occupazione</b>		
Occupato	22.372 (58,0)	25.971 (54,5)
Disoccupato e in cerca di prima occupazione	7.601 (19,7)	9.231 (19,4)
Pensionato/Inabile al lavoro	8.597 (22,3)	12.412 (26,1)
<b>Stato civile</b>		
Single	5.707 (14,8)	6.507 (13,7)
Sposato	26.718 (69,3)	33.400 (70,1)
Separato/Divorziato	4.666 (12,1)	5.523 (11,6)
Vedovo	1.479 (3,8)	2.184 (4,6)
<b>Indice di massa corporea</b>		
Normopeso	19.522 (50,6)	22.416 (47,1)
Sottopeso	765 (2,0)	834 (1,7)
Sovrappeso	14.301 (37,1)	18.434 (38,7)
Obeso	3.982 (10,3)	5.930 (12,4)
<b>Area di residenza</b>		
Urbana	28.128 (72,9)	34.668 (72,8)
Non urbana	10.442 (27,1)	12.946 (27,2)
<b>Stato di salute percepito</b>		
Buono/molto buono	2.7781 (72,0)	32.074 (67,4)
Giusto	9.342 (22,2)	13.128 (27,6)
Cattivo/molto cattivo	1.447 (3,7)	2.372 (5,0)
<b>Regione di residenza</b>		
Nord	16.775 (43,5)	20.753 (43,6)
Centro	7.084 (18,4)	8.679 (18,2)
Sud e Isole	14.711 (38,1)	18.182 (38,2)
Numero di malattie croniche, media (DS)	2,4 (5,1)	3,2 (5,8)
Condizione dell'abitazione (1=pessima, 7=eccellente), media (DS)	6,6 (0,7)	6,6 (0,7)

DS: Deviazione Standard

**Tabella 2. Odds ratio e intervalli di confidenza al 95% (95 IC) per la propensione verso la prevenzione cardiovascolare**

Caratteristiche	Colesterolo		Glicemia		Pressione arteriosa	
	OR°	95 IC	OR°	95 IC	OR°	95 IC
<b>Fumatori</b>						
Mai	1 <sup>^</sup>		1 <sup>^</sup>		1 <sup>^</sup>	
Ex	1,23	1,10, 1,38	1,19	1,11, 1,28	1,21	1,11, 1,32
Occasionali	0,77	0,57, 1,04	0,91	0,74, 1,10	0,94	0,74, 1,18
Leggeri	0,84	0,74, 0,96	0,86	0,79, 0,93	0,93	0,84, 1,03
Forti	0,52	0,45, 0,61	0,56	0,50, 0,62	0,61	0,54, 0,69
<b>Sesso</b>						
Uomini	1 <sup>^</sup>		1 <sup>^</sup>		1 <sup>^</sup>	
Donne	1,39	1,27, 1,52	1,08	1,02, 1,14	1,30	1,21, 1,39
<b>Età</b>						
40-49	1 <sup>^</sup>		1 <sup>^</sup>		1 <sup>^</sup>	
50-59	1,75	1,57, 1,95	1,52	1,42, 1,63	1,65	1,53, 1,79
60-69	2,85	2,43, 3,35	2,41	2,19, 2,65	2,67	2,38, 3,01
<b>Istruzione</b>						
Università	1 <sup>^</sup>		1 <sup>^</sup>		1 <sup>^</sup>	
Scuola superiore	0,88	0,75, 1,03	0,91	0,83, 1,01	0,84	0,75, 0,94
Scuola media	0,63	0,54, 0,74	0,77	0,70, 0,85	0,69	0,61, 0,77
Scuola elementare o meno	0,41	0,34, 0,51	0,71	0,63, 0,81	0,58	0,50, 0,67
<b>Stato di occupazione</b>						
Occupato	1 <sup>^</sup>		1 <sup>^</sup>		1 <sup>^</sup>	
Disoccupato e in cerca di prima occupazione	0,67	0,59, 0,75	0,75	0,70, 0,82	0,73	0,66, 0,80
Pensionato/Inabile al lavoro	0,90	0,78, 1,04	1,04	0,96, 1,14	1,08	0,97, 1,20
<b>Stato civile</b>						
Single	1 <sup>^</sup>		1 <sup>^</sup>		1 <sup>^</sup>	
Sposato	2,01	1,77, 2,29	1,51	1,38, 1,65	1,60	1,45, 1,77
Separato/Divorziato	1,30	1,10, 1,53	1,14	1,02, 1,28	1,16	1,02, 1,32
Vedovo	1,67	1,27, 2,19	1,33	1,14, 1,56	1,24	1,01, 1,51
<b>Indice di massa corporea</b>						
Normopeso	1 <sup>^</sup>		1 <sup>^</sup>		1 <sup>^</sup>	
Sottopeso	0,86	0,64, 1,17	0,96	0,78, 1,18	0,85	0,67, 1,07
Sovrappeso	1,21	1,10, 1,33	1,18	1,11, 1,26	1,27	1,18, 1,37
Obeso	1,25	1,07, 1,45	1,36	1,24, 1,49	1,42	1,27, 1,60
<b>Area di residenza</b>						
Urbana	1 <sup>^</sup>		1 <sup>^</sup>		1 <sup>^</sup>	
Non urbana	0,73	0,62, 0,87	0,90	0,81, 1,00	0,89	0,78, 1,01
<b>Stato di salute percepito</b>						
Buono/molto buono	1 <sup>^</sup>		1 <sup>^</sup>		1 <sup>^</sup>	
Giusto	1,52	1,35, 1,70	1,74	1,62, 1,87	1,76	1,61, 1,92
Cattivo/molto cattivo	1,87	1,40, 2,51	3,21	2,72, 3,79	3,03	2,43, 3,78
<b>Regione di residenza</b>						
Nord	1 <sup>^</sup>		1 <sup>^</sup>		1 <sup>^</sup>	
Centro	1,52	1,21, 1,89	1,21	1,05, 1,39	1,07	0,91, 1,27
Sud e Isole	1,28	1,07, 1,53	1,08	0,96, 1,20	0,94	0,82, 1,08
<b>Numero di malattie croniche</b>						
Condizione dell'abitazione	1,06	1,05, 1,07	1,06	1,05, 1,07	1,04	1,04, 1,05
	1,39	1,31, 1,49	1,25	1,19, 1,30	1,25	1,19, 1,31

° OR: Odds Ratio da modello multilivello a intercetta casuale (livelli famiglia e comune)

^ Categoria di riferimento

I modelli senza l'interazione tra abitudine al fumo e livello di istruzione sono risultati descrivere meglio i dati (AIC 32515 e 32538 nel modello rispettivamente senza e con interazione), tuttavia alcuni termini di interazione sono risultati significativi. Pertanto abbiamo stratificato il modello per livello di istruzione (Tabella 3) e, al fine di semplificarne la lettura, abbiamo distinto i laureati da tutti gli altri, visto che questi ultimi hanno mostrato OR simili tra loro. Tra i laureati è risultato che coloro che fumano oltre 20 cig/die hanno una probabilità dimezzata rispetto ai non fumatori di sottoporsi ad esami di prevenzione cardiovascolare (OR 0,47, IC95% 0,32-0,69 per il colesterolo; OR 0,52, IC95% 0,39-0,69 per la glicemia, OR 0,57, IC95% 0,41-0,79 per la pressione arteriosa). Fra i non laureati invece si è evidenziata una probabilità di fare prevenzione del 30% inferiore nei forti fumatori rispetto ai non fumatori (Tabella 3).

**Tabella 3. Odds ratio e intervalli di confidenza al 95% (95 IC) per l'associazione tra l'abitudine al fumo e la propensione verso la prevenzione cardiovascolare stratificata per livello di istruzione**

Fumatori livello istruzione	Colesterolo		Glicemia		Pressione arteriosa	
	OR °	95 IC	OR °	95 IC	OR °	95 IC
<b>Laureati</b>						
Mai	1 <sup>^</sup>		1 <sup>^</sup>		1 <sup>^</sup>	
Ex	1,21	0,96-1,51	1,10	0,96-1,26	1,06	0,90-1,24
Occasionali	0,72	0,44-1,16	0,79	0,57-1,10	0,96	0,65-1,43
Leggeri	0,84	0,64-1,11	0,84	0,70-1,01	0,85	0,69-1,05
Forti	0,47	0,32-0,69	0,52	0,39-0,69	0,57	0,41-0,79
<b>Scuola superiore o meno</b>						
Mai	1 <sup>^</sup>		1 <sup>^</sup>		1 <sup>^</sup>	
Ex	1,21	1,11-1,31	1,16	1,10-1,23	1,19	1,12-1,27
Occasionali	0,84	0,68-1,05	0,96	0,82-1,12	0,91	0,76-1,08
Leggeri	0,91	0,84-1,00	0,92	0,86-0,98	0,97	0,90-1,05
Forti	0,67	0,61-0,75	0,66	0,61-0,72	0,73	0,67-0,79

° OR: Odds Ratio da modello multilivello a intercetta casuale (livelli famiglia e comune) aggiustato per sesso, età, istruzione, stato di occupazione, stato civile, condizione dell'abitazione, residenza in area metropolitana, stato di salute percepito, indice di massa corporea, numero di malattie croniche, regione di residenza

<sup>^</sup> categoria di riferimento

## Discussione

Questo studio ha mostrato che i fumatori in Italia sono meno propensi ad effettuare con la frequenza appropriata gli esami del colesterolo, della glicemia e della pressione sanguigna. Gli ex fumatori, al contrario, sono più propensi a effettuare i controlli di prevenzione cardiovascolare. Dall'analisi per livello di istruzione è emerso che i forti fumatori con più alto livello di istruzione hanno una propensione a sottoporsi ad esami di prevenzione cardiovascolare dimezzata rispetto ai non fumatori, mentre nei non laureati questo è meno evidente.

La bassa propensione dei fumatori per la prevenzione del cancro è ben nota dalla letteratura ed è stata ampiamente studiata, in particolare per il tumore della cervice uterina e della mammella (3-7), ma poco è noto sull'atteggiamento dei fumatori nei confronti della prevenzione cardiovascolare, perché negli studi sulle MCV il fumo è usualmente valutato come fattore di rischio. La minor propensione dei fumatori per gli screening oncologici è stata

spiegata come il risultato del fatto che i fumatori in qualche modo sono già impegnati sul versante della prevenzione, con il tentare di smettere di fumare (15). Un'altra spiegazione è data dal fatto che il fumatore è consapevole dell'impatto negativo del fumo sulla salute, tanto da evitare contatti con personale sanitario che potrebbe nell'occasione consigliare loro di smettere di fumare (16). Un altro studio italiano ha trovato che le persone di bassa condizione socio-economica mostrano una minore propensione per la prevenzione cardiovascolare (9), suggerendo che le persone svantaggiate dispongono di risorse limitate in termini economici o di motivazione per effettuare esami di prevenzione cardiovascolare. Altri studi invece attribuiscono la minor propensione dei fumatori verso la prevenzione ad un atteggiamento fatalista, vale a dire alla convinzione che il cancro non sia né prevenibile né sia possibile sopravvivere (17, 18). Il pessimismo potrebbe essere dovuto alla dipendenza dalle sigarette, che genera un senso di impotenza e un atteggiamento fatalista (17). Questo atteggiamento potrebbe in parte spiegare la tendenza tra i forti fumatori laureati, presumibilmente ben consapevoli dei danni derivanti dal fumo, ad effettuare gli esami preventivi con probabilità dimezzata rispetto ai laureati non fumatori. Un'altra spiegazione del pessimismo dei fumatori sta nella loro esperienza di malattia vissuta con amici o in famiglia; dato che i fumatori hanno una salute peggiore, sono più frequentemente rappresentati nei gruppi socio-economicamente svantaggiati e conoscono più fumatori, hanno così un rischio più elevato di sperimentare problemi di salute nell'ambito delle loro relazioni amicali e familiari (19). Quest'ultima spiegazione però è contraddetta dal fatto che gli ex fumatori dovrebbero avere atteggiamenti simili, dato che una volta erano anch'essi fumatori (19). Gli ex fumatori, invece, sembrano essere caratterizzati da un atteggiamento molto positivo, dato che l'esser riusciti a smettere di fumare ha generato evidentemente un senso di ottimismo (19). Anche nel nostro studio, infatti, gli ex fumatori hanno mostrato una maggiore partecipazione alla prevenzione cardiovascolare rispetto ai non fumatori. Questo risultato è in accordo con la letteratura (3, 14, 20) e può essere dovuto al fatto che gli ex fumatori decidono di adottare uno stile di vita più sano dopo aver smesso di fumare (14).

I risultati di questo studio sono basati su informazioni auto-riferite e quindi potrebbe esserci un effetto di distorsione da ricordo o di false dichiarazioni. L'abitudine al fumo autoriferita può aver determinato una sottostima della prevalenza di fumo. Studi precedenti però hanno dimostrato che le indagini basate sulla popolazione generale forniscono una stima attendibile dell'abitudine al fumo, anche se autoriferita (21).

Un punto di forza di questo studio è l'uso di un campione di grandi dimensioni rappresentativo della popolazione nazionale con informazioni dettagliate sull'accesso ai servizi sanitari e sulle caratteristiche socio-demografiche.

## Conclusioni

I fumatori sono meno propensi a partecipare alla prevenzione cardiovascolare in Italia, e, pertanto, dovrebbero essere considerati un gruppo a rischio. Quindi si dovrebbe prestare particolare attenzione al coinvolgimento dei fumatori nei controlli di prevenzione. Aiutare i fumatori a smettere può non solo ridurre i rischi per la salute legati al fumo, ma anche indirettamente aumentare l'utilizzo dei servizi di prevenzione.

Sono necessari ulteriori studi per approfondire gli atteggiamenti pessimistici dei fumatori, anche in relazione al titolo di studio, ma anche l'influenza delle abitudini dei familiari, nonché la propensione a fare esami e visite non necessariamente di prevenzione, e individuare le modalità per migliorare l'accesso agli esami preventivi da parte dei fumatori, con conseguente aumento della domanda per programmi di disassuefazione dal fumo.

## Bibliografia

1. Roth GA, Forouzanfar MH, Moran AE, Barber R, Nguyen G, Feigin VL, Naghavi M, Mensah GA, Murray CJ. Demographic and epidemiologic drivers of global cardiovascular mortality. *N Engl J Med* 2015;372:1333-41.
2. Ministero della Salute. *Piano Nazionale della prevenzione 2014-2018*. Roma: Ministero della Salute; 2014. Disponibile all'indirizzo: [www.salute.gov.it/imgs/C\\_17\\_pubblicazioni\\_2285\\_allegato.pdf](http://www.salute.gov.it/imgs/C_17_pubblicazioni_2285_allegato.pdf); ultima consultazione 19/9/2016.
3. Vander Weg MW, Howren MB, Cai X. Use of routine clinical preventive services among daily smokers, non-daily smokers, former smokers, and never-smokers. *Nicotine Tob Res* 2012;14:123-30.
4. Fon Sing M, Leuraud K, Duport N. Characteristics of French people using organised colorectal cancer screening. Analysis of the 2010 French Health, Healthcare and Insurance Survey. *Prev Med* 2013;57:65-8.
5. Senore C, Armaroli P, Silvani M, Andreoni B, Bisanti L, Marai L, Castiglione G, Grazzini G, Taddei S, Gasperoni S, Giuliani O, Malfitana G, Marutti A, Genta G, Segnan N. Comparing different strategies for colorectal cancer screening in Italy: predictors of patients' participation. *Am J Gastroenterol* 2010;105:188-98.
6. Lagerlund M, Drake I, Wirfält E, Sontrop JM, Zackrisson S. Health-related lifestyle factors and mammography screening attendance in a Swedish cohort study. *Eur J Cancer Prev* 2015;24:44-50.
7. Martín-López R, Hernández-Barrera V, De Andres AL, Garrido PC, De Miguel AG, García RJ. Breast and cervical cancer screening in Spain and predictors of adherence. *Eur J Cancer Prev* 2010;19:239-45.
8. Filippidis FT, Gerovasili V, Majeed A. Association between cardiovascular risk factors and measurements of blood pressure and cholesterol in 27 European countries in 2009. *Prev Med* 2014;67:71-4.
9. Damiani G, Federico B, Bianchi CB, Ronconi A, Basso D, Fiorenza S, Sassi F. Socio-economic status and prevention of cardiovascular disease in Italy: evidence from a national health survey. *Eur J Public Health* 2011;21:591-6.
10. Qi V, Phillips SP, Hopman WM. Determinants of a healthy lifestyle and use of preventive screening in Canada. *BMC Pub Health* 2006;6:275.
11. Wong R, Diaz JJ. Health care utilization among older Mexicans: health and socioeconomic inequalities. *Salud publica Mex* 2007;49 Suppl 4:505-14.
12. Istituto Nazionale di Statistica. *Condizioni di salute, fattori di rischio e prevenzione. Nota metodologica. Anni 2012-2013*. Roma: ISTAT; 2014. Disponibile all'indirizzo: <http://www.ISTAT.it/it/archivio/144093>; ultima consultazione 19/9/2016.
13. Snijders TAB, Bosker RJ. *Multilevel analysis: an introduction to basic and advanced multilevel modeling*. London, UK: Sage Publications Ltd; 1999.
14. Damiani G, Federico B, Basso D, Ronconi A, Bianchi CB, Anzellotti GM, Nasi G, Sassi F, Ricciardi W. Socioeconomic disparities in the uptake of breast and cervical cancer screening in Italy: a cross sectional study. *BMC Public Health* 2012;12:99.
15. Selvin E, Brett KM. Breast and cervical cancer screening: sociodemographic predictors among White, Black, and Hispanic women. *Am J Public Health* 2003;93:618-23.
16. Siahpush M, McNeill A, Hammond D, Fong GT. Socioeconomic and country variations in knowledge of health risks of tobacco smoking and toxic constituents of smoke: results from the 2002 International Tobacco Control (ITC) Four Country Survey. *Tob Control* 2006;15 Suppl 3:65-70.

17. von Wagner C, Good A, Whitaker KL, Wardle J. Psychosocial determinants of socioeconomic inequalities in cancer screening participation: a conceptual framework. *Epidemiol Rev* 2011;33:135–47.
18. Niederdeppe J, Levy AG. Fatalistic beliefs about cancer prevention and three prevention behaviors. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev* 2007;16:998–1003.
19. Quaiife SL, McEwen A, Janes SM, Wardle J. Smoking is associated with pessimistic and avoidant beliefs about cancer: results from the International Cancer Benchmarking Partnership. *Br J Cancer* 2015;112:1799-804.
20. Rakowski W, Clark MA, Truchil R, Schneider K, Meersman S. Smoking status and mammography among women aged 50-75 in the 2002 behavioral risk factor surveillance system. *Women Health* 2005;41:1-21.
21. Vartiainen E, Seppala T, Lillsunde P, Puska P. Validation of self reported smoking by serum cotinine measurement in a community-based study. *J Epidemiol Community Health* 2002; 56:167-70.



# PREVALENZA DELL'OBESITÀ TRA GLI ADULTI IN ITALIA NEL PERIODO 1994-2013

Alessandra Lugo, Silvano Gallus

*Istituto di Ricovero e Cura a Carattere Scientifico "Mario Negri", Milano*

## Introduzione

L'obesità è una delle principali cause prevenibili di mortalità e morbilità per malattie cardiovascolari, diabete, tumori e altre malattie croniche (1, 2). L'aumento di peso è ormai diventato un importante problema di salute pubblica non solo nei Paesi ad alto reddito ma anche in molti Paesi a basso e medio reddito (1, 3, 4). La prevalenza di obesità in tutto il mondo è quasi raddoppiata nel corso degli ultimi 3 decenni (1, 4). Questo aumento è stato ancora più pronunciato negli Stati Uniti (1, 4, 5), dove solo meno di un adulto su tre è ormai normopeso (Indice di Massa Corporea, IMC, compreso tra 18,5 e 24,9 kg/m<sup>2</sup>). Addirittura, le ultime stime americane, che si riferiscono agli anni 2013-2014, mostrano come la prevalenza di adulti obesi (cioè, IMC ≥ 30,0 kg/m<sup>2</sup>) sia del 38% (35% tra gli uomini e 40% tra le donne) (6). Anche in Europa il problema è molto sentito: il tasso di obesità è più che raddoppiato negli ultimi 30 anni nella maggior parte dei Paesi del Nord Europa, tra cui il Regno Unito e i Paesi scandinavi, così come in alcuni Paesi dell'Europa meridionale (7-9).

Tra i Paesi europei, sono state osservate tendenze e stime di prevalenza di sovrappeso e obesità relativamente favorevoli in Italia. Invero, in un gigantesco studio che analizzava i dati mondiali di indagini condotte tra il 1980 e il 2008, su un totale di più di 9 milioni di record, l'Italia era tra i pochi Paesi ad alto reddito con tendenze temporali di peso favorevoli. Addirittura, tra i Paesi ad alto reddito l'Italia risultava, insieme alla sola Singapore, l'unico Paese a mostrare una leggera diminuzione dell'IMC medio tra le donne negli ultimi due decenni (1). In Italia, la prevalenza di sovrappeso e obesità era solo lievemente aumentata tra il 1983, dove il 27% della popolazione adulta risultava in sovrappeso e il 7% obesa, e il 2004, dove il 31% era in sovrappeso e l'8% obesa (10). Uno studio successivo confermava questo risultato, mostrando un leggerissimo aumento dei tassi di prevalenza standardizzati per età di adulti in sovrappeso o obesi (cioè, IMC ≥ 25,0 kg/m<sup>2</sup>) dal 52% al 55% negli uomini e dal 34% al 35% nelle donne tra il 2001 e il 2008 (11). In un ulteriore studio condotto tra il 2006 e il 2010 i tassi di sovrappeso e obesità non mutavano né tra gli uomini né tra le donne italiane. Nel 2010 le stime di prevalenza di sovrappeso (IMC compreso tra 25,0 e 29,9 kg/m<sup>2</sup>) e obesità in entrambi i sessi risultavano del 32% e 9%, rispettivamente (12). Un'indagine condotta nel 2010 su un campione totale di quasi 15 mila adulti, rappresentativo della popolazione di 16 Paesi europei, confermava le tendenze favorevoli riscontrate nella letteratura scientifica (1, 7, 8), mostrando che l'Italia era il Paese con la più bassa prevalenza di obesità (9, 13).

Ciò detto, all'interno dell'Italia sono state osservate importanti differenze in termini di IMC, in particolare per quanto concerne l'area geografica. Sistematicamente, gli adulti del Sud Italia risultavano più frequentemente obesi rispetto a quelli del Nord Italia (10, 12).

Al fine di monitorare l'obesità in Italia nel totale della popolazione e in selezionati sottogruppi, abbiamo analizzato i dati provenienti dalle indagini ISTAT (Istituto Nazionale di Statistica) sulla salute condotte tra il 1994 e il 2013 su campioni rappresentativi di adulti in Italia.

## Metodi

L'indagine ISTAT sulle "Condizioni di salute e ricorso ai servizi sanitari" fa parte del sistema delle "Indagini Multiscopo sulle Famiglie" e viene ripetuta periodicamente per analizzare le condizioni di salute, la presenza di disabilità, gli stili di vita, la prevenzione, il ricorso ai servizi sanitari, ai farmaci o a terapie non convenzionali in Italia (14). In questa analisi abbiamo considerato le ultime quattro indagini riferite al periodo gennaio-dicembre 1994, luglio 1999-giugno 2000 (detta Salute 2000), ottobre 2004-settembre 2005 (detta Salute 2005), e luglio 2012-giugno 2013 (detta Salute 2013).

La popolazione di interesse di queste indagini è la famiglia, intesa come un insieme di persone coabitanti e legate da vincoli di matrimonio, parentela, affinità, adozione, tutela o affettivi. Ogni famiglia è estratta secondo una strategia di campionamento volta a costituire un campione statisticamente rappresentativo della popolazione residente. In particolare, il metodo di campionamento utilizzato è un disegno a più stadi comuni-famiglie, con stratificazione dei comuni. Per ognuno dei comuni coinvolti nell'indagine è stato effettuato un campionamento a grappoli: i grappoli, ossia le famiglie, vengono selezionati in maniera casuale dalle liste anagrafiche, e tutti i componenti appartenenti alle famiglie selezionate sono sottoposti a rilevazione (14).

Il questionario utilizzato per raccogliere le informazioni di interesse era composto da due parti: una prima parte prevedeva un'intervista faccia-a-faccia con un intervistatore, mentre una seconda parte prevedeva l'autocompilazione. Oltre ad informazioni su caratteristiche demografiche e socio-economiche, ogni soggetto ha riportato all'intervistatore il proprio peso e la propria altezza. A partire da queste due informazioni è stato calcolato l'IMC come rapporto tra peso (in kg) e altezza (in m<sup>2</sup>). L'IMC è stato poi categorizzato in 4 livelli, a partire dalla classificazione internazionale proposta dall'Organizzazione Mondiale della Sanità (2): sottopeso (IMC <18,5 kg/m<sup>2</sup>), normopeso (IMC compreso tra 18,5 e 24,9 kg/m<sup>2</sup>), sovrappeso (IMC compreso tra 25,0 e 29,9 kg/m<sup>2</sup>) e obesità (IMC ≥30,0 kg/m<sup>2</sup>). Le analisi presenti in questo report sono state condotte su un totale di 369.932 adulti di età ≥ 18 anni (176.956 uomini e 192.976 donne) che hanno riportato il proprio peso e la propria altezza all'intervistatore.

Abbiamo calcolato la media e la deviazione standard (DS) per le variabili continue (peso, altezza, e IMC) e le distribuzioni di frequenza (%) grezza, con i corrispondenti intervalli di confidenza (IC) al 95%, per le variabili quantitative (categorie di IMC). Abbiamo poi analizzato le tendenze dell'obesità tra gli adulti in Italia nel periodo 1994-2013, nel totale dei soggetti e negli strati di sesso, età, e area geografica. Le regioni italiane sono state categorizzate in 3 aree geografiche: Nord Italia (Piemonte, Valle d'Aosta, Lombardia, province di Trento e Bolzano, Veneto, Friuli-Venezia Giulia, Liguria, Emilia-Romagna), Centro Italia (Toscana, Umbria, Marche, Lazio) e Sud Italia e isole (Abruzzo, Molise, Campania, Puglia, Basilicata, Calabria, Sicilia, Sardegna).

## Risultati

La Tabella 1 mostra il valore medio dell'IMC e di altre misure antropometriche, e la distribuzione delle categorie dell'IMC tra gli adulti in Italia intervistati nelle quattro indagini ISTAT sulle "Condizioni di salute e ricorso ai servizi sanitari" condotte nel 1994, 1999-2000, 2004-2005, e 2012-2013. La prevalenza grezza di adulti sottopeso è calata nel tempo da 3,8% nel 1994 a 3,2% nel 2013, nel totale dei soggetti, da 1,0% a 0,8% tra gli uomini e da 6,3% a 5,4% tra le donne. La prevalenza grezza di adulti in sovrappeso o obesi è aumentata da 38,8%

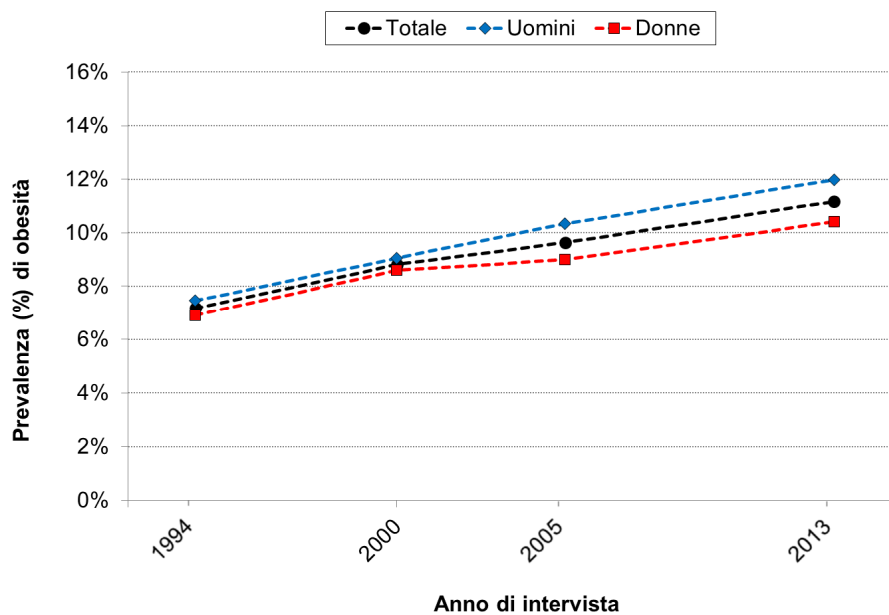
nel 1994, a 41,5% nel 2000, a 43,0% nel 2005, fino a 44,9% nel 2013. Questa percentuale è cresciuta da 47,0% nel 1994 a 54,2% nel 2013 tra gli uomini e da 31,2% a 36,4% tra le donne.

La prevalenza di adulti obesi in Italia durante il periodo 1994-2013 nel totale dei soggetti e separatamente tra gli uomini e le donne è presentata oltre in Tabella 1, anche in Figura 1. La prevalenza grezza di obesità è cresciuta da 7,2% nel 1994, a 8,8% nel 2000, a 9,6% nel 2005, fino a 11,2% nel 2013. In particolare, la percentuale di adulti obesi è cresciuta da 7,4% nel 1994 a 12,0% nel 2013 (+62%) tra gli uomini e da 6,9% a 10,4% (+50%) tra le donne.

**Tabella 1. Valore medio di selezionate misure antropometriche e distribuzione delle categorie di IMC in uomini e donne di età ≥18 anni, sulla base delle indagini ISTAT 1994, 2000, 2005 e 2013 (Italia, 1994-2013)**

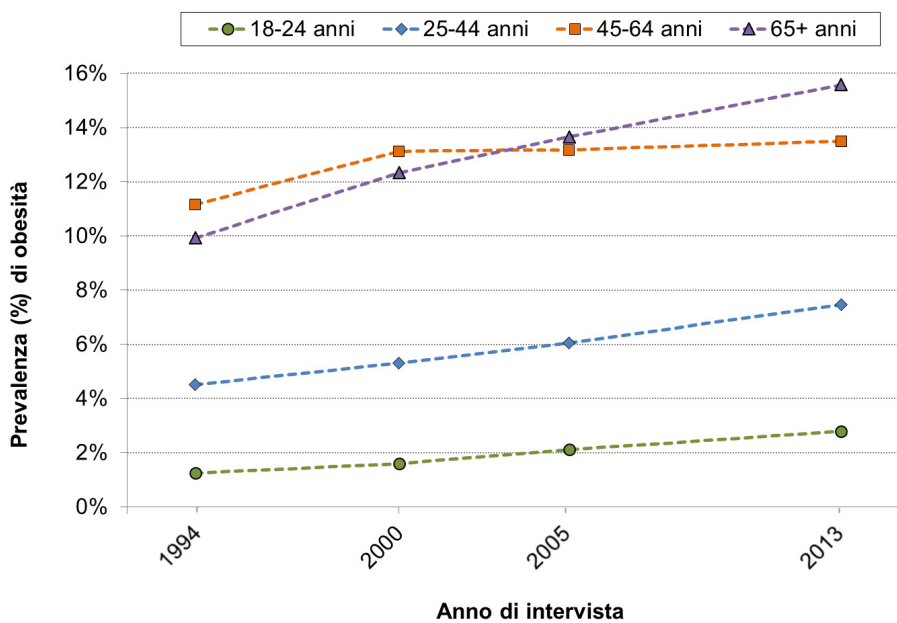
Caratteristiche	1994	2000	2005	2013
<b>Totale</b>				
<b>Numero di soggetti</b>	49.590	115.019	105.844	99.479
<b>Misure antropometriche</b>	<i>media ±DS</i>	<i>media ±DS</i>	<i>media ±DS</i>	<i>media ±DS</i>
Altezza (cm)	167,1±8,6	167,4±8,8	167,8±8,8	168,1±9,1
Peso (kg)	68,1±12,5	69,1±13,0	69,8±13,2	70,9±14,6
IMC (kg/m <sup>2</sup> )	24,4±3,8	24,6±3,9	24,7±3,9	25,0±4,5
<b>Categorie di IMC</b>	<b>% (IC95%)</b>	<b>% (IC95%)</b>	<b>% (IC95%)</b>	<b>% (IC95%)</b>
Sottopeso (IMC <18,5)	3,8 (3,6-4,0)	3,6 (3,5-3,7)	3,5 (3,4-3,6)	3,2 (3,1-3,3)
Normopeso (IMC 18,5-24,9)	57,4 (57,0-57,9)	54,9 (54,6-55,2)	53,5 (53,2-53,8)	51,9 (51,6-52,3)
Sovrappeso (IMC 25,0-29,9)	31,6 (31,2-32,0)	32,7 (32,4-33,0)	33,4 (33,1-33,7)	33,7 (33,4-34,0)
Obesità (IMC ≥30,0)	7,2 (6,9-7,4)	8,8 (8,7-9,0)	9,6 (9,5-9,8)	11,2 (11,0-11,4)
<b>Uomini</b>				
<b>Numero di soggetti</b>	23.877	55.303	50.452	47.324
<b>Misure antropometriche</b>	<i>media ±DS</i>	<i>media ±DS</i>	<i>media ±DS</i>	<i>media ±DS</i>
Altezza (cm)	172,6±7,4	173,1±7,4	173,5±7,3	174,1±7,6
Peso (kg)	74,8±10,7	76,1±11,3	77,1±11,4	78,4±12,9
IMC (kg/m <sup>2</sup> )	25,1±3,4	25,4±3,4	25,6±3,5	25,9±4,0
<b>Categorie di IMC</b>	<b>% (IC95%)</b>	<b>% (IC95%)</b>	<b>% (IC95%)</b>	<b>% (IC95%)</b>
Sottopeso (IMC <18,5)	1,0 (0,9-1,1)	1,0 (0,9-1,1)	0,9 (0,8-1,0)	0,8 (0,8-0,9)
Normopeso (IMC 18,5-24,9)	52,0 (51,3-52,6)	48,8 (48,4-49,2)	46,7 (46,3-47,2)	45,1 (44,6-45,5)
Sovrappeso (IMC 25,0-29,9)	39,6 (39,0-40,2)	41,2 (40,8-41,6)	42,0 (41,6-42,5)	42,1 (41,6-42,5)
Obesità (IMC ≥30,0)	7,4 (7,1-7,8)	9,0 (8,8-9,3)	10,3 (10,1-10,6)	12,0 (11,7-12,3)
<b>Donne</b>				
<b>Numero di soggetti</b>	25.713	59.716	55.392	52.155
<b>Misure antropometriche</b>	<i>media ±DS</i>	<i>media ±DS</i>	<i>media ±DS</i>	<i>media ±DS</i>
Altezza (cm)	162,0±6,3	162,2±6,5	162,4±6,4	162,5±6,7
Peso (kg)	62,0±10,7	62,7±11,1	63,1±11,1	64,0±12,5
IMC (kg/m <sup>2</sup> )	23,6±4,0	23,9±4,2	24,0±4,2	24,3±4,7
<b>Categorie di IMC</b>	<b>% (IC95%)</b>	<b>% (IC95%)</b>	<b>% (IC95%)</b>	<b>% (IC95%)</b>
Sottopeso (IMC <18,5)	6,3 (6,1-6,6)	6,0 (5,8-6,2)	5,8 (5,6-6,0)	5,4 (5,2-5,6)
Normopeso (IMC 18,5-24,9)	62,5 (61,9-63,1)	60,5 (60,1-60,9)	59,8 (59,4-60,2)	58,2 (57,8-58,7)
Sovrappeso (IMC 25,0-29,9)	24,3 (23,8-24,8)	24,8 (24,5-25,2)	25,4 (25,0-25,8)	26,0 (25,6-26,4)
Obesità (IMC ≥30,0)	6,9 (6,6-7,2)	8,6 (8,4-8,9)	9,0 (8,8-9,2)	10,4 (10,2-10,7)

DS: Deviazione Standard; IC: intervallo di confidenza



**Figura 1. Prevalenza grezza dell'obesità nella popolazione adulta (≥18 anni), per genere. Anni 1994, 2000, 2005 e 2013**

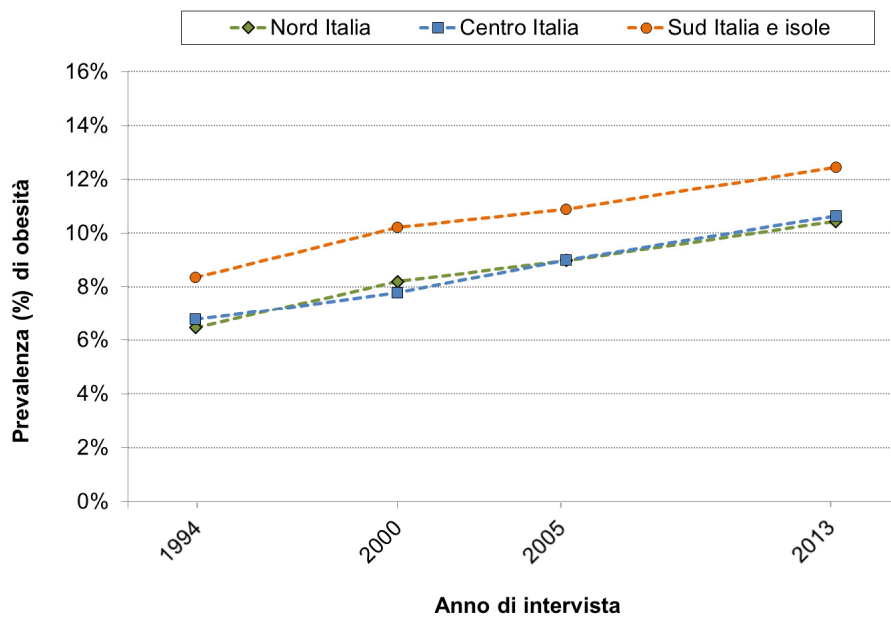
Le tendenze di prevalenza di obesità nella popolazione adulta in Italia rispetto alla classe di età sono presentate in Figura 2.



**Figura 2. Prevalenza dell'obesità nella popolazione adulta, per classe di età. Anni 1994, 2000, 2005 e 2013**

La percentuale di obesi aumenta più del doppio da 1,3% nel 1994 a 2,8% nel 2013 nei giovani di età 18-24 anni, e cresce da 4,5% a 7,5% negli adulti di età 25-44 anni (+66%) e da 9,3% a 15,6% negli anziani che hanno 65 anni o più (+68%). Per quanto riguarda invece gli adulti di età 45-64 anni, la prevalenza di obesità cresce da 11,2% nel 1994 a 13,1% nel 2000 (+17%), per poi rimanere più o meno stabile negli anni successivi (13,2% nel 2004-2005 e 13,5% nel 2012-2013).

Rispetto all'area geografica, la più alta prevalenza di adulti obesi è stata osservata nelle regioni del Sud Italia e isole (pari al 12,5% nel 2013), rispetto a quelle del Nord o Centro Italia che invece mostrano percentuali simili di obesità (10,4% e 10,7%) (Figura 3). La prevalenza di obesità è aumentata in tutte le ripartizioni territoriali, ma in modo più pronunciato al Nord (+60%) e al Centro (+57%), mentre nel Sud Italia e isole, si è registrato nello stesso periodo un incremento del 48%.



**Figura 3. Prevalenza dell'obesità nella popolazione adulta, per area geografica. Anni 1994, 2000, 2005 e 2013**

## Discussione

Abbiamo trovato che la prevalenza grezza di adulti obesi in Italia è aumentata dal 7% del 1994 all'11% del 2013, corrispondente ad un aumento relativo del 57%. Questi risultati confermano che l'epidemia dell'obesità osservata in tutto il mondo è rimasta alquanto contenuta in Italia (1, 4-6). Considerando i soli Paesi ad alto reddito, un tasso di obesità dell'11% risulta tra i più bassi (4, 9).

## Confronto con altri sistemi di sorveglianza

Abbiamo avuto la possibilità di confrontare i dati ISTAT sull'obesità dell'ultimo decennio (periodo 2005-2013; 2 indagini; 205.323 adulti; indagini faccia-a-faccia) con i dati provenienti

dai più importanti sistemi di sorveglianza italiani su obesità e altri fattori di rischio tra gli adulti. Questi includono i sistemi di sorveglianza PASSI (Progressi delle Aziende Sanitarie per la Salute in Italia) (2008-2014; 7 indagini; 264.319 adulti; indagini telefoniche) e PASSI d'Argento (2012-2013, 1 indagine; 12.201 anziani; indagine telefonica) e le indagini annuali condotte da DOXA (2004-2014; 10 indagini; 27.796 adulti; indagini faccia-a-faccia) e Gfk-Eurisko (2004-2012; 9 indagini; 85.374 adulti; indagini faccia-a-faccia). Brevemente, PASSI e PASSI d'Argento sono due sistemi di sorveglianza coordinati dall'Istituto Superiore di Sanità, e finanziati dal Ministero della Salute, che raccolgono informazioni sulla salute e sugli stili di vita della popolazione italiana adulta (18-69 anni) e anziana (65 anni o più), rispettivamente. Le indagini DOXA sono coordinate dall'Istituto Superiore di Sanità e dall'Istituto Mario Negri e sono condotte annualmente da DOXA, una società di ricerca e analisi di mercato. Ognuna di queste indagini raccoglie informazioni sulle abitudini al fumo e altri stili di vita su un campione di circa 3.000 soggetti rappresentativo della popolazione italiana di età maggiore o uguale a 15 anni (12). Infine, Gfk-Eurisko, un'importante società di ricerche di mercato, conduce annualmente delle indagini sugli stili di vita degli italiani con età maggiore o uguale a 14 anni. Abbiamo quindi confrontato le informazioni sull'IMC nell'ultimo decennio in Italia su quasi 600.000 persone adulte.

Dai risultati di questo confronto è emerso che la prevalenza di obesità era coerente tra i vari sistemi di sorveglianza. Nell'ultimo decennio, la prevalenza di adulti obesi è aumentata da 9,6% nel 2004-2005 a 11,2% nel 2012-2013 (incremento relativo: 17%) secondo i dati ISTAT, da 8,2% nel 2004 a 9,1% nel 2014 (incremento relativo: 11%) secondo i dati DOXA, e da 9,6% nel 2004 a 10,3% nel 2014 (incremento relativo: 7%) secondo i dati GfK-Eurisko. Al contrario, i dati PASSI non hanno registrato un cambiamento sostanziale nel tempo (10,1% sia nel 2008 che nel 2014). L'incremento medio annuo della prevalenza di obesità variava tra -0,5% e 2,2% tra gli uomini, e tra 0,4% e 2,0% tra le donne. In riferimento alla stratificazione per classi di età e area geografica, tutti i sistemi di sorveglianza fornivano stime molto simili a quelle dell'ISTAT.

## **Confronto con altri Paesi europei e del mondo**

Sebbene ci sia stato un aumento significativo dell'obesità tra gli adulti in Italia di entrambi i sessi, è evidente come una prevalenza di obesità dell'11% rimanga molto bassa rispetto agli Stati Uniti, dove la prevalenza supera il 30% in entrambi i sessi sia considerando studi che raccoglievano informazioni su peso e altezza misurate (6) che informazioni autoriportate (15). La prevalenza di obesità in Italia risulta anche più bassa rispetto a molti Paesi europei, in particolar modo quelli del Nord Europa (9). Come già visto, infatti, nel 2010 l'Italia risultava il Paese europeo -tra 16 selezionati- con la più bassa prevalenza di obesità (9). Questo risultato era in linea con gli altri studi pubblicati che mettevano a confronto livelli di IMC tra i vari Paesi europei (7, 12, 16).

Le tendenze favorevoli osservate in termini di prevalenza di obesità in Italia, come pure in altri selezionati Paesi dell'Europa meridionale (come la Francia), possono essere largamente attribuite alle abitudini alimentari. È ancora vero infatti che in Italia vi sia una forte aderenza alla dieta mediterranea (17, 18), patrimonio dell'Unesco dal 2010, che è stata vista essere efficace nel tenere sotto controllo l'obesità (17, 19-21), grazie al suo alto consumo di grassi insaturi, frutta, verdura e pesce (17, 22, 23). Altri Paesi del Sud Europa, come ad esempio la Spagna, per i quali le tendenze di obesità degli ultimi decenni sono state viste essere meno favorevoli (9), stanno progressivamente cambiando la loro alimentazione, allontanandosi dalla dieta mediterranea e avvicinandosi ad una dieta occidentale (22), caratterizzata da un elevato consumo di carni rosse, latte e grassi saturi (17, 23).

## Confronto obesità in Emilia-Romagna e Calabria con pazienti in emodialisi

I dati ISTAT sull'obesità sono stati anche utilizzati per confrontare i risultati del monitoraggio della salute di pazienti cronici in due regioni con quelli della popolazione di riferimento, in particolare per comparare le tendenze temporali dell'IMC tra i pazienti in emodialisi e la popolazione adulta in due regioni italiane: Calabria ed Emilia-Romagna (24). In questa analisi abbiamo osservato che nel periodo 1994-2013 la prevalenza di adulti obesi in queste due regioni italiane è leggermente cresciuta, in modo paragonabile a quella della popolazione generale adulta in Italia. Al contrario, l'incremento medio annuo dell'IMC nei pazienti in emodialisi era significativamente maggiore rispetto a quello osservato nella popolazione generale delle due regioni italiane. In particolare, tale incremento era 3,7 volte maggiore nei pazienti rispetto alla popolazione generale (2,7 volte maggiore in Emilia-Romagna e 4,3 volte maggiore in Calabria). Anche dopo l'aggiustamento per età e sesso, questa differenza rimaneva statisticamente significativa (24). I risultati dimostrano il valore di questi sistemi di indagine anche per scopi di valutazione e monitoraggio di alcuni percorsi assistenziali nei diversi Servizi Sanitari Regionali.

### Limiti e punti di forza

La maggior limitazione di questo studio è l'utilizzo di informazioni su peso e altezza auto-risportate che potrebbero portare a una sottostima dell'IMC e, di conseguenza, della prevalenza di adulti obesi (25, 26). Infatti, gli adulti, in particolar modo le donne, tenderebbero a sovrastimare la propria altezza e a sottostimare il proprio peso (12, 27). I punti di forza di questo studio includono il campione molto grande (più di 350.000 adulti), il tasso di risposta molto elevato (superiore all'80%), e la rappresentatività del campione rispetto alla popolazione generale adulta in Italia. Infine l'utilizzo degli stessi metodi di campionamento e dello stesso questionario nelle varie rilevazioni consente un'elevata comparabilità delle stime ottenute nel tempo.

## Conclusioni

In conclusione, analizzando i dati di quattro ampie indagini rappresentative della popolazione adulta, abbiamo osservato solo un limitato aumento dell'obesità in Italia nell'ultimo ventennio. Siamo in grado di confermare che oggi nel nostro Paese solo poco più di un decimo della popolazione adulta risulta obesa. Questo risultato consente di innalzare l'Italia a esempio per gli altri Paesi ad alto reddito per quanto riguarda il controllo di questa importante causa prevenibile di mortalità e morbilità (28).

### Bibliografia

1. Finucane MM, Stevens GA, Cowan MJ, Danaei G, Lin JK, Paciorek CJ, Singh GM, Gutierrez HR, Lu Y, Bahalim AN, Farzadfar F, Riley LM, Ezzati M. National, regional, and global trends in body-mass index since 1980: systematic analysis of health examination surveys and epidemiological studies with 960 country-years and 9.1 million participants. *Lancet* 2011;377:557-67.
2. World Health Organization. *Obesity: preventing and managing the global epidemic*. Geneva: WHO; 2000. (WHO Obesity Technical Report Series 894). Disponibile all'indirizzo: [http://whqlibdoc.who.int/trs/WHO\\_TRS\\_894.pdf](http://whqlibdoc.who.int/trs/WHO_TRS_894.pdf), ultima consultazione 29/7/2016.

3. Prentice AM. The emerging epidemic of obesity in developing countries. *Int J Epidemiol* 2006;35:93-9.
4. Ng M, Fleming T, Robinson M, Thomson B, Graetz N, Margono C, et al. Global, regional, and national prevalence of overweight and obesity in children and adults during 1980-2013: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2013. *Lancet* 2014;384:766-81.
5. Austin GL, Ogden LG, Hill JO. Trends in carbohydrate, fat, and protein intakes and association with energy intake in normal-weight, overweight, and obese individuals: 1971-2006. *Am J Clin Nutr* 2011;93:836-43.
6. Flegal KM, Kruszon-Moran D, Carroll MD, Fryar CD, Ogden CL. Trends in obesity among adults in the United States, 2005 to 2014. *JAMA* 2016;315:2284-91.
7. Organisation for Economic Co-operation and Development iLibrary. *Health at a glance: Europe 2012*. Paris: OECD Publishing; 2012. Disponibile all'indirizzo: <http://dx.doi.org/10.1787/9789264183896-26-en>. ultima consultazione 29/7/2016.
8. World Health Organization. Global database on body mass index. WHO: Geneva, Switzerland; 2011. Disponibile all'indirizzo: <http://apps.who.int/bmi/index.jsp>, ultima consultazione 29/7/2016.
9. Gallus S, Lugo A, Murisic B, Bosetti C, Boffetta P, La Vecchia C. Overweight and obesity in 16 European countries. *Eur J Nutr* 2015;54:679-89.
10. Gallus S, Colombo P, Scarpino V, Zuccaro P, Negri E, Apolone G, La Vecchia C. Overweight and obesity in Italian adults 2004, and an overview of trends since 1983. *Eur J Clin Nutr* 2006;60:1174-9.
11. Micciolo R, Di Francesco V, Fantin F, Canal L, Harris TB, Bosello O, Zamboni M. Prevalence of overweight and obesity in Italy (2001-2008): is there a rising obesity epidemic? *Ann Epidemiol* 2010;20:258-64.
12. Gallus S, Odone A, Lugo A, Bosetti C, Colombo P, Zuccaro P, La Vecchia C. Overweight and obesity prevalence and determinants in Italy: an update to 2010. *Eur J Nutr* 2013;52:677-85.
13. Gallus S, Bosetti C, Chatenoud L, La Vecchia C. Long live the Italians! *Prev Med* 2015;70:76-7.
14. Istituto Nazionale di Statistica. *Condizioni di salute e ricorso ai servizi sanitari: informazioni sulla rilevazione*. Roma, ISTAT; 2016. Disponibile all'indirizzo: <http://www.ISTAT.it/it/archivio/7740>, ultima consultazione 25/10/2016.
15. Maher CA, Mire E, Harrington DM, Staiano AE, Katzmarzyk PT. The independent and combined associations of physical activity and sedentary behavior with obesity in adults: NHANES 2003-06. *Obesity (Silver Spring)* 2013;21:E730-7.
16. World Health Organization. *Global database on body mass index*. Geneva: WHO; 2013. Disponibile all'indirizzo: <http://apps.who.int/bmi/index.jsp>, ultima consultazione 18/9/2016.
17. World Health Organization. *The challenge of obesity in the WHO European Region and the strategies for response*. WHO: Geneva; 2007. Disponibile all'indirizzo: [http://www.euro.who.int/\\_\\_data/assets/pdf\\_file/0010/74746/E90711.pdf](http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0010/74746/E90711.pdf), ultima consultazione 17/9/2016.
18. Schroder H, Marrugat J, Vila J, Covas MI, Elosua R. Adherence to the traditional mediterranean diet is inversely associated with body mass index and obesity in a spanish population. *J Nutr* 2004;134:3355-61.
19. Schwarzfuchs D, Golan R, Shai I. Four-year follow-up after two-year dietary interventions. *N Engl J Med* 2012;367:1373-4.
20. Nordmann AJ, Suter-Zimmermann K, Bucher HC, Shai I, Tuttle KR, Estruch R, Briel M. Meta-analysis comparing Mediterranean to low-fat diets for modification of cardiovascular risk factors. *Am J Med* 2011;124:841-51.



21. Rossi M, Negri E, Bosetti C, Dal Maso L, Talamini R, Giacosa A, Montella M, Franceschi S, La Vecchia C. Mediterranean diet in relation to body mass index and waist-to-hip ratio. *Public Health Nutr* 2008;11:214-7.
22. World Health Organization. *Food and health in Europe: a new basis for action*. Copenhagen: WHO/Europe; 2004. (WHO Regional Publications, European Series n. 96). Disponibile all'indirizzo: [http://www.euro.who.int/\\_\\_data/assets/pdf\\_file/0005/74417/E82161.pdf](http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0005/74417/E82161.pdf), ultima consultazione 17/9/2016.
23. DAData Food NEtworking. *The pan-European food data bank based on household budget surveys*. DAFNE; 2005. Disponibile all'indirizzo: <http://www.nut.uoa.gr/dafnesoftware/Main.aspx?type=multi>, ultima consultazione 17/10/2013.
24. Postorino M, Mancini E, D'Arrigo G, Marino C, Vilasi A, Tripepi G, Gallus S, Lugo A, Santoro A, Zoccali C, Calabrian and Emilian Dialysis and Transplantation Registries' Workgroups. Body mass index trend in haemodialysis patients: the shift of nutritional disorders in two Italian regions. *Nephrol Dial Transplant* 2016;31(10):1699-705.
25. Grossschadl F, Haditsch B, Stronegger WJ. Validity of self-reported weight and height in Austrian adults: sociodemographic determinants and consequences for the classification of BMI categories. *Public Health Nutr* 2012;15(1):20-7.
26. Spencer EA, Appleby PN, Davey GK, Key TJ. Validity of self-reported height and weight in 4808 EPIC-Oxford participants. *Public Health Nutr* 2002;5:561-5.
27. Niedhammer I, Bugel I, Bonenfant S, Goldberg M, Leclerc A. Validity of self-reported weight and height in the French GAZEL cohort. *Int J Obes Relat Metab Disord* 2000;24:1111-8.
28. Tolonen H, Kaponen P, Mindell JS, Mannisto S, Giampaoli S, Dias CM, Tuovinen T, Gobwald A, Kuulasmaa K. European Health Examination Survey Pilot Project. Underestimation of obesity, hypertension and high cholesterol by self-reported data: comparison of self-reported information and objective measures from health information survey. *Eur J Public Health* 2014;24(6):941-8.

## PREVALENZA DI SOVRAPPESO E OBESITÀ IN ITALIA: QUESTIONE MERIDIONALE O DISAGIO SOCIALE?

Mauro Ferrante (a), Achille Cernigliaro (b), Palmira Immordino (c), Salvatore Scondotto (b)

(a) Dipartimento Culture e Società, Università degli Studi di Palermo, Palermo

(b) Osservatorio Epidemiologico, Dipartimento Attività Sanitarie e Osservatorio Epidemiologico, Assessorato delle Salute, Regione Siciliana, Palermo

(c) Dipartimento di Scienze per la Promozione della Salute e Materno-Infantile “G. D’Alessandro”, Università degli Studi di Palermo, Palermo

### Introduzione

L’obesità è una condizione caratterizzata da un eccessivo accumulo di massa grassa nell’organismo determinato da uno sbilanciamento energetico tra le calorie assunte e quelle consumate, che può determinare conseguenze per lo stato di salute. Come tale, l’obesità è un problema di sanità pubblica costituendo la principale causa di mortalità evitabile. Sovrappeso e obesità rappresentano un problema di crescente interesse nell’ambito dei programmi sanitari nazionali dei Paesi industrializzati (1), sia perché la prevalenza è in costante aumento – non solo nei Paesi occidentali, ma anche in quelli in via di sviluppo a basso e medio reddito – sia perché l’eccesso ponderale è associato al rischio di sviluppare altre patologie quali diabete, malattie cardiovascolari, artriti e alcune forme di tumore (2, 3). L’obesità rientra tra le cosiddette malattie non trasmissibili (*noncommunicable diseases*), caratterizzate dalla lunga durata e dalla lenta progressione (4); essa rappresenta una malattia complessa a componente multifattoriale determinata dall’interazione di fattori genetici, metabolici, sociali, comportamentali e culturali (5). Inoltre, sovrappeso e obesità interessano maggiormente le fasce di popolazione più svantaggiate da un punto di vista socio-economico, contribuendo all’acuirsi delle disuguaglianze sociali e di salute. Nonostante molti fattori di rischio dell’eccesso ponderale siano stati ampiamente analizzati in letteratura, in diversi contesti temporali e territoriali, relativamente poca attenzione è stata posta sul ruolo dei fattori socio-culturali. D’altra parte, l’individuazione di fattori socio-culturali associati con l’eccesso ponderale può essere utile per porre in essere appropriati interventi di prevenzione e di contrasto a sovrappeso e obesità.

A livello mondiale, si stima che il fenomeno dell’obesità interessi circa il 13% della popolazione con più di 18 anni, con valori più elevati per le donne rispetto agli uomini. I valori più elevati di prevalenza di obesità si osservano nelle Americhe e nei Paesi europei (6). In Italia, l’attenzione verso gli aspetti legati al tema dell’eccesso ponderale sono confermati dal recente “*Obesity Day 2015*”, in occasione del quale l’Istituto Superiore di Sanità, utilizzando i risultati derivanti dai Sistemi di Sorveglianza di popolazione OKkio alla Salute e PASSI (Progressi delle Aziende Sanitarie per la Salute in Italia), ha pubblicato un approfondimento dedicato al coinvolgimento dell’Italia nella lotta all’obesità infantile e una specifica scheda di approfondimento “Sovrappeso e obesità in Italia: dati Passi (2011-2014)” riguardante la popolazione adulta.

A partire da tali premesse, obiettivo del presente contributo è quello di descrivere un profilo di prevalenza del sovrappeso e dell’obesità in Italia utilizzando i dati derivanti dall’Indagine Multiscopo dell’ISTAT (Istituto Nazionale di Statistica) sulle “Condizioni di Salute e ricorso ai servizi sanitari” per gli anni 2005 e 2013, e di analizzare il contributo che i principali fattori di rischio, soprattutto di natura territoriale e socio-economica, hanno nel determinare una diversa

distribuzione della prevalenza dell'eccesso ponderale sul territorio nazionale. In particolare, il presente lavoro intende valutare se vi siano differenziali territoriali, non solo per quanto attiene alla prevalenza di sovrappeso e obesità tra le diverse ripartizioni geografiche, ma anche se vi siano elementi distintivi dei potenziali determinanti dell'eccesso ponderale a carattere territoriale. In altre parole si vuole osservare se eventuali differenze territoriali nella prevalenza dell'eccesso ponderale siano determinate dalle disuguaglianze socio-economiche o se vi siano altri fattori che possono contribuire all'acuirsi delle disuguaglianze di salute nelle aree più svantaggiate del Paese. Dopo aver fornito una descrizione della prevalenza del sovrappeso e obesità nella popolazione residente in Italia, verrà indagata la relazione tra eccesso ponderale e alcuni potenziali determinanti sociali ed economici. I risultati prodotti possano rappresentare un supporto per i nuovi Piani Regionali di Prevenzione avviati a livello nazionale e regionale.

## **Principali fattori di rischio dell'eccesso ponderale: uno sguardo alla letteratura**

Sovrappeso e obesità sono il risultato di un incremento positivo del bilancio energetico di un organismo, ma anche del contemporaneo intervento di diversi fattori genetici, sociali, economici e comportamentali che in vario modo agiscono sulla diversa espressione della regolazione calorica con il risultato dell'incremento dello stato ponderale di un organismo. I fattori di rischio dell'obesità negli adulti sono molteplici e possono essere classificati in (3): fattori genetici; attività fisica; stili alimentari; fattori socio-economici e socio-culturali, altri fattori (es. farmaci).

### **Fattori genetici**

L'analisi del genoma ha permesso di identificare 32 varianti genetiche associate all'obesità e responsabili di un incremento dell'Indice di Massa Corporea (IMC) di quasi tre unità rispetto a coloro che presentano un profilo genico a basso rischio per lo sviluppo di eccesso ponderale. Da diversi anni sono stati condotti studi sui gemelli cresciuti all'interno di differenti contesti familiari, evidenziando tra gli stessi il medesimo rischio di sviluppare sovrappeso e obesità anche quando siano cresciuti in condizioni ambientali differenti rispetto ai gemelli cresciuti all'interno della medesima famiglia. D'altra parte individui adottati hanno evidenziato un effetto specchio del proprio IMC con quello dei genitori biologici rispetto a quello dei genitori adottivi (7).

### **Attività fisica**

L'attività fisica, sia essa libera o strutturata e la mancata adesione ai comportamenti sedentari contribuiscono significativamente al dispendio energetico favorendo la riduzione del bilancio energetico quotidiano di un organismo. Per prevenire l'incremento ponderale e favorire il mantenimento di un corretto stato nutrizionale, le principali società scientifiche raccomandano per un individuo adulto un'attività fisica intensa o moderata per almeno 150-250 minuti a settimana, accompagnata da una dieta appropriata (3). In ogni caso, sufficienti livelli di attività fisica risultano necessari per il mantenimento delle condizioni di benessere psicofisico e di regolazione del peso corporeo durante tutto l'arco della vita.

## **Alimentazione**

Il processo di globalizzazione sviluppatosi a metà del secolo scorso ha contribuito ad una più ampia disponibilità e ad una maggiore varietà di cibi ed ha, inoltre, favorito lo scambio di stili alimentari tra popolazioni culturalmente molto diverse tra loro. Il progressivo abbandono di stili alimentari semplici e tipici delle specifiche tradizioni dei popoli, caratterizzati, ad esempio, da diete ad elevato consumo di frutta e verdura ha favorito un generalizzato incremento del sovrappeso e dell'obesità evidenziando l'interazione tra ambiente sociale e fattori genetici (8). La maggiore disponibilità di alimenti a basso costo e ad alto potere calorico, costituiti generalmente da alimenti ricchi di grassi e carboidrati processati industrialmente, hanno contribuito significativamente ad un generalizzato incremento dell'obesità a livello globale (9).

## **Fattori socio-economici e socio-culturali**

Nonostante i fattori sociali vengano spesso richiamati quali principali determinanti di sovrappeso e obesità, la definizione dei possibili fattori socio-economici e socio-culturali da prendere in considerazione nel valutare il rischio di eccesso ponderale non è del tutto chiara. Certamente, la deprivazione sociale ed economica rappresenta un fattore di rischio a priori per diverse condizioni morbose e per la mortalità in una popolazione (10), e tale associazione è ormai largamente documentata anche per il sovrappeso e l'obesità, che sono a loro volta maggiormente rappresentati nelle popolazioni che esprimono un maggiore svantaggio. A differenza di quanto si osservava nei Paesi industrializzati nella metà del ventesimo secolo, dove l'obesità era direttamente connessa con l'incremento di reddito, oggi gli individui con maggiori difficoltà economiche e con basso livello di istruzione presentano maggiori livelli di eccesso ponderale (11, 12). La relazione tra ricchezza e obesità è comunque multifattoriale correlandosi anche ad altri fattori quali ad esempio la maggiore disponibilità di scelte alimentari e la migliore qualità degli ambienti di vita (disponibilità di aree ricreative, trasporti, ristoranti e fast food, servizi sociali, ecc.) (13). Altri studi hanno analizzato la relazione tra alcuni fattori socio-culturali e l'eccesso ponderale (14, 15). Pur non volendo proporre una rassegna esaustiva dei numerosi studi sul tema, preme segnalare come la relazione tra eccesso ponderale e fattori socio-culturali sia piuttosto complessa. Ad esempio, con riferimento allo stato civile alcuni studi hanno osservato un aumento di peso conseguente al matrimonio (16, 17), mentre altri studi hanno riscontrato un'associazione inversa (18) o nessuna associazione (19). In molti studi risulta maggiore la quota di maschi in eccesso ponderale coniugati rispetto ai celibi, mentre tale relazione non è stata osservata per le donne (20).

A tal proposito, un ulteriore aspetto rilevante, collegato anche a fattori di natura socio-culturale, oltre che biologici, è l'influenza del genere su sovrappeso e obesità (21). Infatti, seppur in termini globali siano le donne ad essere in sovrappeso o obese più degli uomini, nei Paesi sviluppati la prevalenza è più elevata negli uomini rispetto alle donne (22). Ciò è in parte determinato, oltre che da altri fattori economici e socio-culturali che determinano un diverso comportamento in termini di assunzione di calorie, anche da differenze nell'attività lavorativa caratterizzata, nei Paesi in via di sviluppo, da un maggiore sforzo fisico rispetto ai Paesi sviluppati (22). Allo stesso modo le donne, spesso più sedentarie degli uomini, possono essere più esposte al rischio di eccesso ponderale rispetto agli uomini (22). Cionondimeno, la relazione tra disparità di genere, sovrappeso e obesità rimane ancora un tema di ricerca poco indagato.

Infine, soprattutto negli Stati Uniti, è stata analizzata la relazione tra etnia e obesità, con risultati spesso concordi nell'individuare un maggior rischio di obesità per alcune minoranze etniche rispetto al resto della popolazione (23). Tuttavia, i meccanismi attraverso i quali le differenze etniche agiscano sull'eccesso ponderale restano ancora da chiarire, non risultando

unanimi i pareri circa il ruolo di fattori genetici, livelli di attività fisica o differenze nell'assunzione di calorie (24).

## Altri fattori

Oltre a quelli che sono ritenuti i principali fattori di rischio per lo sviluppo della condizione di sovrappeso e obesità si affiancano altri aspetti che, tuttavia, non vengono solitamente identificati quali possibili fattori associati all'eccesso ponderale. Alcuni farmaci (es. antidepressivi) e alcune condizioni morbose (es. ipotiroidismo) favoriscono l'incremento ponderale, così come è stato mostrato che anche il microbioma assume un ruolo rilevante nel metabolismo e quindi nella determinazione dello stato ponderale di un individuo (25).

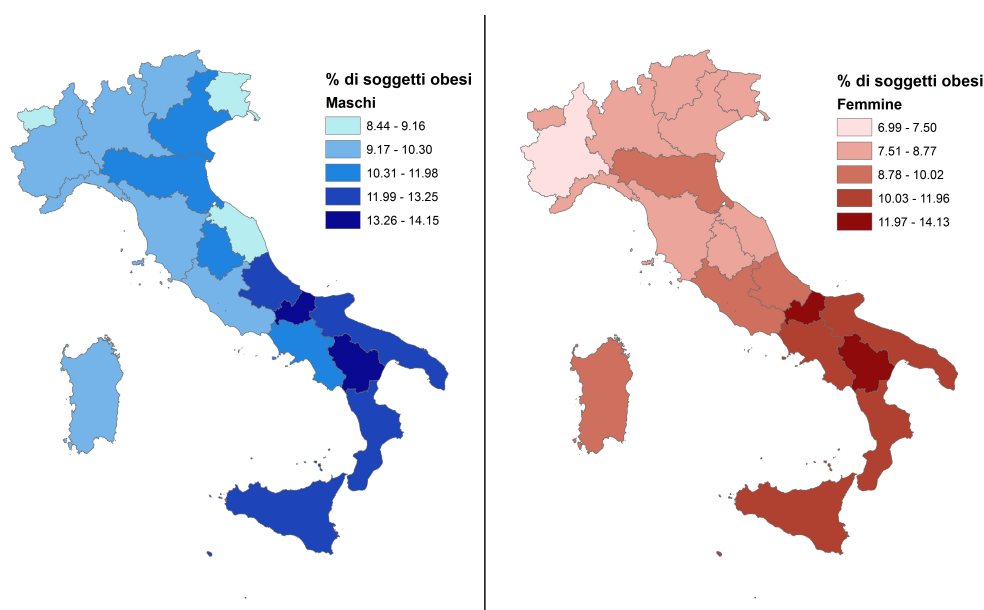
## Materiali e metodi

Con riferimento all'Italia, diversi studi hanno analizzato le tendenze dell'obesità attraverso diverse fonti informative (26, 27). Tra queste, le indagini multiscopo sulle famiglie ISTAT "Condizioni di salute e ricorso ai servizi sanitari" del 2005 e del 2013, permettono di descrivere il fenomeno a livello nazionale, nonché la sua evoluzione temporale nell'arco di quasi un decennio. Tali indagini prevedono che ogni individuo intervistato, di età superiore a 18 anni, dichiarati, oltre alle informazioni per le quali si rimanda al questionario e alla nota metodologica dell'indagine (28), anche il proprio peso e la propria altezza. Queste ultime sono state utilizzate per stimare lo stato nutrizionale dei soggetti e, più specificamente quello ponderale, calcolando l'IMC dato dal rapporto tra il peso espresso in chilogrammi e il quadrato dell'altezza espressa in centimetri. Per la definizione dei diversi livelli di stato ponderale è stata utilizzata la classificazione elaborata dall'Organizzazione Mondiale della Sanità (29). Negli adulti, si definisce la condizione di sottopeso un  $IMC < 18,5$ ; normopeso un IMC compreso tra 18,5 e 24,9; sovrappeso per valori dell'IMC tra 25 e 29,9 e obeso per  $IMC \geq 30$ . Sebbene le informazioni sullo stato ponderale da fonte ISTAT siano desumibili per tutti i soggetti intervistati con età maggiore di 18 anni, le analisi sono state eseguite per la popolazione con almeno 20 anni di età, sia con riferimento al numeratore, che al denominatore. Tra i fattori di rischio potenzialmente associati all'eccesso ponderale, sulla base della letteratura e in relazione alla disponibilità di dati e all'obiettivo del presente studio, sono stati considerati l'età, il genere e altre variabili relative allo *status* socio-economico e comportamentale, quali: titolo di studio, stato civile, condizione occupazionale, risorse economiche, abitudine al fumo e attività fisica. Inoltre, al fine di evidenziare eventuali differenze territoriali sui fattori di rischio dell'obesità, le analisi sono state condotte separatamente per le diverse ripartizioni geografiche.

Al fine di valutare il grado di associazione tra lo stato ponderale e l'insieme dei potenziali fattori di rischio presi in esame, si è scelto di ricorrere alle stime dei *Prevalence Rate Ratio* (PRR) (30-32). Dato l'*outcome* – suddiviso in due modalità: 1 se l'individuo è sovrappeso o obeso, 0 se è normopeso – tra i metodi proposti per la stima dei PRR (33, 34), si è scelto di ricorrere a modelli di Poisson del tipo "modified Poisson regression" con stima robusta della varianza (34), tenendo conto anche delle variabili previste dal disegno di campionamento dell'indagine (35). La categoria dei soggetti sottopeso è stata esclusa dalle analisi, in quanto i determinanti della condizione di sottopeso nei Paesi industrializzati sono legati per lo più a fattori di carattere psicologico e psicosociale (36), quali, ad esempio, il senso di autostima, l'immagine (distorta) del corpo (37), e lo status emotivo, per i quali sarebbero opportuni studi *ad hoc*. Le analisi sono state condotte considerando entrambe le rilevazioni del 2005 e del 2013.

## Risultati

Dal confronto con i risultati relativi al 2005, nel 2013 è emerso che la prevalenza dei soggetti obesi in Italia ha subito un incremento, passando da un tasso standardizzato per età in soggetti ultra-ventenni pari al 10,2% del 2005 all'11,4% nel 2013. Al contempo, si osserva una modesta riduzione della prevalenza di soggetti in sovrappeso passando dal 35,4% del 2005 al 34,7% nel 2013. La prevalenza dei soggetti in eccesso ponderale, quindi in sovrappeso o obesi, appare superiore nei maschi, con valori di obesità nel 2013 pari al 12,4%, mentre è pari al 10,5% nelle femmine. Tali risultati, pur essendo frutto di valori auto-riferiti dai soggetti intervistati, appaiono in linea con quanto risulta dal sistema di sorveglianza "Passi", che evidenzia in Italia, per il 2010, il 32% degli adulti in sovrappeso e l'11% in condizione di obesità. L'analisi della distribuzione della prevalenza dei soggetti obesi distinta per regione di residenza (Figura 1) evidenzia inoltre un gradiente Nord-Sud, sia per i maschi che per le femmine, con valori nettamente più elevati nelle regioni meridionali.



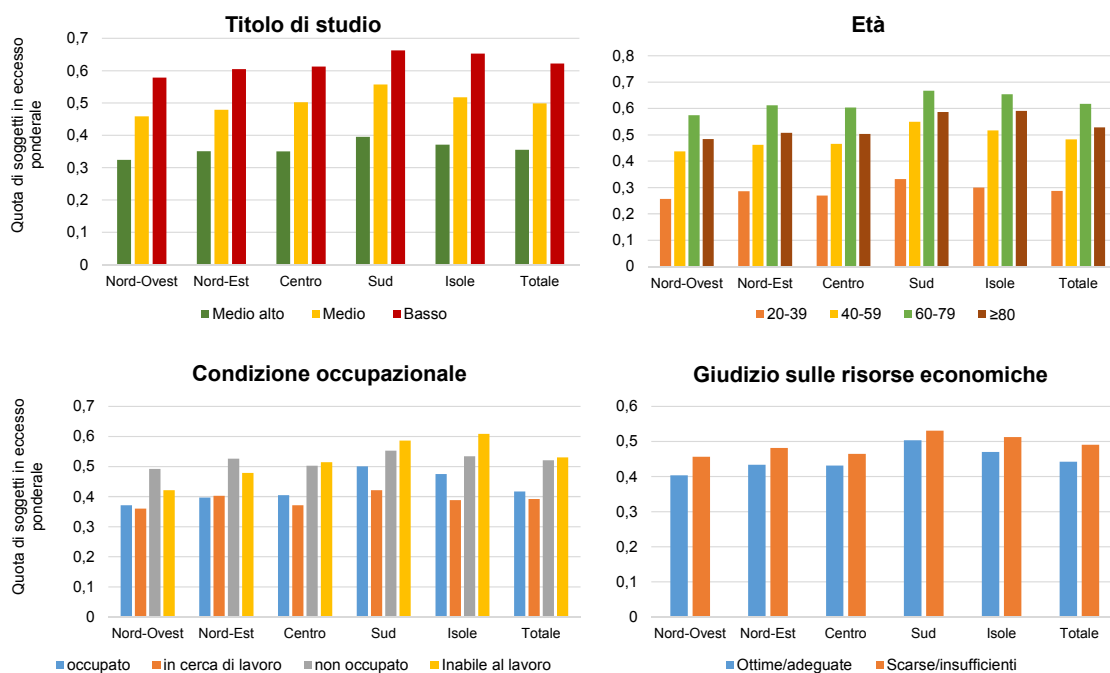
**Figura 1. Distribuzione della prevalenza dei soggetti obesi per genere e regione di residenza. Percentuali standardizzate per età di soggetti di 20 anni e più, anno 2013**

Nella Tabella 1 sono riportate le distribuzioni di frequenza dei principali determinanti potenzialmente associati all'eccesso ponderale, in relazione alle diverse categorie di stato ponderale. I risultati mostrano, oltre alla percentuale maggiore di soggetti in eccesso ponderale nei maschi rispetto alle femmine, una maggiore prevalenza dell'eccesso ponderale nelle classi di età dai 60 ai 79 anni. L'eccesso ponderale appare più rilevante nelle fasce di popolazione con basso titolo di studio, inoccupati o inabili al lavoro, e con scarse risorse economiche. In termini di ripartizione geografica di residenza, le regioni del Sud risentono maggiormente del problema, mentre con riferimento allo stato civile, tra i coniugati e i vedovi si osservano percentuali di soggetti in eccesso ponderale maggiori rispetto alle altre categorie, così come più elevati sono i valori di soggetti in sovrappeso o obesi tra coloro che non praticano attività fisica. Meno netta appare la relazione tra abitudine al fumo ed eccesso ponderale.

**Tabella 1. Categorie di stato ponderale in relazione ad alcuni potenziali determinanti. Percentuali di riga, anno 2013 (Valori pesati con coefficienti di riporto standardizzati per regione, per popolazione con 20 o più anni)**

Variabili	Categorie	Indice di Massa Corporea			
		<18,5	18,5-24,9	25-29,9	≥30
<b>Genere</b>	Maschio	0,7	43,6	43,3	12,4
	Femmina	5,2	57,5	26,9	10,5
<b>Età</b>	20-39	5,9	65,5	22,8	5,9
	40-59	2,0	49,7	36,5	11,8
	60-79	1,3	36,9	44,7	17,1
	≥80	3,0	44,2	40,5	12,3
<b>Stato civile</b>	Celibe/nubile	5,6	64,2	23,8	6,4
	Coniugato	2,1	45,7	39,1	13,2
	Separato/divorziato	2,3	53,0	34,4	10,3
	Vedovo	2,4	41,3	40,3	16,0
<b>Condizione occupazionale</b>	Occupato	3,0	55,3	32,7	9,0
	In cerca di lavoro	4,5	56,2	29,4	9,8
	Non occupato	2,7	45,1	38,1	14,1
	Inabile al lavoro	4,3	42,7	34,4	18,6
<b>Risorse economiche</b>	Ottime/adequate	3,2	52,6	33,9	10,3
	Scarse/insufficienti	2,9	48,0	36,0	13,1
<b>Ripartizione geografica di residenza</b>	Nord-ovest	4,1	53,8	32,2	9,9
	Nord-est	3,3	51,7	33,8	11,2
	Centro	2,7	52,9	33,7	10,7
	Sud	2,1	46,3	38,2	13,4
	Isole	2,9	47,9	37,0	12,1
<b>Titolo di studio</b>	Medio-Alto	4,3	60,2	28,3	7,2
	Medio	2,3	47,8	37,5	12,4
	Basso	1,7	36,0	43,7	18,5
<b>Consumo di tabacco</b>	Mai fumato	3,6	53,8	32,2	10,5
	Fumato in passato	1,9	41,8	41,3	15,0
	Fumatore occasionale	2,7	58,7	29,2	9,4
	Meno di 20 sigarette	3,8	57,1	31,1	8,0
	20 o più sigarette	1,8	45,2	40,2	12,9
<b>Attività fisica nel tempo libero</b>	Sì	3,2	55,2	32,7	8,9
	No	2,9	46,1	36,9	14,1
<b>Totale</b>		3,1	50,8	34,7	11,4

Nella Figura 2 si osserva come, nel 2013, la prevalenza dell'eccesso ponderale in funzione di alcune covariate socio-economiche, quali età, titolo di studio, condizione occupazionale e giudizio sulle risorse economiche, sia caratterizzata da livelli crescenti all'aumentare del disagio sociale. In particolare, si osserva come, pur confermandosi il differenziale Nord-Sud della prevalenza di obesità nella popolazione, i livelli di eccesso ponderale sono inferiori in soggetti con più elevati livelli di istruzione, mentre aumentano al crescere dell'età. La condizione occupazionale ha un andamento meno netto, con valori più bassi dell'eccesso ponderale per i soggetti in cerca di lavoro, ma più alti per gli inoccupati e gli inabili al lavoro. Ciò probabilmente anche a causa della diversa composizione per età di tali gruppi. Infine, meno marcata appare la relazione tra eccesso ponderale e giudizio sulle risorse economiche.



**Figura 2. Distribuzione della proporzione di soggetti in eccesso ponderale di 20 anni e più per titolo di studio, età, condizione occupazionale e giudizio sulle risorse economiche, in relazione alla ripartizione geografica dell'intervistato, anno 2013**

A seguito di analisi bivariate e dopo aver stimato diversi modelli per valutare il grado di associazione tra i determinanti in esame e l'eccesso ponderale, la sostanziale stabilità dei risultati nel 2005 e nel 2013 ha portato alla scelta di inserire anche l'anno dell'indagine tra le covariate, piuttosto che stimare separatamente i modelli per le due rilevazioni. Inoltre, la condizione occupazionale è risultata il più delle volte non significativamente associata con l'esito in esame, e ciò è verosimilmente attribuibile al fatto che tale effetto è in gran parte assorbito da altre covariate incluse nei modelli, tra cui il titolo di studio e il giudizio sulle risorse economiche. Infine, la presenza di interazioni significative tra il genere e alcune covariate socio-economiche ha portato alla scelta di modellare l'eccesso ponderale in relazione ai determinati socio-economici, separatamente per le femmine e per i maschi.

Dall'analisi dei risultati riportati nelle Tabella 2 (femmine) e nella Tabella 3 (maschi) è possibile formulare alcune considerazioni. Nel confronto tra il 2005 e il 2013, pur non risultando inizialmente un incremento dell'eccesso ponderale guardando alle sole prevalenze standardizzate per età, l'inserimento delle altre covariate all'interno del modello, e in particolare del titolo di studio, fa emergere un incremento significativo dell'eccesso ponderale, sia per le femmine che per i maschi, in quasi tutte le ripartizioni geografiche, ad eccezione delle Isole (per entrambi i sessi) e del Nord-Ovest, limitatamente ai maschi. Con riferimento all'età, si osserva un andamento ad U capovolta nei PRR, con valori più elevati in corrispondenza della fascia d'età 60-79 anni e, per le femmine, tale effetto appare più forte nelle Isole rispetto alle altre ripartizioni geografiche. L'influenza dell'età appare leggermente inferiore per i maschi con valori dei PRR nella fascia d'età ≥80 anni persino non significativamente diversi dalla categoria di riferimento (20-39 anni) e ciò vale per tutte le ripartizioni ad eccezione delle regioni del Nord-Est.



**Tabella 2. Stime dei PRR tramite modelli di regressione Poisson dell'eccesso ponderale in funzione di un set di potenziali fattori di rischio, Anni 2005, 2013, Femmine\***

Variabili	Nord-Ovest			Nord-Est			Centro			Sud			Isole		
	Exp (Beta)	IC95% Inf	Sup	Exp (Beta)	IC95% Inf	Sup	Exp (Beta)	IC95% Inf	Sup	Exp (Beta)	IC95% Inf	Sup	Exp (Beta)	IC95% Inf	Sup
<b>Età</b>															
20-39=ref.															
40-59	<b>1,505</b>	1,393	1,627	1,376	1,282	1,477	<b>1,592</b>	1,467	1,729	<b>1,595</b>	1,515	1,680	<b>1,288</b>	1,219	1,361
60-79	<b>1,834</b>	1,687	1,992	1,716	1,589	1,853	<b>1,940</b>	1,776	2,118	<b>1,806</b>	1,707	1,910	<b>1,297</b>	1,218	1,381
≥80	<b>1,443</b>	1,301	1,600	1,281	1,161	1,414	<b>1,482</b>	1,330	1,651	<b>1,548</b>	1,442	1,662	<b>1,131</b>	1,029	1,243
<b>Indagine</b>															
2005 = ref.															
2013	<b>1,143</b>	1,097	1,191	<b>1,073</b>	1,033	1,114	<b>1,063</b>	1,020	1,108	<b>1,041</b>	1,012	1,070	<b>1,007</b>	0,973	1,043
<b>Stato civile</b>															
Celibe/nubile=ref.															
Coniugato	<b>1,245</b>	1,152	1,344	<b>1,402</b>	1,300	1,512	<b>1,218</b>	1,124	1,321	<b>1,409</b>	1,332	1,491	<b>1,404</b>	1,324	1,490
Separato/divorziato	1,110	1,000	1,231	<b>1,194</b>	1,076	1,326	<b>1,159</b>	1,042	1,289	<b>1,273</b>	1,173	1,381	<b>1,357</b>	1,244	1,480
Vedovo	<b>1,303</b>	1,196	1,420	<b>1,404</b>	1,289	1,530	<b>1,260</b>	1,152	1,379	<b>1,378</b>	1,295	1,467	<b>1,274</b>	1,139	1,424
<b>Titolo di studio</b>															
Medio alto=ref.															
Medio	<b>1,368</b>	1,287	1,453	<b>1,316</b>	1,242	1,395	<b>1,384</b>	1,302	1,471	<b>1,438</b>	1,375	1,503	<b>1,082</b>	1,036	1,130
Basso	<b>1,628</b>	1,522	1,740	<b>1,571</b>	1,474	1,675	<b>1,616</b>	1,516	1,724	<b>1,658</b>	1,584	1,736	<b>1,101</b>	1,046	1,158
<b>Giudizio su risorse economiche</b>															
Ottime/adeguate=ref.															
Scarse/insufficienti	<b>1,183</b>	1,133	1,234	<b>1,150</b>	1,105	1,196	<b>1,085</b>	1,040	1,132	<b>1,026</b>	0,997	1,056	<b>1,012</b>	0,976	1,049
<b>Consumo di tabacco</b>															
mai fumato=ref.															
fumato in passato	<b>1,117</b>	1,061	1,175	<b>1,050</b>	1,003	1,100	<b>1,075</b>	1,021	1,131	<b>1,113</b>	1,068	1,160	<b>1,100</b>	1,057	1,144
occasionale/pipa o sigari	0,905	0,725	1,130	0,816	0,683	0,976	0,790	0,640	0,975	1,037	0,914	1,176	0,871	0,761	0,996
tutti i giorni <20 sig.	<b>0,872</b>	0,808	0,942	<b>0,835</b>	0,777	0,898	<b>0,854</b>	0,788	0,925	<b>0,908</b>	0,854	0,966	<b>0,917</b>	0,861	0,977
tutti i giorni ≥20 sig.	0,983	0,874	1,106	1,040	0,929	1,164	0,912	0,806	1,031	0,981	0,899	1,070	0,972	0,917	1,030
<b>Attività fisica nel tempo libero</b>															
SI=ref.															
No	<b>1,181</b>	1,132	1,232	<b>1,144</b>	1,101	1,189	<b>1,192</b>	1,141	1,245	<b>1,099</b>	1,062	1,137	<b>1,055</b>	1,018	1,094
<b>Costante</b>	<b>0,122</b>	0,112	0,133	<b>0,142</b>	0,131	0,153	<b>0,138</b>	0,126	0,151	<b>0,150</b>	0,141	0,160	<b>0,345</b>	0,325	0,367

(\*) Valori degli Exp(Beta) in grassetto indicano valori del p-value <0,01

**Tabella 3. Stime dei PRR tramite modelli di regressione Poisson dell'eccesso ponderale in funzione di un set di potenziali fattori di rischio, Anni 2005, 2013, Maschi\***

Variabili	Nord-Ovest			Nord-Est			Centro			Sud			Isole		
	Exp (Beta)	IC95% Inf	Sup	Exp (Beta)	IC95% Inf	Sup	Exp (Beta)	IC95% Inf	Sup	Exp (Beta)	IC95% Inf	Sup	Exp (Beta)	IC95% Inf	Sup
<b>Età</b>															
20-39=ref.															
40-59	<b>1,434</b>	1,361	1,511	<b>1,393</b>	1,330	1,459	<b>1,412</b>	1,337	1,492	<b>1,241</b>	1,199	1,284	<b>1,288</b>	1,219	1,361
60-79	<b>1,496</b>	1,414	1,584	<b>1,486</b>	1,412	1,563	<b>1,441</b>	1,357	1,530	<b>1,208</b>	1,162	1,256	<b>1,297</b>	1,218	1,381
≥80	1,095	1,000	1,199	<b>1,171</b>	1,082	1,267	1,126	1,029	1,231	1,020	0,956	1,088	1,131	1,029	1,243
<b>Indagine</b>															
2005 = ref.															
2013	1,037	1,006	1,070	<b>1,045</b>	1,016	1,074	<b>1,044</b>	1,011		<b>1,040</b>	1,017	1,063	1,007	0,973	1,043
<b>Stato civile</b>															
Celibe/nubile=ref.															
Coniugato	<b>1,310</b>	1,246	1,377	<b>1,300</b>	1,245	1,359	<b>1,318</b>	1,250	1,389	<b>1,433</b>	1,379	1,490	<b>1,404</b>	1,324	1,490
Separato/divorziato	<b>1,221</b>	1,137	1,310	<b>1,233</b>	1,156	1,315	<b>1,178</b>	1,092	1,272	<b>1,257</b>	1,184	1,335	<b>1,357</b>	1,244	1,480
Vedovo	<b>1,262</b>	1,160	1,374	<b>1,269</b>	1,175	1,370	<b>1,228</b>	1,123	1,344	<b>1,341</b>	1,254	1,434	<b>1,274</b>	1,139	1,424
<b>Titolo di studio</b>															
Medio alto=ref.															
Medio	<b>1,116</b>	1,075	1,158	<b>1,108</b>	1,071	1,146	<b>1,148</b>	1,106	1,193	<b>1,096</b>	1,066	1,126	<b>1,082</b>	1,036	1,130
Basso	<b>1,199</b>	1,148	1,252	<b>1,154</b>	1,109	1,201	<b>1,169</b>	1,117	1,223	<b>1,138</b>	1,102	1,175	<b>1,101</b>	1,046	1,158
<b>Giudizio su risorse economiche</b>															
Ottime/adequate=ref.															
Scarse/insufficienti	1,022	0,988	1,058	1,038	1,006	1,070	1,015	0,981	1,051	1,003	0,980	1,026	1,012	0,976	1,049
<b>Consumo di tabacco</b>															
mai fumato=ref.															
fumato in passato	<b>1,144</b>	1,104	1,185	<b>1,111</b>	1,077	1,146	<b>1,117</b>	1,077	1,157	<b>1,089</b>	1,061	1,117	<b>1,100</b>	1,057	1,144
occasionale/pipa o sigari	1,069	0,968	1,181	0,989	0,897	1,091	1,004	0,900	1,120	1,002	0,929	1,082	0,871	0,761	0,996
tutti i giorni <20 sig.	0,997	0,944	1,052	0,948	0,901	0,996	<b>0,894</b>	0,844	0,948	0,996	0,961	1,033	<b>0,917</b>	0,861	0,977
tutti i giorni ≥20 sig.	<b>1,142</b>	1,084	1,204	<b>1,087</b>	1,032	1,146	1,013	0,957	1,072	1,036	1,000	1,073	0,972	0,917	1,030
<b>Attività fisica nel tempo libero</b>															
Si=ref.															
No	<b>1,114</b>	1,080	1,149	<b>1,089</b>	1,059	1,121	<b>1,079</b>	1,045	1,114	<b>1,039</b>	1,015	1,063	<b>1,055</b>	1,018	1,094
<b>Costante</b>	<b>0,262</b>	0,248	0,277	<b>0,295</b>	0,281	0,310	<b>0,292</b>	0,276	0,309	<b>0,346</b>	0,333	0,360	<b>0,345</b>	0,325	0,367

(\*) Valori degli Exp(Beta) in grassetto indicano valori del p-value <0,01

L'effetto del titolo di studio sul rischio di eccesso ponderale conferma i risultati della letteratura, con valori dei PRR crescenti associati a livelli più bassi del titolo di studio e tale effetto appare più marcato per le femmine che per i maschi. Il giudizio sulle risorse economiche mostra risultati differenti per i due sessi, con valori significativi per le femmine in tutte le ripartizioni geografiche ad eccezione delle regioni del Sud e valori non significativi per i maschi in tutte le ripartizioni geografiche.

I risultati confermano anche empiricamente il ruolo preponderante che gioca, in misura più intensa tra le donne, lo svantaggio sociale individuale, qui misurato principalmente dal titolo di studio e in secondo piano dalla soddisfazione per le risorse economiche. La pratica di attività fisica nel tempo libero è un fattore protettivo dell'eccesso ponderale indipendentemente dal genere e dalla ripartizione presa in esame. Al contrario, come riportato in letteratura (38, 39), meno chiara appare la relazione tra fumo ed eccesso ponderale. Si osserva infatti come l'aver fumato in passato sembra essere associato ad un maggiore rischio di eccesso ponderale (per entrambi i sessi) rispetto al non aver mai fumato, mentre, soprattutto per le femmine, il fumare meno di 20 sigarette al giorno sembrerebbe persino associato ad una riduzione del rischio di eccesso ponderale. Tale relazione appare meno evidente nei maschi, in cui valori significativi dei PRR associati a tale modalità si osservano solo nelle regioni del Centro e delle Isole. Altrettanto meritevole di attenzione, rispetto al ben noto effetto protettivo sulla salute della condizione di coniugato, è la protezione osservata per entrambi i sessi dalla condizione di celibe/nubile. I risultati, coerentemente con quanto osservato da Tzotzas (17) per la Grecia, ma diversamente da Stam-Moraga *et al.* (18) in uno studio condotto in Belgio, mostrano un maggiore rischio di eccesso ponderale per i coniugati rispetto ai celibi.

Complessivamente, l'analisi dei risultati tra le diverse ripartizioni, per entrambi i generi, non sembra mostrare differenze evidenti nei determinanti dell'eccesso ponderale, con risultati che il più delle volte sono sovrapponibili.

## Discussione e conclusioni

Le disuguaglianze sociali nell'obesità sono ben note in molti Paesi ricchi dell'OCSE (Organizzazione per la Cooperazione e lo Sviluppo Economico) (40). La prevalenza dell'obesità in Europa è in aumento in molti Paesi, e l'aumento è più veloce in gruppi di popolazione di più basso livello socio-economico, essendo i Paesi europei con maggiore disparità di reddito quelli con i più elevati livelli di obesità (41). Le disuguaglianze di salute sono distribuite sia tra diversi Paesi che all'interno delle stesse società, e riflettono le diverse condizioni in cui le persone vivono. Il sovrappeso e l'obesità sono ritenuti responsabili di una percentuale oscillante tra il 9 e il 20% dei decessi tra gli Stati membri dell'Unione Europea, e di circa il 10% del carico totale di malattia (*Disability adjusted life year*, DALY) nei Paesi dell'Europa occidentale e centrale (42).

All'evidenza ormai consolidata che sovrappeso e obesità per lo più colpiscono persone appartenenti a gruppi socio-economici più bassi (43), si aggiunge la più elevata prevalenza di eccesso ponderale per le donne al Sud rispetto alle altre regioni di Italia. Ciò può trovare spiegazione, oltre che in fattori di natura culturale e abitudini alimentari, anche nei più elevati tassi di disoccupazione femminile al Sud rispetto al Nord che, come si è visto dall'analisi della letteratura (22), possono certamente influire su sovrappeso e obesità, contribuendo ad amplificare le disuguaglianze di salute e altre disuguaglianze (41). In generale, si può concludere che il gradiente sociale dell'obesità può essere correlato al gradiente sociale anche di alimentazione e attività fisica. I gruppi socio-economici più bassi sono infatti anche quelli più propensi a mostrare un maggior rischio di bilancio energetico positivo, minore densità di micronutrienti nella loro dieta, minore consumo di frutta e verdura e più bassi livelli di attività

fisica. Dunque gli stili di vita possono rappresentare i fattori che intermediano la relazione tra svantaggio sociale, comunque misurato, e obesità, e, per questa via, le conseguenze sulla salute, (40,44).

I risultati del presente lavoro hanno mostrato un forte gradiente a svantaggio del Sud Italia per quanto attiene l'eccesso ponderale, più intenso tra le donne. Invero, tale gradiente appare anche per altri aspetti relativi allo stato di salute della popolazione in Italia (45). Tale considerazione riporta al quesito del presente lavoro, quello cioè relativo all'eventuale esistenza di una "questione meridionale" rispetto all'eccesso ponderale. I risultati delle analisi sembrano suggerire che se di questione meridionale si tratta, essa è più legata ad una diversa distribuzione dei fattori di rischio tra le diverse ripartizioni territoriali, piuttosto che a differenze nell'importanza relativa dei determinanti dell'eccesso ponderale. Bassi livelli di istruzione, maggiori livelli di deprivazione e ridotta attività fisica nelle regioni del Sud rispetto a quelle del Nord contribuiscono all'acuirsi dei differenziali riscontrati nei livelli di eccesso ponderale (46,47). Altri studi hanno anche mostrato un effetto di rischio supplementare determinato da caratteristiche del contesto, ad esempio da urbanizzazione, industrializzazione, quantità e qualità dei servizi, livelli di capitale sociale delle comunità, che possono essere a loro volta influenzati da diversi sistemi politici ed economici (45,48), tutti fattori che però non era possibile misurare con questa indagine. I risultati dello studio supportano l'ipotesi che le marcate differenze Nord-Sud nell'eccesso ponderale siano spiegate da un effetto "composizionale" cioè dalla particolare concentrazione di soggetti svantaggiati nella popolazione meridionale, tale da rendere più marcati al Mezzogiorno gli effetti derivanti dallo svantaggio socio-economico nell'eccesso ponderale che si osserva in tutto il Paese (49,50). La principale implicazione per le politiche è allocativa: gli interventi di prevenzione efficaci dovrebbero essere prioritariamente indirizzati alle fasce sociali più svantaggiate che sono più esposte al rischio; dato che lo svantaggio si concentra particolarmente a Sud, questo significa che le risorse e le capacità per mettere in opera gli interventi dovrebbero distribuirsi in misura proporzionale alla distribuzione dell'esposizione, cioè maggiormente al Sud. Al contempo, interventi volti a ridurre le disuguaglianze nei principali determinanti sociali a livello nazionale e locale potrebbero avere effetti positivi anche in termini di riduzione di disuguaglianze di salute e dei relativi costi, economici e sociali, ad esse associati. Questa attenzione prioritaria è tanto più urgente se si considera che la recente crisi finanziaria e i tagli "lineari" operati nell'ambito del sistema sanitario nazionale (51) possono determinare un acuirsi delle disuguaglianze di salute, a livello individuale e geografico.

## Bibliografia

1. Popkin BM, Doak CM, The obesity epidemic is a worldwide phenomenon. *Nutr Rev* 1998;56:106-14.
2. Pi-Sunyer FX. Comorbidities of overweight and obesity: current evidence and research issues. *Med Sci Sports Exerc* 1999;31:S602-8.
3. Smith KB, Smith MS. Obesity statistics. *Prim Care* 2016;43:121-35.
4. Daar AS, Singer PA, Leah Persad D, Pramming SK, Matthews DR, Beaglehole R, *et al*. Grand challenges in chronic non-communicable diseases. *Nature* 2007;450:494-6.
5. National Institute of Health. *The practical guide: identification, evaluation, and treatment of overweight and obesity in adults*. Publication number 00-4080, National Institute of Health; 2000, Disponibile all'indirizzo: [http://www.nhlbi.nih.gov/files/docs/guidelines/prctgd\\_c.pdf](http://www.nhlbi.nih.gov/files/docs/guidelines/prctgd_c.pdf), ultimo accesso 21/09/2016.
6. WHO. *Global health observatory data repository, Obesity by WHO region*. Disponibile all'indirizzo: <http://apps.who.int/gho/data/view/main,2480A?lang=en>, ultimo accesso 21/09/2016.

7. Pérusse L, Rankinen T, Zuberi A, Chagnon YC, Weisnagel SJ, Argyropoulos G, Walts B, Snyder EE, Bouchard C. The human obesity gene map: the 2004 update. *Obes Res* 2005;13:381-490.
8. Qi Q, Chu AY, Kang JH, Jensen MK, Curhan GC, Pasquale LR, *et al.* Sugar-sweetened beverages and genetic risk of obesity. *N Engl J Med* 2012;367:1387-96.
9. Swinburn BA, Sacks G, Hall KD, McPherson K, Finegood DT, Moodie ML, Gortmaker SL. The global obesity pandemic: shaped by global drivers and local environments. *Lancet* 2011;378:804-14.
10. Mackenbach JP, Kunst AE, Cavelaars AE, Groenhof F, Geurts JJ. Socioeconomic inequalities in morbidity and mortality in western Europe. The EU Working Group on Socioeconomic Inequalities in Health. *Lancet* 1997;349:1655-9.
11. Hruby A, Hu FB. The epidemiology of obesity: a big picture. *Pharmacoeconomics* 2015;33:673-89.
12. Koh KA, Hoy JS, O'Connell JJ, Montgomery P. The hunger-obesity paradox: obesity in the homeless. *J Urban Health* 2012;89:952-64.
13. Drewnoski A. The economics of food choice behavior: why poverty and obesity are linked. In: Drewnowski A, Rolls BJ (Ed.). *Obesity treatment and prevention: new directions*. Nestlé Nutrition Institute Workshop, Nestec Ltd., Vevey/S, Karger AG., Basel, Vol 73; 2012. p. 95-112.
14. Ball K, Mishra GD, Crawford D. Social factors and obesity: an investigation of the role of health behaviours. *Int J Obes Metab Disord* 2003;27:394-403.
15. Soriguer F, Rojo-Martínez G, De Antonio IE, De Adana MR, Catalá M, Merelo MJ, Beltran M, Tinahones FJ. Prevalence of obesity in south-east Spain and its relation with social and health factors. *Eur J Epidemiol* 2004;19:33-40.
16. Craig PL, Truswell AS. Dynamics of food habits of newly married couples: food - related activities and attitudes towards food. *J Hum Nutr Dietetics* 1988;1:409-19.
17. Tzotzas T, Vlahavas G, Papadopoulou SK, Kapantais E, Kaklamanou D, Hassapidou M. Marital status and educational level associated to obesity in Greek adults: data from the National Epidemiological Survey. *BMC Public Health* 2010;10:1.
18. Stam-Moraga MC, Kolanowski J, Dramaix M, De Backer G, Kornitzer MD. Sociodemographic and nutritional determinants of obesity in Belgium. *Int J Obes Relat Metab Disord* 1999;23:1-9.
19. Sobal J, Rauschenbach BS, Frongillo EA. Marital status changes and body weight changes: a US longitudinal analysis. *Soc Sci Med* 2003;56:1543-55.
20. Sobal J, Rauschenbach BS, Frongillo EA. Marital status, fatness and obesity. *Soc Sci Med* 1992;35:915-23.
21. Wardle J, Haase AM, Steptoe A, Nillapun M, Jonwutiwes K, Bellise F. Gender differences in food choice: the contribution of health beliefs and dieting. *Ann Behav Med* 2004;27:107-16.
22. Kanter R, Caballero B. Global gender disparities in obesity: a review. *Advances in Nutrition: An International Review Journal* 2012;3:491-8.
23. Mokdad AH, Serdula MK, Dietz WH, Bowman BA, Marks JS, Koplan JP. The spread of the obesity epidemic in the United States, 1991-1998. *JAMA* 1999;282:1519-22.
24. Sobal J. Social and cultural influence on obesity. In: Björntorp P (Ed.). *International textbook of obesity*. Chichester: John Wiley & Sons Ltd.; 2001. p. 305-22.
25. Clarke SF, Murphy EF, Nilaweera K, Ross PR, Shanahan F, O'Toole PW, Cotter PD. The gut microbiota and its relationship to diet and obesity: new insights. *Gut microbes* 2012;3:186-202.
26. Micciolo R, Di Francesco V, Fantin F, Canal L, Harris TB, Bosello O, Zamboni M. Prevalence of overweight and obesity in Italy (2001-2008): Is there a rising obesity epidemic? *Ann Epidemiol* 2010;20:258-64.

27. Gallus S, Odone A, Lugo A, Bosetti C, Colombo P, La Vecchia C. Overweight and obesity prevalence and determinants in Italy: an update to 2010. *Eur J Nutr* 2013;52:677-85.
28. ISTAT. *Indagine Multiscopo sulle Famiglie "Condizioni di salute e ricorso ai servizi sanitari 2013" Documentazione tecnica e descrizione del file*. Roma: ISTAT; 2016. Disponibile all'indirizzo: <http://www.ISTAT.it/it/archivio/5471>, ultimo accesso 07/2016.
29. World Health Organization. *Obesity: preventing and managing the global epidemic*. Geneva: WHO; 2000. (Technical report series 894).
30. Greenland S. Model-based estimation of relative risks and other epidemiologic measures in studies of common outcomes and in case-control studies. *Am J Epidemiol* 2004;160:301-5.
31. Knol MJ, Duijnhoven RG, Grobbee DE, Moons KG, Groenwold RH. Potential misinterpretation of treatment effects due to use of odds ratios and logistic regression in randomized controlled trials. *PLoS One* 2011;6:e21248.
32. Zocchetti C, Consonni D, Bertazzi PA. Relationship between prevalence rate ratios and odds ratios in cross-sectional studies. *Int J Epidemiol* 1997;26:220-3.
33. Petersen MR, Deddens JA. A comparison of two methods for estimating prevalence ratios. *BMC Med Res Methodol* 2008;8:9.
34. Zou G. A modified poisson regression approach to prospective studies with binary data. *Am J Epidemiol* 2004;159:702-6.
35. Caranci N, Di Martino M, Gargiulo L, Landriscina T, Vannoni F. Metodi per l'analisi dei dati. Indicazioni pratiche e note d'uso. In: *Approfondimenti sull'indagine multiscopo ISTAT salute 2005*. Roma: Agenas; 2008: (Quaderno di Monitor 3). p. 28-37.
36. Geliebter A, Aversa A. Emotional eating in overweight, normal weight, and underweight individuals. *Eat Behav* 2003;3(4):341-7.
37. Field AE, Austin SB, Camargo CA, Taylor CB, Striegel-Moore RH, Loud KJ, Colditz GA. Exposure to the mass media, body shape concerns, and use of supplements to improve weight and shape among male and female adolescents. *Pediatrics* 2005;116(2):e214-20.
38. John U, Meyer C, Rumpf HJ, Schumann A, Dilling H, Hapke U. No considerable long-term weight gain after smoking cessation: evidence from a prospective study. *European Journal of Cancer Prevention* 2005;14(3):289-95.
39. Kim JH, Shim KW, Yoon YS, Lee SY, Kim SS, Oh SW. Cigarette smoking increases abdominal and visceral obesity but not overall fatness: an observational study. *PLoS One* 2012;7(9):e45815.
40. Devaux M, Sassi F, Church J, Cecchini M, Borgonovi F. Exploring the relationship between education and obesity. *OECD Journal: Economic Studies* 2011;1:121-59.
41. Robertson A, Lobstein T, Knai C. *Obesity and socio-economic groups in Europe: Evidence review and implications for action*. Brussels: European Commission; 2007.
42. Institute for Health Metrics and Evaluation. *The Global Burden of Disease: Generating Evidence, Guiding Policy*. European Union and European Free Trade Association Regional Edition. Seattle, WA: IHME; 2013.
43. Branca F, Nikogosian H, Lobstein T (Ed.). *The challenge of obesity in the WHO European Region and the strategies for response*. World Health Organization; 2007.
44. Crosnoe R. Gender, obesity, and education. *Sociology of education* 2007;80(3):241-60.
45. Costa G, Marinacci C, Caiazzo A, Spadea T. Individual and contextual determinants of inequalities in health: the Italian case. *International Journal of Health Services* 2003;33(4):635-67.
46. Ball K, Crawford D. Socioeconomic status and weight change in adults: a review. *Social Science & Medicine* 2005;60(9):1987-2010.

47. Loman T, Lallukka T, Laaksonen M, Rahkonen O, Lahelma E. Multiple socioeconomic determinants of weight gain: the Helsinki Health Study. *BMC Public Health* 2013;13:259-65.
48. Macintyre S, Ellaway A, Cummins S. Place effects on health: How can we conceptualise, operationalise and measure them? *Soc Sci Med* 2002;55(1):125-39.
49. Costa G, Spadea T (Ed.). Disuguaglianze di salute in Italia. *Epidemiol Prev* 2004;28, suppl, 3. 161 p.
50. Marinacci C, Spadea T, Biggeri A, Demaria M, Caiazzo A, Costa G. The role of individual and contextual socio-economic circumstances on mortality: analysis of time variations in a city of north west Italy. *J Epidemiol Community Health* 2004;58(3):199-207.
51. de Belvis AG, Ferrè F, Specchia ML, Valerio L, Fattore G, Ricciardi W. The financial crisis in Italy: Implications for the healthcare sector. *Health Policy* 2012;106(1):10-6.

# FUMO, SEDENTARIETÀ E SOVRAPPESO IN RELAZIONE ALLE DISUGUAGLIANZE NELLA MORTALITÀ IN ITALIA: RISULTATI DALLO STUDIO LONGITUDINALE ITALIANO

Cristiano Piccinelli (a, b), Paolo Carnà (c), Giuseppe Costa (b,c), Lidia Gargiulo (d),  
Gabriella Sebastiani (d), Angelo d'Errico (c)

(a) *Centro Prevenzione Oncologica, Azienda Ospedaliero-Universitaria Città della Salute e della  
Scienza, Torino*

(b) *Dipartimento di Scienze Cliniche e Biologiche, Università degli Studi di Torino, Torino*

(c) *Servizio Sovrazonale di Epidemiologia, ASL TO3, Grugliasco (TO)*

(d) *Istituto Nazionale di Statistica, Roma*

## Introduzione

Negli ultimi decenni si è osservata, nei Paesi industrializzati (1), una forte riduzione della mortalità, ma rimangono rilevanti le disuguaglianze sociali, con tassi di mortalità più bassi tra le persone più avvantaggiate in termini di: istruzione, occupazione e risorse economiche (2-3).

In Italia, le persone che possiedono un titolo di studio più basso (licenza elementare o nessun titolo) hanno un tasso di mortalità generale che è circa il doppio di quello dei soggetti con il titolo di studio più elevato (laurea) (4).

La prevalenza delle malattie croniche è in aumento in tutto il mondo, in particolare quella delle malattie cardiovascolari e dei tumori, che causano milioni di morti ogni anno e sono le principali cause di mortalità nei Paesi industrializzati (5).

In Italia, come nella maggior parte dei Paesi europei, il carico assistenziale per malattie croniche non trasmissibili è predominante. Secondo l'Organizzazione Mondiale di Sanità circa il 92% dei decessi totali è dovuto a malattie croniche (6). La maggior parte dei fattori di rischio per le malattie croniche non trasmissibili sono noti. Un gruppo esiguo di questi, combinati fra loro, sono responsabili della maggior parte di tali malattie, indipendentemente dal genere e dalla provenienza geografica. Secondo le stime riportate dal *Global Burden of Disease* (GBD) risulta che gli stili di vita abbiano un ruolo rilevante nel determinare le malattie croniche non trasmissibili. In Italia, nel 2010 il fumo di tabacco da solo è stato responsabile del 17% dei decessi per malattie croniche non trasmissibili, l'alimentazione del 28%, la scarsa attività fisica dell'11% (7).

Sono diversi gli studi che hanno studiato il ruolo degli stili di vita come mediatori delle differenze socio-economiche nella mortalità generale e per causa specifica (8-13). Tuttavia in questi studi le metodologie utilizzate e i risultati sono molto diversi tra loro.

Il fumo di tabacco, tra gli stili di vita, sembra essere il più importante per spiegare le differenze socio-economiche nella mortalità (10, 13). In altri studi sembra che sia la sedentarietà il principale comportamento a spiegare tali differenze.

Per ognuna di queste categorie di fattori di rischio, è importante stabilire se la probabilità di una persona di esservi esposto sia influenzata e in che modo dalla propria posizione socio-economica e quale sia la forza di tali fattori nel mediare l'effetto della posizione sociale sul rischio di morte.



## Obiettivi

Scopo di questo studio è misurare le disuguaglianze sociali nella mortalità per cause naturali e per alcuni grandi gruppi di cause di morte, e di valutare il contributo dei fattori di rischio comportamentali (abitudine al fumo, sedentarietà e sovrappeso) a tali disuguaglianze, in un'ampia coorte italiana (Studio Longitudinale Italiano).

## Metodi

### Descrizione dei dati

La popolazione dello studio ha incluso tutti i partecipanti con età compresa tra 25 e 74 anni all'Indagine Multiscopo ISTAT condotta nel 1999-2000, seguiti con follow-up di mortalità fino al dicembre 2012 (n. 85.308)<sup>12</sup>. L'Indagine Multiscopo ISTAT è parte di un sistema integrato di indagini sociali (Indagini Multiscopo "Aspetti della vita quotidiana") e viene effettuata dall'Istituto Nazionale di Statistica (ISTAT) ogni cinque anni (4).

L'informazione sullo stato in vita, nonché sulle cause di morte per i soggetti deceduti, è stato ottenuto tramite record linkage a livello individuale con l'archivio nazionale della mortalità relativo al periodo 2000-2012. I dati socio-demografici, lo stato di salute e l'esposizione a fattori di rischio comportamentali provengono tutti dall'Indagine Multiscopo ISTAT 1999-2000.

L'indicatore di posizionamento socio-economico utilizzato nello studio è stato il livello di istruzione, classificato in quattro categorie ordinali (basso, medio-basso, medio-alto, alto), corrispondenti al titolo di studio: licenza elementare o meno, licenza di scuola media inferiore, licenza di scuola media superiore, laurea.

Per quanto riguarda i fattori di rischio comportamentali, l'esposizione al fumo di tabacco è stata calcolata come pacchetti-anno (sulla base di 20 sigarette per confezione) durante tutta la vita, tra coloro che hanno riferito di aver fumato almeno una sigaretta al giorno. Il sovrappeso e l'obesità sono stati valutati tramite l'Indice di Massa Corporea (IMC), calcolato per mezzo dell'altezza e del peso auto-riferiti nell'indagine riferendosi alla classificazione della Organizzazione Mondiale della Sanità. L'Indagine Multiscopo ha raccolto le informazioni sull'attività fisica praticata negli ultimi 12 mesi con continuità, in base a quattro livelli di intensità: attività fisica intensa (sport: competitivi e non), attività regolare (jogging, palestra, andare in bicicletta, giardinaggio, ecc.), attività leggera (camminare, salire le scale, ecc.), nessuna attività fisica.

È stato possibile effettuare una valutazione dello stato di salute dei soggetti al momento dell'indagine attraverso il *Physical Component Summary* (PCS) della SF-12 (*Short Form health survey 12-items*) (versione aggiornata nel 2005 del questionario di Ware *et al.*) (14).

### Analisi statistica

I rischi relativi di mortalità per livello di istruzione sono stati stimati attraverso modelli di regressione multivariata di Poisson con lo stimatore robusto della varianza Huber-White (15). I dati sono stati analizzati per mezzo di modelli di regressione ordinali, che includevano

<sup>12</sup> Si tratta di dati preliminari che dovranno essere integrati con i dati di ospedalizzazione e per i quali è prevista un'ulteriore fase di trattamento.

progressivamente un maggior numero di variabili di aggiustamento. Il “Modello 1” comprendeva solo l’età, insieme al livello di istruzione, il “Modello 2” anche lo stato di salute, con gli indicatori PCS e il CMI (*Chronic Morbidity Index*), mentre il “Modello 3” includeva i precedenti e i fattori di rischio comportamentali (fumo, sedentarietà e IMC). Il contributo dei fattori comportamentali (abitudine al fumo, sedentarietà e sovrappeso) alle disuguaglianze di istruzione nella mortalità è stato stimato in termini di frazione spiegata (*explained fraction*), valutando l’attenuazione percentuale del rischio di morte ottenuta dalla loro inclusione (Modello 3), rispetto al modello comprendente solo istruzione, età e stato di salute (Modello 2) (16). La frazione di disuguaglianze nella mortalità spiegata dai fattori di rischio comportamentali è stata calcolata rispetto al modello controllato anche per stato di salute, e non solo per età, per tenere conto della morbosità nella coorte, assumendo che il contributo dei fattori comportamentali alla mortalità fosse indipendente e non mediato dalla morbosità.

La mortalità è stata analizzata per tutte le cause naturali (escludendo i decessi per cause accidentali). La gestione dei dati è stata effettuata utilizzando il software SAS e l’analisi statistica è stata effettuata con STATA (versione 13, STATA Corp).

## Risultati

Nella coorte in studio erano inclusi 84.870 soggetti (49% uomini), corrispondenti a 978.251 anni-persona, di cui 7.644 erano deceduti nel periodo di follow-up 2000-2012. Le Tabelle 1 e 2 mostrano la distribuzione della popolazione (uomini e donne). Nel campione non erano presenti dati mancanti per nessuna delle variabili considerate nell’analisi.

Andando ad osservare come si distribuiscono gli stili di vita considerati in questo studio, tra gli uomini il tasso di fumatori è maggiore tra chi possiede la licenza elementare o meno. Nelle donne invece, con l’aumentare del livello di istruzione, la percentuale di fumatrici aumenta.

L’abitudine ad avere un livello di attività fisica intensa e regolare aumenta nella popolazione all’aumentare del livello di istruzione in entrambi i generi. È molto marcata sia negli uomini che nelle donne l’associazione tra condizione di sovrappeso o di obesità e basso livello di istruzione.

In tutti i modelli (Tabelle 3 e 4), il rischio di mortalità per cause naturali è risultato significativamente più elevato tra le persone con licenza elementare o meno, rispetto a coloro che sono in possesso di una laurea, con trend di rischio significativi all’abbassarsi del livello di istruzione.

In particolare, nel Modello 1 gli uomini meno istruiti hanno un eccesso di mortalità del 60% e le donne meno istruite del 52%, rispetto alla categoria di riferimento (soggetti in possesso di laurea). Anche per chi possiede il diploma di scuola media inferiore si osservano dei rischi di mortalità significativamente più elevati rispetto ai laureati, soprattutto per le donne (36% nelle donne e 23% negli uomini).

Nel Modello 2 (istruzione+morbosità), il rischio relativo di morte tra i meno e i più istruiti diminuisce rispetto al Modello 1 (istruzione), con un eccesso che si riduce al 35% per gli uomini e al 34% per le donne meno istruite. Tra le donne anche quelle con diploma di scuola media inferiore hanno un rischio di mortalità significativamente superiore a quello delle donne laureate (riferimento) (RR 1,27, IC95% 1,06-1,51).

Per quanto riguarda il Modello 3 (istruzione+morbosità+fattori comportamentali), possiamo osservare come sia ancora presente un differenziale di rischio, ma di proporzioni ridotte negli uomini rispetto al Modello 2, con un 26% di eccesso per i meno, rispetto ai più istruiti. Nelle donne invece il rischio di morte aumenta nel Modello 3 rispetto al Modello 2, con eccessi del 38% e del 31%, rispettivamente per le donne con licenza elementare e con diploma di scuola media inferiore, se confrontate con quelle laureate.

**Tabella 1. Distribuzione della coorte di uomini di età compresa tra 25 e 74 anni per livello di istruzione, età, area geografica, IMC, abitudine al fumo, livello di attività fisica**

Variabili	Istruzione									
	Laurea		Diploma scuola media superiore		Diploma scuola media inferiore		Licenza elementare o meno		Totale	
	n.	%	n.	%	n.	%	n.	%	n.	%
<b>Età</b>										
25-34	831	24,83	4329	33,86	3823	28,48	371	3,07	9354	22,47
35-44	939	28,05	3690	28,86	4136	30,81	820	6,79	9585	23,03
45-54	850	25,40	2761	21,60	2906	21,65	2300	19,06	8817	21,18
55-64	469	14,01	1321	10,33	1727	12,87	4079	33,80	7596	18,25
65-74	258	7,71	684	5,35	831	6,19	4499	37,28	6272	15,07
<b>Area geografica</b>										
Nord	1272	38,00	5564	43,52	5483	40,85	4691	38,87	17010	40,87
Centro	664	19,84	2419	18,92	2287	17,04	2058	17,05	7428	17,85
Sud e Isole	1411	42,16	4802	37,56	5653	42,11	5320	44,08	17186	41,29
<b>IMC</b>										
18,5-24,9 Normopeso	27	0,81	122	0,95	78	0,58	72	0,60	299	0,72
<18,5 Sottopeso	1998	59,70	7031	54,99	6288	46,84	4135	34,26	19452	46,73
25-29,9 Sovrappeso	1163	34,75	4816	37,67	5743	42,78	5890	48,80	17612	42,31
≥30 Obeso	159	4,75	816	6,38	1314	9,79	1972	16,34	4261	10,24
<b>Abitudine al fumo</b>										
Non fumatore	1583	47,30	5385	42,12	4484	33,41	3834	31,77	15286	36,72
Ex fumatore	843	25,19	3217	25,16	3502	26,09	4718	39,09	12280	29,50
Fumatore	921	27,52	4183	32,72	5437	40,51	3517	29,14	14058	33,77
<b>Pacchetti sigarette/anno</b>										
Media (DS)	12	20,20	13,5	20,80	16,6	20,90	27,2	30,30	18,4	24,65
<b>Livelli di attività fisica</b>										
Intensa	825	24,65	2782	21,76	1671	12,45	348	2,88	5626	13,52
Regolare	1078	32,21	4058	31,74	3755	27,97	3212	26,61	12103	29,08
Leggera	881	26,32	3414	26,70	4073	30,34	4290	35,55	12658	30,41
Sedentarietà	563	16,82	2531	19,80	3924	29,23	4219	34,96	11237	27,00
<b>Totale</b>	<b>3347</b>	<b>8,04</b>	<b>12785</b>	<b>30,72</b>	<b>13423</b>	<b>32,25</b>	<b>12069</b>	<b>29,00</b>	<b>41624</b>	<b>100,00</b>
Anni-persona	43495		166626		173510		143537		527168	
Decessi	205		699		991		2968		4863	
Tasso grezzo (x100.000)	471,32		419,50		571,10		2067,80		922,50	

**Tabella 2. Distribuzione della coorte di donne di età compresa tra 25 e 74 anni per livello di istruzione, età, area geografica, IMC, abitudine al fumo, livello di attività fisica**

Variabili	Istruzione									
	Laurea		Diploma scuola media superiore		Diploma scuola media inferiore		Licenza elementare o meno		Totale	
	n.	%	n.	%	n.	%	n.	%	n.	%
<b>Età</b>										
25-34	1181	35,86	4808	38,31	3272	28,22	375	2,31	9636	22,06
35-44	982	29,82	3993	31,81	3764	32,47	1128	6,94	9867	22,59
45-54	726	22,05	2244	17,88	2499	21,56	3468	21,35	8937	20,46
55-64	278	8,44	1014	8,08	1360	11,73	5377	33,10	8029	18,38
65-74	126	3,83	492	3,92	698	6,02	5899	36,31	7215	16,52
<b>Area geografica</b>										
Nord	1225	37,20	5511	43,91	4990	43,04	6107	37,59	17833	40,82
Centro	667	20,26	2302	18,34	1849	15,95	2930	18,03	7748	17,74
Sud e Isole	1401	42,54	4738	37,75	4754	41,01	7210	44,38	18103	41,44
<b>IMC</b>										
18,5-24,9 Normopeso	214	6,50	716	5,70	366	3,16	198	1,22	1494	3,42
<18,5 Sottopeso	2456	74,58	8856	70,56	6999	60,37	5987	36,85	24298	55,62
25-29,9 Sovrappeso	514	15,61	2294	18,28	3154	27,21	6669	41,05	12631	28,91
≥30 Obeso	109	3,31	685	5,46	1074	9,26	3393	20,88	5261	12,04
<b>Abitudine al fumo</b>										
Non fumatore	2008	60,98	7460	59,44	7042	60,74	12828	78,96	29338	67,16
Ex fumatore	569	17,28	2131	16,98	1650	14,23	1555	9,57	5905	13,52
Fumatore	716	21,74	2960	23,58	2901	25,02	1864	11,47	8441	19,32
<b>Pacchetti sigarette/anno</b>										
Media (DS)	5,2	10,40	5,33	10,42	5,6	10,45	4,0	11,12	4,9	10,72
<b>Livelli di attività fisica</b>										
Intensa	645	19,59	1811	14,43	839	7,24	372	2,29	3667	8,39
Regolare	877	26,63	3353	26,72	2665	22,99	2830	17,42	9725	22,26
Leggera	1057	32,10	4328	34,48	4405	38,00	6288	38,70	16078	36,81
Sedentarietà	714	21,68	3059	24,37	3684	31,78	6757	41,59	14214	32,54
<b>Totale</b>	<b>3293</b>	<b>7,54</b>	<b>12551</b>	<b>28,73</b>	<b>11593</b>	<b>26,54</b>	<b>16247</b>	<b>37,19</b>	<b>43684</b>	<b>100,00</b>
Anni-persona	43457		165439		152210		203736		564842	
Decessi	86		347		432		2354		3219	
Tasso grezzo (x100.000)	197,90		209,70		283,80		1155,40		569,90	

**Tabella 3. Rischio (RR) di mortalità naturale (ICD-9: 000-799), negli uomini di età compresa tra 25 e 74 anni, nei tre modelli analizzati**

Variabili	Modello 1		Modello 2		Modello 3	
	RR	IC95%	RR	IC95%	RR	IC95%
<b>Livello di istruzione</b>						
Laurea	1,00		1,00		1,00	
Diploma media superiore	1,04	0,92-1,18	0,99	0,87-1,12	0,96	0,85-1,09
Diploma media inferiore	<b>1,23</b>	1,10-1,38	1,11	0,99-1,25	1,07	0,96-1,20
Licenza elementare o meno	<b>1,60</b>	1,39-1,86	<b>1,35</b>	1,16-1,57	<b>1,26</b>	1,081,47
<i>trend lineare</i>	p<0,05		p<0,05		p<0,05	
<b>Indice di stato fisico</b>						
1° quartile			1,00		1,00	
2° quartile			1,00	0,86-1,16	0,99	0,85-1,15
3° quartile			<b>1,18</b>	1,02-1,36	<b>1,16</b>	1,00-1,33
4° quartile			<b>1,61</b>	1,39-1,86	<b>1,54</b>	1,33-1,78
<i>trend lineare</i>			p<0,05		p<0,05	
<b>Indice di cronicità (rif: cronicità=0)</b>						
1° quartile			1,00		1,00	
2° quartile			0,90	0,79-1,04	0,90	0,79-1,04
3° quartile			0,89	0,78-1,01	0,89	0,78-1,02
4° quartile			<b>1,16</b>	1,03-1,31	<b>1,14</b>	1,01-1,29
<i>trend lineare</i>			p<0,05		p<0,05	
<b>Pacchetti sigarette/anno</b>						
1° quartile					1,00	
2° quartile					0,99	0,77-1,26
3° quartile					1,08	0,93-0,93
4° quartile					<b>1,30</b>	1,16-1,16
<i>trend lineare</i>					<b>1,59</b>	1,45-1,45
					p<0,05	
<b>IMC</b>						
18,5-24,9 normopeso					1,00	
<18,5 sottopeso					1,39	0,84-2,31
25-29,9 sovrappeso					<b>0,87</b>	0,80-0,94
≥30 obeso					<b>0,84</b>	0,74-0,94
<i>trend lineare</i>					p<0,05	
<b>Sedentarietà</b>						
Attività intensa					1,00	
Attività regolare					1,21	0,98-1,49
Attività leggera					<b>1,49</b>	1,21-1,83
Sedentarietà					<b>1,81</b>	1,47-2,22
<i>trend lineare</i>					p<0,05	

Modello 1: Aggiustato per età

Modello 2: Aggiustato per età, indice di stato fisico, indice di morbosità

Modello 3: Aggiustato per età, indice di stato fisico, indice di morbosità, pacchetti sigarette/anno, IMC, sedentarietà

**Tabella 4. Rischio (RR) di mortalità naturale (ICD-9: 000-799), nelle donne di età compresa tra 25 e 74 anni, nei tre modelli analizzati**

Variabili	Modello 1		Modello 2		Modello 3	
	RR	IC95%	RR	IC95%	RR	IC95%
<b>Livello di istruzione</b>						
Laurea	1,00		1,00		1,00	
Diploma media superiore	1,08	0,89-1,32	1,05	0,86-1,29	1,07	0,87-1,30
Diploma media inferiore	<b>1,36</b>	1,14-1,62	1,27	1,06-1,51	1,31	1,09-1,56
Licenza elementare o meno	<b>1,52</b>	1,25-1,85	<b>1,34</b>	1,10-1,63	<b>1,38</b>	1,13-1,69
<i>trend lineare</i>	p<0,05		p<0,05		p<0,05	
<b>Indice di stato fisico</b>						
1° quartile			1,00		1,00	
2° quartile			1,08	0,87-1,35	1,08	0,87-1,35
3° quartile			<b>1,19</b>	0,97-1,46	<b>1,17</b>	0,95-1,44
4° quartile			<b>1,56</b>	1,28-1,91	<b>1,49</b>	1,21-1,82
<i>trend lineare</i>			p<0,05		p<0,05	
<b>Indice di cronicità (rif: cronicità=0)</b>						
1° quartile			1,00		1,00	
2° quartile			1,03	0,85-1,24	1,05	0,87-1,26
3° quartile			0,97	0,83-1,14	1,00	0,85-1,18
4° quartile			<b>1,01</b>	0,87-1,18	<b>1,02</b>	0,88-1,20
<i>trend lineare</i>			p<0,05		p<0,05	
<b>Pacchetti sigarette/anno</b>						
1° quartile					1,00	
2° quartile					1,03	0,81-1,31
3° quartile					1,24	1,05-1,48
4° quartile					<b>1,32</b>	1,12-1,56
<i>trend lineare</i>					<b>1,66</b>	1,36-2,02
					p<0,05	
<b>IMC</b>						
18,5-24,9 normopeso					1,00	
<18,5 sottopeso					1,34	1,01-1,77
25-29,9 sovrappeso					<b>0,84</b>	0,75-0,94
≥30 obeso					<b>1,13</b>	1,00-1,28
<i>trend lineare</i>					p<0,05	
<b>Sedentarietà</b>						
Attività intensa					1,00	
Attività regolare					0,84	0,61-1,15
Attività leggera					<b>1,21</b>	0,90-1,63
Sedentarietà					<b>1,46</b>	1,08-1,96
<i>trend lineare</i>					p<0,05	

Modello 1: Aggiustato per età

Modello 2: Aggiustato per età, indice di stato fisico, indice di morbosità

Modello 3: Aggiustato per età, indice di stato fisico, indice di morbosità, pacchetti sigarette/anno, IMC, sedentarietà

Osservando le associazioni tra mortalità naturale ed esposizione ai singoli fattori comportamentali (Modello 3, Tabelle 3 e 4), sia il fumo di tabacco che la sedentarietà sono risultati significativamente associati in entrambi i generi. Riguardo al fumo, si nota che i rischi sono elevati sia tra gli uomini che tra le donne nella categoria di esposizione più alta (uomini: IRR 1,59, IC95% 1,45-1,75; donne: IRR 1,66 IC95% 1,36-2,02) e aumentano all'aumentare della dose di sigarette fumate. Gli uomini sedentari hanno un rischio molto elevato di mortalità naturale rispetto a chi pratica attività fisica intensa, con un rischio di 1,81 (IC95% 1,47-2,22), mentre il rischio praticamente si dimezza tra chi pratica attività fisica leggera verso chi è sedentario (IRR 1,49, IC95% 1,21-1,83). Nelle donne il rischio di mortalità naturale per chi è sedentaria è invece la metà di quello degli uomini (IRR 1,46, IC95% 1,08-1,96). In entrambi i generi si misura un trend statisticamente significativo di morte al ridursi del livello di attività fisica. L'IMC mostra un andamento opposto nei due generi, con un'associazione significativamente protettiva negli uomini in sovrappeso e obesi (RR 0,87 e RR 0,84, rispettivamente) e un'associazione significativamente a rischio per le sole donne obese (RR 1,13), rispetto a soggetti normopeso.

La proporzione di disuguaglianze di mortalità (Tabelle 5 e 6) spiegata dalla morbosità e dagli stili di vita è maggiore negli uomini rispetto alle donne.

**Tabella 5. Frazione spiegata (%) nella mortalità naturale e per causa, negli uomini di età compresa tra 25 e 74 anni, per istruzione. Confronto tra i modelli analizzati**

Mortalità	Modello 1		Modello 2		Modello 3		Mod2 vs Mod3
	RR	IC95%	RR	IC95%	RR	IC95%	Frazione spiegata
<b>Mortalità naturale</b>							
Laurea	1,00		1,00		1,00		
Diploma	1,04	0,92-1,18	0,99	0,87-1,12	0,96	0,85-1,09	n.a.
Media	1,23	1,10-1,10	1,11	0,99-1,25	1,07	0,96-1,20	51,23
Elementare o meno	1,60	1,39-1,39	1,35	1,161,57-	1,26	1,08-1,47	42,07
<b>Malattie del sistema cardio-vascolare</b>							
Laurea	1,00		1,00		1,00		
Diploma	1,31	1,02-1,67	1,22	0,96-1,56	1,19	0,93-1,52	27,02
Media	1,43	1,15-1,78	1,27	1,02-1,59	1,22	0,98-1,53	36,46
Elementare o meno	2,01	1,54-2,61	1,64	1,25-2,14	1,51	1,15-1,98	36,90
<b>Tutti i tumori maligni</b>							
Laurea	1,00		1,00		1,00		
Diploma	1,01	0,84-1,22	0,98	0,81-1,19	0,96	0,79-1,16	n.a.
Media	1,21	1,02-1,43	1,14	0,96-1,35	1,10	0,93-1,31	31,36
Elementare o meno	1,33	1,05-1,69	1,20	0,95-1,53	1,12	0,88-1,43	38,20
<b>Malattie respiratorie</b>							
Laurea	1,00		1,00		1,00		
Diploma	1,07	0,55-2,05	0,98	0,51-1,89	0,94	0,49-1,80	n.a.
Media	1,24	0,71-2,18	1,08	0,62-1,87	0,99	0,56-1,75	n.a.
Elementare o meno	1,38	0,73-2,64	1,10	0,58-2,09	0,98	0,50-1,92	n.a.
<b>Malattie dell'apparato digerente</b>							
Laurea	1,00		1,00		1,00		
Diploma	1,14	0,59-2,21	0,99	0,51-1,91	0,98	0,51-1,88	n.a.
Media	1,45	0,81-2,58	1,10	0,62-1,97	1,07	0,59-1,92	77,61
Elementare o meno	2,58	1,31-5,06	1,71	0,86-3,40	1,45	0,70-2,99	54,95

Modello 1: Aggiustato per età

Modello 2: Aggiustato per età, indice di stato fisico, indice di morbosità

Modello 3: Aggiustato per età, indice di stato fisico, indice di morbosità, pacchetti sigarette/anno, IMC, sedentarietà

n.a. Non è stato possibile stimare la frazione spiegata per differenze di verso dei rischi

**Tabella 6. Frazione spiegata (%) nella mortalità naturale e per causa, nelle donne di età compresa tra 25 e 74 anni, per istruzione. Confronto tra i modelli analizzati**

Mortalità	Modello 1		Modello 2		Modello 3		Mod2 vs Mod3
	RR	IC95%	RR	IC95%	RR	IC95%	Frazione spiegata
<b>Mortalità naturale</b>							
Laurea	1,00		1,00		1,00		
Diploma	1,08	0,89-1,32	1,05	0,86-1,29	1,07	0,87-1,30	n.a.
Media	<b>1,36</b>	1,14-1,62	<b>1,27</b>	1,06-1,51	<b>1,31</b>	1,09-1,56	<b>26,13</b>
Elementare o meno	<b>1,52</b>	1,25-1,85	<b>1,34</b>	1,10-1,63	<b>1,38</b>	1,13-1,69	<b>35,05</b>
<b>Malattie del sistema cardio-vascolare</b>							
Laurea	1,00		1,00		1,00		
Diploma	1,18	0,77-1,81	1,16	0,75-1,78	1,15	0,75-1,77	n.a.
Media	<b>1,48</b>	1,02-2,14	<b>1,37</b>	0,94-1,99	<b>1,35</b>	0,92-1,98	22,61
Elementare o meno	<b>2,26</b>	1,53-3,33	<b>1,95</b>	1,31-2,89	<b>1,85</b>	1,23-2,79	<b>24,70</b>
<b>Tutti i tumori maligni</b>							
Laurea	1,00		1,00		1,00		
Diploma	1,02	0,77-1,35	1,00	0,76-1,33	1,04	0,78-1,37	n.a.
Media	1,25	0,97-1,59	1,18	0,92-1,52	1,28	1,00-1,64	25,45
Elementare o meno	1,17	0,87-1,56	1,05	0,78-1,41	1,16	0,86-1,55	69,19
<b>Malattie respiratorie</b>							
Laurea	1,00		1,00		1,00		
Diploma	1,29	0,44-3,80	1,23	0,42-3,63	1,21	0,40-3,66	n.a.
Media	1,69	0,69-4,13	1,51	0,60-3,78	1,43	0,56-3,67	n.a.
Elementare o meno	1,45	0,51-4,08	1,19	0,42-3,38	1,11	0,36-3,35	n.a.
<b>Malattie dell'apparato digerente</b>							
Laurea	1,00		1,00		1,00		
Diploma	1,64	0,52-5,13	1,62	0,51-5,10	1,53	0,48-4,93	n.a.
Media	<b>3,21</b>	1,17-8,81	<b>3,00</b>	1,08-8,30	<b>2,84</b>	1,03-7,85	<b>9,57</b>
Elementare o meno	2,26	0,78-6,55	2,04	0,70-5,97	2,00	0,68-5,87	17,12

Modello 1: Aggiustato per età

Modello 2: Aggiustato per età, indice di stato fisico, indice di morbosità

Modello 3: Aggiustato per età, indice di stato fisico, indice di morbosità, pacchetti sigarette/anno, IMC, sedentarietà

n.a. Non è stato possibile stimare la frazione spiegata per differenze di verso dei rischi

Per quanto riguarda gli uomini (*vedi* Tabella 5) il contributo dei fattori comportamentali alle disuguaglianze è del 25% per chi ha la licenza elementare o meno, del 37% per chi ha la licenza media inferiore e uguale a zero per i soggetti con diploma di scuola media superiore (riferimento: laureati), essendo il rischio di morte stimato attraverso il Modello 3, che è superiore a quello del Modello 2. Tra le donne, il contributo dei fattori comportamentali è risultato essere pari a zero per tutti i livelli di istruzione (*vedi* Tabella 6).

Per quanto riguarda la mortalità per i quattro gruppi di cause considerate, tra gli uomini possiamo vedere come le frazioni spiegate siano abbastanza simili a quella per la mortalità generale per cause naturali (*vedi* Tabella 5), ma con attenuazioni percentuali del rischio superiori per tumori maligni e malattie dell'apparato digerente, anche se con ampia incertezza delle stime. Per quanto riguarda le donne (*vedi* Tabella 6), la frazione di mortalità spiegata dai fattori comportamentali è risultata del 10% per le malattie cardiovascolari, uguale a zero per i tumori maligni, di circa il 5% per le malattie dell'apparato digerente e del 43% per le malattie respiratorie. È comunque da evidenziare che già nel Modello 2 (controllato per età e stato di salute) i rischi relativi di morte per i tumori maligni, le malattie digerenti e respiratorie non erano statisticamente significativi nel confronto tra livello di istruzione più basso e più alto, cosa che rende meno attendibile la stima della frazione spiegata dagli stili di vita per queste cause di morte.



## Discussione

I risultati hanno evidenziato, sia negli uomini che nelle donne, la presenza di un significativo gradiente nella mortalità per cause non-accidentali associato a differenze nel livello di istruzione. Le differenze di mortalità per istruzione si riducono, ma rimangono significative, almeno nella classe dei meno istruiti, se nel modello si tiene conto dello stato di salute percepito e della morbosità cronica al momento dell'intervista, dell'abitudine al fumo, della sedentarietà e dell'IMC.

Tra gli uomini, gli stili di vita spiegano il 25% delle differenze nella mortalità generale tra classi estreme di istruzione, mentre nelle donne non contribuiscono in alcun modo alle differenze per istruzione nella mortalità generale. La consistenza di questi risultati con quelli prodotti da altri studi appare solo parziale. Uno studio finlandese ha stimato che gli stili di vita spiegavano una frazione superiore a quella da noi osservata delle differenze di mortalità generale tra il livello più basso e quello più alto di istruzione (45% tra gli uomini e il 38% tra le donne), ma nello studio era considerato un maggior numero di fattori comportamentali, tra cui anche il consumo di verdura e di grassi, e l'assunzione di bevande alcoliche (17). Uno studio inglese riporta una frazione spiegata da fumo e IMC delle differenze per istruzione nella mortalità generale del 37% tra gli uomini e del 19% tra le donne (18). Uno studio condotto in Olanda ha invece stimato una frazione delle differenze nella mortalità generale per istruzione spiegata da fumo, alcol, attività fisica e IMC pari al 53%, in una coorte comprendente uomini e donne (19). Le più alte stime della frazione spiegata ottenute in questi studi appaiono probabilmente dovute al fatto che i rischi relativi di morte nel modello di riferimento, con cui venivano confrontate le stime aggiustate per fattori comportamentali, non erano aggiustate per stato di salute all'inizio dello studio, cosa che può aver condotto ad una sovrastima della frazione spiegata dagli stili di vita, a causa di una possibile correlazione tra questi e lo stato di salute.

Si notano differenze nella frazione di disuguaglianze di mortalità spiegata dagli stili di vita per i diversi gruppi di cause di morte, maggiore per i tumori maligni e le malattie digerenti tra gli uomini e per le malattie respiratorie tra le donne, ma gli ampi intervalli di confidenza delle stime di rischio ottenute dai diversi modelli rendono incerta la misura dell'attenuazione percentuale di mortalità dovuta a questi fattori.

Riguardo alla relazione tra i singoli fattori comportamentali con la mortalità generale, i risultati dello studio confermano per entrambi i generi le associazioni riportate da altri studi per fumo di tabacco (10, 11, 13) e sedentarietà (8, 9), dimostrando una buona validità predittiva delle informazioni autoriferite su questi fattori. Per l'IMC, l'associazione protettiva osservata negli uomini è controversa in letteratura, anche se recenti studi hanno pure evidenziato un effetto analogo (18, 19).

## Conclusioni

Questo studio evidenzia la presenza di un significativo differenziale nella mortalità per cause non-accidentali dovuto alle differenze di istruzione sia negli uomini che nelle donne. Come atteso, tale disparità si riduce ma rimane comunque significativa se nel modello si inseriscono la morbosità cronica riferita al momento dell'intervista. L'ulteriore aggiustamento per abitudine al fumo, sedentarietà e IMC ha ridotto le differenze nella mortalità per cause naturali tra classi estreme di istruzione del 25% negli uomini, mentre non ha mostrato alcun effetto tra le donne. La presenza di un differenziale nella mortalità potrebbe essere correlato ad altri fattori

prossimali, che in questo studio non è stato possibile considerare, per mancanza di informazioni. Tra questi potrebbe essere rilevante poter disporre di informazioni sullo stile alimentare dei soggetti nella coorte, dato il peso elevato che la dieta ricopre come fattore di rischio per le patologie croniche.

## Bibliografia

1. World Health Organization. *WHO statistical information system. Age-standardized death rates and DALYs, by cause, and Member State, 2004*. Geneva: WHO; 2009. [http://www.who.int/entity/healthinfo/global\\_burden\\_disease/gbddeathdalycountryestimates2004.xls](http://www.who.int/entity/healthinfo/global_burden_disease/gbddeathdalycountryestimates2004.xls), accessed 12 January 2010).
2. Mackenbach JP, Kunst AE, Cavelaars AE, Groenhouf F, Geurts JJ. Socioeconomic inequalities in morbidity and mortality in western Europe. The EU Working Group on Socioeconomic Inequalities in Health. *Lancet* 1997;349:1655-9.
3. Kunst AE, Groenhouf F, Mackenbach JP. Mortality by occupational class among men 30–64 years in 11 European countries. EU Working Group on Socioeconomic Inequalities in Health. *Soc Sci Med* 1998;46:1459-76.
4. Marinacci C, Grippo F, Pappagallo M, Sebastiani G, Demaria M, Vittori P, Caranci N, Costa G.. Social inequalities in total and cause-specific mortality of a sample of the Italian population, from 1999 to 2007. *Eur J Public Health* 2013;23(4):582-7.
5. Murray CJ, Lopez AD. Global mortality, disability, and the contribution of risk factors: Global Burden of Disease Study. *Lancet* 1997;349:1436-42.
6. World Health Organization. *Noncommunicable Diseases (NCD) Country Profiles, 2014. Italy*. Geneva: WHO; 2014. Disponibile all'indirizzo: [http://www.who.int/nmh/countries/ita\\_en.pdf?ua=1](http://www.who.int/nmh/countries/ita_en.pdf?ua=1); ultima consultazione 11/11/16.
7. Institute for Health Metrics and Evaluation. *Global Burden of Disease (GBD)*. Washington: University of Washington; 2014. Disponibile all'indirizzo: [www.healthdata.org/gbd](http://www.healthdata.org/gbd), ultima consultazione 9/11/2016.
8. Lantz PM, House JS, Lepkowski JM, Williams DR, Mero RP, Chen J. Socioeconomic factors, health behaviors, and mortality: results from a nationally representative prospective study of US adults. *JAMA* 1998;279:1703-.
9. Schrijvers CT, Stronks K, van de Mheen HD, Mackenbach JP.. Explaining educational differences in mortality: the role of behavioral and material factors. *Am J Public Health* 1999;89:535-40.
10. Woodward M, Oliphant J, Lowe G, Tunstall-Pedoe H. Contribution of contemporaneous risk factors to social inequality in coronary heart disease and all causes mortality. *Prev Med* 2003;36:561-8.
11. Strand BH, Tverdal A. Can cardiovascular risk factors and lifestyle explain the educational inequalities in mortality from ischaemic heart disease and from other heart diseases? 26 year follow up of 50 000 Norwegian men and women. *J Epidemiol Community Health* 2004;58:705-9.
12. van Oort FV, van Lenthe FJ, Mackenbach JP. Material, psychosocial, and behavioural factors in the explanation of educational inequalities in mortality in The Netherlands. *J Epidemiol Community Health* 2005;59:214-20.
13. Harald K, Pajunen P, Jousilahti P, Koskinen S, Vartiainen E, Salomaa V. Modifiable risk factors have an impact on socio- economic differences in coronary heart disease events. *Scand Cardiovasc J* 2006;40:87-5.
14. Apolone G, Mosconi P, Quattrociochi L, Gianicolo EAL, Groth N, Ware JE jr. *Questionario sullo stato di salute SF-12. Versione italiana. Versione IRFMN aggiornata al 2005*. Milano: Istituto di

Ricerche Farmacologiche Mario Negri, 2005. Disponibile all'indirizzo: <http://crc.marionegri.it/qdv/downloads/SF-12%20Manuale.pdf>, ultima consultazione 9/11/2015.

15. Zou, G. A modified Poisson regression approach to prospective studies with binary data. *Am J Epidemiol* 2004;159:702-6.
16. Laaksonen M, Talala K, Martelin T, Rahkonen O, Roos E, Helakorpi S, Laatikainen T, Prättälä R.. Health behaviours as explanations for educational level differences in cardiovascular and all-cause mortality: a follow-up of 60 000 men and women over 23 years. *Eur J Public Health* 2008;18(1):38-43.
17. McFadden E, Luben R, Wareham N, Bingham S, Khaw KT. Occupational social class, educational level, smoking and body mass index, and cause-specific mortality in men and women: a prospective study in the European Prospective Investigation of Cancer and Nutrition in Norfolk (EPIC-Norfolk) cohort. *Eur J Epidemiol* 2008;23(8):511-22.
18. Veronese N, Cereda E, Solmi M, et al. Inverse relationship between body mass index and mortality in older nursing home residents: a meta-analysis of 19,538 elderly subjects. *Obes Rev* 2015;16(11):1001-15.
19. De Schutter A, Lavie CJ, Kachur S, Patel DA, Milani RV. Body composition and mortality in a large cohort with preserved ejection fraction: untangling the obesity paradox. *Mayo Clin Proc* 2014;89(8):1072-9.

# FATTORI DI RISCHIO PER LA SALUTE TRA I BAMBINI E ADOLESCENTI: ECCESSO DI PESO E SEDENTARIETÀ

Laura Iannucci (a), Annabella Pugliese (b), Valeria Qualiano (b), Emanuela Bologna (a)

(a) Istituto Nazionale di Statistica, Roma

(b) Servizio Sovrazonale di Epidemiologia, ASL TO3, Grugliasco (TO)

## Introduzione

È noto come l'eccesso di peso e la pratica non adeguata di attività fisica siano fattori di rischio rilevanti per la salute psicofisica dell'individuo (1).

Studi condotti su gruppi di bambini e adolescenti evidenziano i molteplici benefici dell'attività fisica sulla salute durante l'età dello sviluppo (2, 3): maggiore forza muscolare e capacità cardiorespiratoria, migliore benessere a carico dell'apparato osteo-articolare, ridotto accumulo di grasso corporeo e minori sintomi di ansia e depressione. Inoltre l'attività fisica svolta sin dall'infanzia e protratta in età adulta comporta tassi più bassi di morbilità e mortalità per malattie cardiovascolari e diabete.

Anche la diffusione del sovrappeso e dell'obesità tra bambini e ragazzi merita una particolare attenzione perché connesso all'insorgenza futura di numerose patologie croniche (4). Evidenze scientifiche riconoscono all'obesità in età preadolescenziale e adolescenziale una forte capacità predittiva della presenza di obesità in età adulta (5). È stato calcolato che, approssimativamente, più di un terzo dei bambini e circa la metà degli adolescenti che sono in sovrappeso permangono in questa condizione da adulti (6).

Da diversi anni l'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) sottolinea l'importanza sulla salute di questi due aspetti e dal 2007 la Regione Europea dell'OMS ha lanciato l'iniziativa *Childhood Obesity Surveillance Initiative* (COSI) proprio per monitorare l'andamento dell'eccesso di peso e di fattori associati, tra cui la sedentarietà, nei bambini dai 6 ai 9 anni dei Paesi europei (7). L'Italia partecipa a questa iniziativa con il Sistema di Sorveglianza OKkio alla SALUTE (8), promosso e sostenuto dal Ministero della Salute/CCM (Centro nazionale per la prevenzione e il Controllo delle Malattie) sotto il coordinamento dall'Istituto Superiore di Sanità, che ogni 2 anni, in collaborazione con tutte le regioni italiane e il Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca, misura e raccoglie informazioni su un campione di 50.000 bambini di 8-9 anni. Per gli adolescenti i dati su eccesso di peso, attività fisica e altri aspetti della salute e comportamenti sono raccolti a livello internazionale dallo studio HBSC (*Health Behaviour in School-aged Children*), effettuato su un campione di ragazzi di 11, 13 e 15 anni ogni 4 anni (9). L'Italia partecipa a questa raccolta dal 2001 (10).

Le analisi presentate in questo lavoro utilizzano le informazioni raccolte tramite le indagini sulla salute dell'Istituto Nazionale di Statistica (ISTAT) e sono finalizzate a contribuire alle conoscenze in questo ambito, in particolare a individuare le caratteristiche dei bambini e adolescenti in eccesso di peso o che praticano un livello di attività fisica non idonea secondo le raccomandazioni l'OMS, considerando anche l'ambiente socio-familiare del bambino o dell'adolescente, in quanto è nel nucleo familiare che generalmente vengono trasmessi i comportamenti più importanti per la salute (11).

## Dati e metodi

Le analisi sono state svolte sui dati raccolti attraverso le indagini campionarie “Condizioni di salute e ricorso ai servizi sanitari” condotte dall’ISTAT nel 2000, 2005 e 2013<sup>13</sup>.

Dai campioni delle tre edizioni di indagini sono stati selezionati i bambini e adolescenti di età compresa tra i 6-17 anni, pari a 17.558 nel 2000 a 15.301 nel 2005 e a 13.573 nel 2013, rappresentativi di circa 7 milioni di bambini della stessa fascia d’età residenti in Italia.

### Definizioni operative

#### Eccesso di peso

Per la definizione di sovrappeso e obesità di bambini e adolescenti sono stati utilizzati i valori soglia per l’IMC (Indice di Massa Corporea) desunti da Cole *et al.* (12) perché hanno rappresentato negli ultimi anni valori di riferimento ampiamente utilizzati in numerosi studi nazionali (13) e internazionali (14). Tali *cutpoint*, tuttavia, non rappresentano gli unici valori di riferimento disponibili. Infatti, mentre per l’IMC degli adulti si è arrivati ormai ad un consenso internazionale sui valori soglia da adottare (valori di IMC pari a 25 per il sovrappeso e pari a 30 per l’obesità), ciò non è avvenuto per i minori e, ad oggi, non esiste ancora una convergenza in tal senso<sup>14</sup>. Il fatto di avere a disposizione diversi standard pone, tuttavia, seri problemi nella stima del fenomeno, perché porta ad avere differenti stime, a volte anche molto diverse tra di loro, a seconda dei valori soglia utilizzati.

#### Attività fisica non idonea

L’indagine dal 2005 in poi rileva le informazioni sulla durata e la frequenza con cui si pratica nel tempo libero l’attività fisica (di tipo moderato o intensivo) che consentono di calcolare un indicatore del livello di attività fisico-motoria adeguato per avere dei benefici sulla salute psico-fisica<sup>15</sup>. Per i bambini e gli adolescenti dai 5-17 anni, l’OMS raccomanda almeno 60 minuti al giorno di attività fisico-sportiva da moderata a intensiva da svolgere nei diversi ambiti della vita quotidiana, incluso il gioco. Il suo complemento, considerato come livello inadeguato di attività, è stato utilizzato per analizzare i segmenti a rischio nella popolazione oggetto di studio che non praticano esercizio fisico sufficiente a svolgere un ruolo protettivo per la salute. Occorre comunque precisare che l’indicatore esaminato non tiene conto, per i bambini

<sup>13</sup> L’indagine raccoglie informazioni su tutti i componenti di un campione di famiglie, residenti in Italia, estratto dalla lista anagrafica dei comuni.

<sup>14</sup> Tra i *cutpoint* più utilizzati a livello internazionale, possiamo citare anche i *cutpoint* CDC-2000, WHO-2006, Cole-IOTF 2012. Nel contesto italiano, va citato lo studio condotto da Cacciari *et al.* per la definizione di *cutpoint* specifici per bambini e ragazzi dai 2 ai 20 anni in Italia.

<sup>15</sup> Nel 2010, l’OMS ha pubblicato le raccomandazioni sui livelli di attività fisica protettivi per la salute (*Health-Enhancing Physical Activity*), specifici per bambini, ragazzi, adulti e anziani, determinando, per ciascun sottogruppo di popolazione le soglie raccomandate, sulla base della durata e intensità dell’attività fisica praticata nell’arco di una settimana. Per i bambini e gli adolescenti dai 5-17 anni, l’OMS raccomanda almeno 60 minuti al giorno di attività fisico-sportiva da moderata a intensiva (nei diversi ambiti della vita quotidiana). Per gli adulti (18-64 anni) e gli anziani di 65 anni e oltre, sono raccomandati almeno 150 minuti di attività fisico-sportiva moderata a settimana, oppure almeno di 75 minuti di attività fisico-sportiva intensiva a settimana, oppure una combinazione equivalente di attività fisico-sportiva intensiva e moderata (nei diversi ambiti della vita quotidiana: lavoro, tempo libero e attività domestiche).

e gli adolescenti, dell'attività fisica svolta a scuola<sup>16</sup>; l'indicatore inoltre comprende sia chi non svolge alcun tipo di attività sia chi la pratica ma restando al di sotto delle soglie raccomandate dall'OMS (attività fisica insufficiente).

## Metodi di analisi

Per entrambi i fenomeni (eccesso di peso e attività fisica non idonea) sono state effettuate analisi preliminari di tipo descrittivo per evidenziare le caratteristiche principali della loro diffusione nel 2013, rispetto a covariate quali sesso ed età, area geografica di residenza, caratteristiche familiari (presenza di genitori con eccesso di peso, comportamenti genitoriali nella pratica dell'attività fisica), confrontandole, ove possibile, con le edizioni dell'indagine conclusesi nel 2000 e nel 2005.<sup>17</sup>

Successivamente sono state effettuate analisi multivariate per mettere in evidenza i fattori determinanti che aumentano la propensione a sviluppare l'eccesso di peso nell'età evolutiva o la pratica di attività fisica non idonea. In particolare nelle analisi multivariate è stato utilizzato un set di variabili che si riferiscono a caratteristiche socio-demografiche degli individui o della famiglia di appartenenza nonché a stili di vita personali e familiari.

## Principali risultati

### Eccesso di peso

In Italia si stima che nel 2013 la quota di bambini e adolescenti in eccesso di peso (in sovrappeso o obesi) sia pari al 26%. Il fenomeno riguarda circa un milione e ottocentomila bambini e adolescenti di età compresa tra i 6 e i 17 anni. Confrontando questi dati con quelli rilevati nel 2000, si evidenzia un incremento di 2 punti percentuali (24,1%). La quota di bambini e adolescenti in eccesso di peso passa per i maschi dal 26,9% del 2000 al 29,5% del 2013 e per le femmine dal 21% del 2000 al 22,3% del 2013 (rispettivamente con un incremento di 2,6 e 1,1 punti percentuali).

Il fenomeno riguarda soprattutto i bambini di 6-13 anni tra i quali la quota in eccesso di peso è due volte quella degli adolescenti di età compresa tra i 14 e i 17 anni (31,5% rispetto a 15,4%), analogamente a quanto già osservato nel 2000 (29,7% dei bambini 6-13 anni rispetto a 13,9% degli adolescenti) (13).

A livello europeo, confrontando le stime di eccesso di peso rilevate nel COSI nel 2009/10, secondo i cut-off dell'IOTF (*International Obesity Task Force*), l'Italia si colloca tra i Paesi con le più elevate prevalenze, in particolare per i maschi, dopo altri due Paesi dell'Europa Meridionale, quali la Grecia e la Spagna: per i bambini di 9 anni in Italia la quota è pari al 32,9% per i bambini e 31,4% per le bambine, in Grecia le percentuali ammontano rispettivamente a 45,1% e 42,3% (7).

Le prevalenze dell'eccesso di peso distinte per genere, pur evidenziando livelli maggiori tra i maschi sin dall'infanzia (34,3% per i maschi e 28,6% per le femmine), evidenziano un gap di

<sup>16</sup> DM 10/09/91, CM del 29/08/2003 e DL.vo 226/2005 disciplinano la ripartizione delle ore di didattica tra i diversi insegnamenti. Nella scuola secondaria di primo e secondo grado sono previste due ore settimanali di attività motoria e sportiva che possono essere integrate con altre attività sportive facoltative proposte autonomamente dalle scuole.

<sup>17</sup> Il confronto con l'Indagine Multiscopo "Condizioni di salute e ricorso ai servizi sanitari 1999-2000" è stato possibile solo per l'eccesso di peso, mentre per l'attività fisica sono stati condotti dei confronti con i dati relativi all'edizione 2004-2005 poiché solo in questa edizione dell'indagine erano presenti le informazioni sulla durata e intensità dell'attività fisica dei bambini e adolescenti di 6-17 anni.

genere più pronunciato nell'età adolescenziale (20,3% per i maschi contro 10,4% per le femmine) che si incrementa nel tempo. Infatti rispetto al 2000 la quota di adolescenti in eccesso di peso aumenta tra i ragazzi (da 17,3% a 20,3%) e rimane stabile tra le ragazze.

Analizzando la distribuzione sul territorio la quota di bambini e adolescenti in eccesso di peso è maggiore nel Mezzogiorno (31,4%) con una distanza di circa 10 punti percentuali rispetto al Nord (21,4%). Le diseguaglianze territoriali sono analoghe a quelle del 2000, dove la quota di soggetti con eccesso di peso era del 28,6% nel Mezzogiorno e del 19,1% nel Nord. Le differenze territoriali più marcate si riscontrano nella fascia d'età 6-13 anni dove la quota di bambini in eccesso di peso è del 38,6% del Mezzogiorno e 25% del Nord (Tabella 1).

**Tabella 1. Bambini e ragazzi in eccesso di peso per classe di età, sesso e ripartizione geografica. Anno 2013**

Classe d'età	Eccesso di peso (%)		
	Maschi	Femmine	Maschi e Femmine
<b>Nord</b>			
6-13	27,5	22,4	25,0
14-17	19,0	9,0	14,0
<b>Totale</b>	<b>24,7</b>	<b>17,8</b>	<b>21,4</b>
<b>Centro</b>			
6-13	37,2	28,7	33,1
14-17	15,8	8,2	12,2
<b>Totale</b>	<b>29,7</b>	<b>21,7</b>	<b>25,9</b>
<b>Mezzogiorno</b>			
6-13	40,9	36,2	38,6
14-17	23,9	12,8	18,4
<b>Totale</b>	<b>35,0</b>	<b>27,8</b>	<b>31,4</b>
<b>Italia</b>			
6-13	34,3	28,6	31,5
14-17	20,3	10,4	15,4
<b>Totale</b>	<b>29,5</b>	<b>22,3</b>	<b>26,0</b>

Il maggiore rischio di essere in eccesso di peso per i bambini del Sud rispetto a quelli del Nord tende a diminuire con l'età (OR 2,4 tra i 6-9 anni e OR 1,3 tra i 14-17 anni) ma non si annulla (Tabella 2).

Le prevalenze regionali di bambini e adolescenti in eccesso di peso significativamente diverse rispetto all'Italia sono la Campania e la Basilicata che registrano i valori più elevati, e le province autonome di Bolzano e Trento, Friuli-Venezia Giulia, Lombardia, Sardegna e Veneto, che mostrano i valori più bassi (Figura 1).

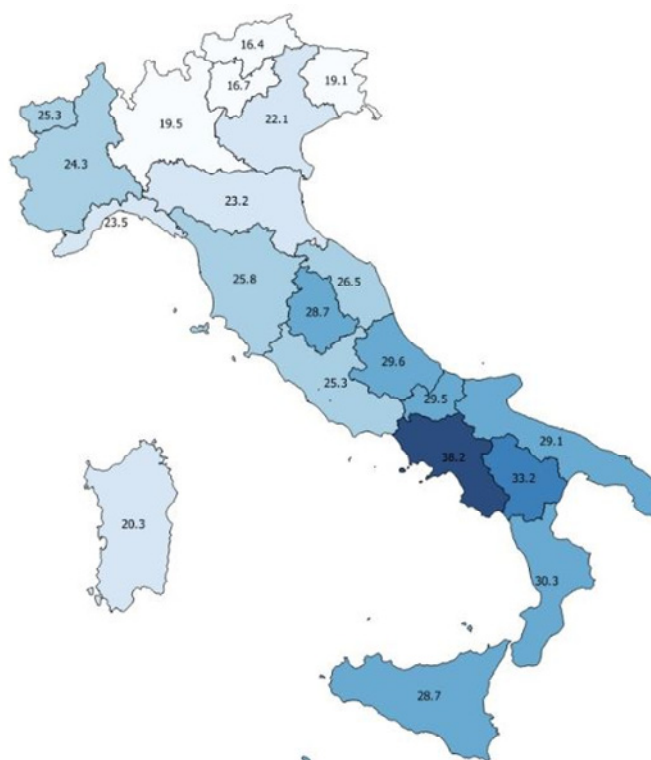
Estendendo l'analisi per aree vaste, che sono aggregazioni di ASL (Aziende Sanitarie Locali), risultano significativamente più elevate rispetto alla media nazionale le prevalenze delle aree vaste della Campania (ad eccezione di quella costituita dalle ASL di Avellino e Benevento), delle ASL di Lanciano-Vasto-Chieti e di Pescara, delle ASL di Vibo Valentia e Reggio di Calabria, e della Basilicata.

Di converso quelle che presentano stime significativamente più basse rispetto al dato dell'Italia sono le aree vaste della Lombardia (ad eccezione dell'ASL di Milano, delle ASL della provincia di Milano e di Monza e Brianza), quelle delle ASL delle province autonome di Trento e Bolzano, delle ASL che ricadono nella provincia di Cuneo, delle ASL del comune di Roma, le ASL del comune di Belluno e della provincia di Treviso, e le ASL delle province di Udine e Pordenone (Figura 2).

**Tabella 2. OR dell'eccesso di peso stimati con modello logistico (stepwise) per classi di età**

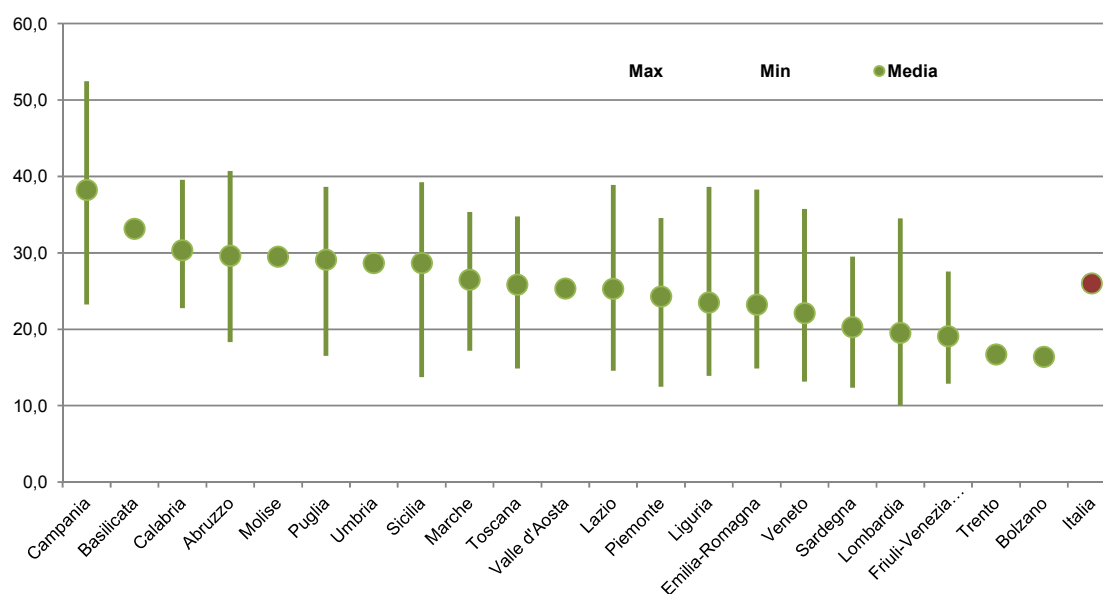
Variabili indipendenti	6-9 anni		10-13 anni		14-17 anni	
	OR	IC(95%)	OR	IC(95%)	OR	IC(95%)
<b>Sesso</b>						
Maschi			1		1	
Femmine		ns	0,6	0,52-0,69	0,44	0,37-0,52
<b>Ripartizione geografica</b>						
Nord-ovest	1		1		1	
Nord-est	1,06	0,86-1,31	0,91	0,73-1,14	1,03	0,79-1,36
Centro	1,64	1,32-2,04	1,35	1,09-1,69	0,86	0,65-1,16
Sud	2,42	1,99-2,92	1,22	1,00-1,49	1,31	1,03-1,67
Isole	1,74	1,38-2,13	0,83	0,64-1,07	0,86	0,62-1,18
<b>Eccesso di peso tra i genitori</b>						
Nessun genitore	1		1		1	
Padre	1,24	1,06-1,44	1,45	1,21-1,72	1,73	1,38-2,17
Madre	1,28	1,017-1,60	2,02	1,61-2,54	2,08	1,56-2,76
Entrambi	1,67	1,39-2,00	2,53	2,09-3,07	2,76	2,17-3,50
<b>Titolo di studio</b>						
Laurea	1		1		1	
Diploma	1,19	0,99-1,42	1,11	0,89-1,38	1,47	1,07-2,0
Al massimo licenza media	1,59	1,32-1,93	1,29	1,03-1,62	1,54	1,13-2,12
<b>Giudizio sulle risorse economiche familiari</b>						
Ottime/adequate			1			
Scarse/insufficienti		ns	1,20	1,03-1,38		ns
<b>Sedentarietà</b>						
No			1			
Sì		ns	1,25	1,05-1,49		ns

OR: Odds Ratio; IC:Intervallo di Confidenza; ns: non statisticamente significativo



**Figura 1. Bambini e ragazzi in eccesso di peso per regione (%). Anno 2013**





**Figura 2. Bambini e ragazzi in eccesso di peso per regione. Anno 2013 (per 100 bambini e ragazzi e minimo e massimo dell'intervallo registrato nelle aree vaste)**

Tenendo conto anche delle caratteristiche familiari, la presenza in famiglia di genitori obesi o in sovrappeso ha un forte impatto sulla quota di soggetti in eccesso di peso in età evolutiva<sup>18</sup>. In particolare se entrambi i genitori presentano un eccesso di peso la quota di soggetti di 6-17 anni obesi o in sovrappeso è del 35,4%, quando invece nessuno dei genitori è in eccesso di peso scende al 20,2%. Nel caso in cui solo uno dei genitori è in eccesso di peso si osserva come la maggiore influenza sia esercitata dalla madre (28,4% contro il 25,9% del padre) (Tabella 3).

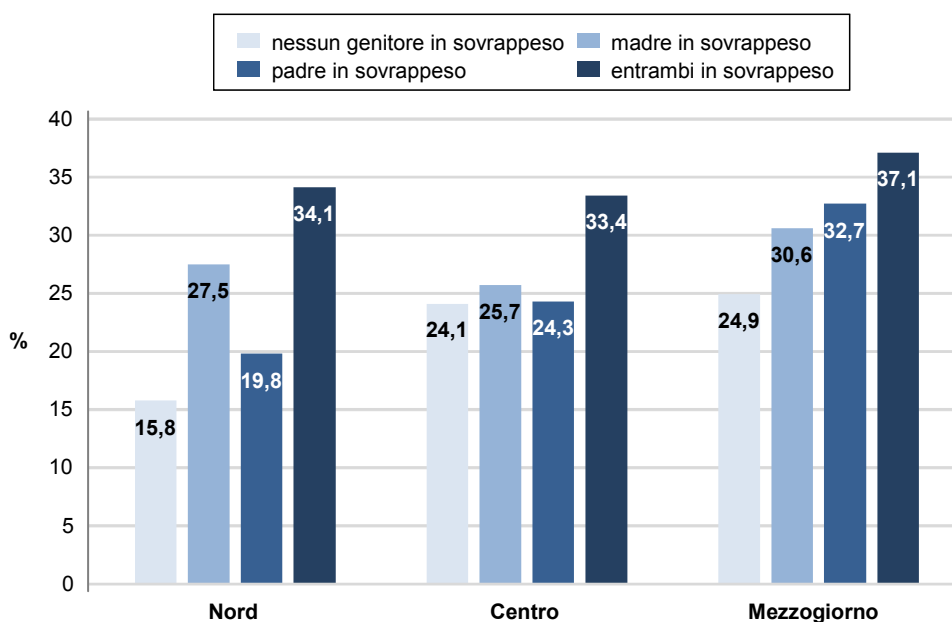
Quando si analizza l'associazione tra presenza di genitori in eccesso di peso e età dei figli, risulta che negli adolescenti di 14-17 anni la familiarità è più marcata rispetto a quella dei bambini di 6-13 anni. Infatti la quota di soggetti in eccesso di peso di 14-17 anni con entrambi i genitori obesi o in sovrappeso è più del doppio rispetto a quella con nessuno dei genitori obesi o in sovrappeso (22,9% contro il 9,6%), mentre sebbene per i bambini si evidenziano prevalenze di eccesso di peso più elevate l'impatto della familiarità perde leggermente di forza (42,6% contro il 25,1%) (Figura 3).

Analizzando le stime degli OR dell'eccesso di peso considerando diverse variabili, si osserva che i figli di genitori in sovrappeso presentano dei rischi di essere in eccesso di peso maggiori rispetto ai figli di genitori normopeso, inoltre tale rischio tende ad aumentare nell'adolescenza (OR 1,7 tra 6-9 anni, OR 2,5 tra 10-13 anni, OR 2,7 tra 14-17 anni) (vedi Tabella 2). In tutte le ripartizioni geografiche si ripropone l'associazione già evidenziata tra sovrappeso dei genitori ed eccesso di peso dei figli. Tuttavia è nel Nord che la familiarità del comportamento assume più forza: la quota di bambini in eccesso di peso se i genitori sono entrambi in sovrappeso è doppia rispetto a quando entrambi i genitori sono normopeso (34,1% contro 15,8%) (Figura 3).

<sup>18</sup> Sono stati selezionati tutti i soggetti di 6-17 anni con almeno un genitore intervistato.

**Tabella 2. Bambini e ragazzi in eccesso di peso per sovrappeso dei genitori, sesso e classe di età. Anno 2013**

Classe di età sovrappeso dei genitori	Eccesso di peso (%)		
	Maschi	Femmine	Maschi e Femmine
<b>6-13</b>			
nessun genitore in sovrappeso	28,3	21,9	25,1
madre in sovrappeso	35,2	35,0	35,1
padre in sovrappeso	34,6	27,2	31,0
entrambi in sovrappeso	44,3	40,8	42,6
<b>Totale</b>	<b>34,3</b>	<b>28,5</b>	<b>31,5</b>
<b>14-17</b>			
nessun genitore in sovrappeso	14,3	5,3	9,6
madre in sovrappeso	22,0	12,7	17,1
padre in sovrappeso	21,4	9,6	15,9
entrambi in sovrappeso	27,6	18,3	22,9
<b>Totale</b>	<b>20,5</b>	<b>10,4</b>	<b>15,5</b>
<b>Totale</b>			
nessun genitore in sovrappeso	24,0	16,5	20,2
madre in sovrappeso	30,6	26,0	28,4
padre in sovrappeso	30,1	21,4	25,9
entrambi in sovrappeso	38,3	32,2	35,4
<b>Totale</b>	<b>29,7</b>	<b>22,3</b>	<b>26,0</b>



**Figura 3. Bambini e ragazzi in eccesso di peso per sovrappeso dei genitori e ripartizione geografica. Anno 2013**

Tra le caratteristiche socio-culturali della famiglia, un fattore di svantaggio per l'eccesso di peso è soprattutto il basso titolo di studio dei genitori. Le scarse risorse economiche familiari sono un fattore di rischio per l'eccesso ponderale dei bambini solo tra i 10 e i 13 anni.

Tra gli stili di vita molto spesso associati all'eccesso ponderale vi è senz'altro la sedentarietà, che rappresenta uno dei fattori determinanti dell'eccesso di peso ponderale nei bambini e adolescenti; infatti il 31,1% di soggetti che non praticano alcuna attività fisica è obeso o sovrappeso, contro il 24,3% di coloro che praticano un'attività fisica. Per i bambini di 6-13 anni le quote di soggetti obesi o in sovrappeso salgono rispettivamente al 37,6% di chi non pratica un'attività sportiva contro il 29,4% di chi la pratica. La sedentarietà è un fattore di rischio per l'eccesso di peso tra i 10 e i 13 anni (OR 1,25) (vedi Tabella 2).

### Attività fisica non adeguata

Nel 2013, in Italia, si stima che più di 6 milioni di bambini e adolescenti di età compresa tra i 6-17 anni (l'88,5%) non praticano un'attività fisica adeguata secondo le raccomandazioni dell'OMS, vale a dire almeno 60 minuti al giorno di attività fisica da moderata a intensiva. Tra questi circa un terzo (64,3%) svolge attività fisica nel tempo libero ma di livello insufficiente e il restante 24,2% non svolge alcun tipo di attività fisica (Figura 4). La quota di bambini e adolescenti con attività fisica inadeguata permane piuttosto elevata (86,7%) anche considerando le due ore settimanali di attività fisica che si dovrebbero praticare a scuola. Tra il 2005 e il 2013 si osserva una lieve riduzione di quanti presentano livelli di attività fisica non adeguati (da 89,6% nel 2005 a 88,5% nel 2013), soprattutto tra le ragazze, mentre è stabile tra i ragazzi. Si contrae la quota di minori che non svolgono nessuna attività fisica nel tempo libero (da 26,2% a 24,2%) mentre aumenta quella di chi svolge meno di 60 minuti al giorno (da 63,4% a 64,3%). Il fenomeno è maggiormente accentuato tra i bambini di 6-13 anni (il 90% presenta livelli di attività fisica non adeguata, di cui il 24,2% non svolge alcun tipo di attività) rispetto agli adolescenti di 14-17 anni (l'85,8% pratica attività fisica non idonea di cui il 20,8% è completamente sedentario). Analizzando la distribuzione per genere, la quota di femmine che presentano livelli di attività fisica non adeguati è superiore a quella dei maschi (il 91,1% delle femmine contro l'86,1% dei maschi). La connotazione prevalentemente femminile del fenomeno si evidenzia in tutte le classi di età. Le differenze di genere aumentano al crescere dell'età e diventano più evidenti tra gli adolescenti di 14-17 anni con una distanza di 8,5 punti percentuali (il 90,1% delle ragazze presenta livelli non idonei contro l'81,6% dei ragazzi) (Figura 4).

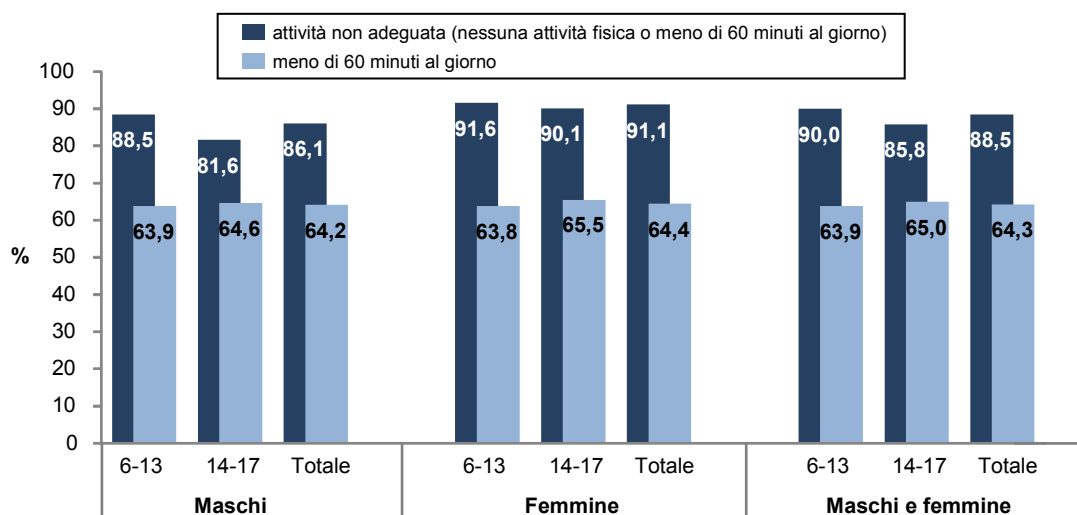


Figura 4. Bambini e ragazzi per tempo dedicato all'attività fisica nel tempo libero e sesso. Anni 2005 e 2013

Tuttavia se si analizzano le prevalenze di coloro che praticano attività fisica nel tempo libero ma con livelli insufficienti secondo le raccomandazioni dell'OMS (meno di 60 minuti al giorno), le differenze di genere si riducono (64,2% dei maschi svolge attività fisica ma di livello insufficiente contro il 64,4% delle femmine); il gap di genere sembra quindi attribuibile a una quota maggiore di bambine e ragazze che non svolgono alcuna attività fisica nel tempo libero.

A livello territoriale, la quota di bambini e adolescenti che praticano attività fisica non adeguata è più elevata nel Mezzogiorno (93,7%), con una differenza di circa 8 punti percentuali rispetto al Nord e al Centro (85,5%) (Tabella 4). Le diseguaglianze territoriali si accentuano se si considera la quota di quanti svolgono qualche attività fisica ma di livello insufficiente secondo le raccomandazioni dell'OMS: il 70,3% dei bambini e adolescenti del Nord contro il 63% di quelli del Centro e il 57,9% di del Sud e delle Isole. Le differenze più marcate si riscontrano nella fascia d'età adolescenziale (14-17 anni) con un gap superiore ai 10 punti percentuali tra il Mezzogiorno (92,6%), e il Nord e il Centro del Paese (che presentano quote rispettivamente dell'81,7% e dell'81,0%).

**Tabella 4. Bambini e ragazzi che nel tempo libero non svolgono un'attività fisica adeguata\* per classe di età e ripartizione geografica. Anno 2013**

Ripartizione geografica	Classe di età (%)		
	6-13 anni	14-17 anni	Totale
Nord	87,3	81,7	85,5
Centro	87,9	81,0	85,5
Sud e Isole	94,2	92,6	93,7
<b>Italia</b>	<b>90,0</b>	<b>85,8</b>	<b>88,5</b>

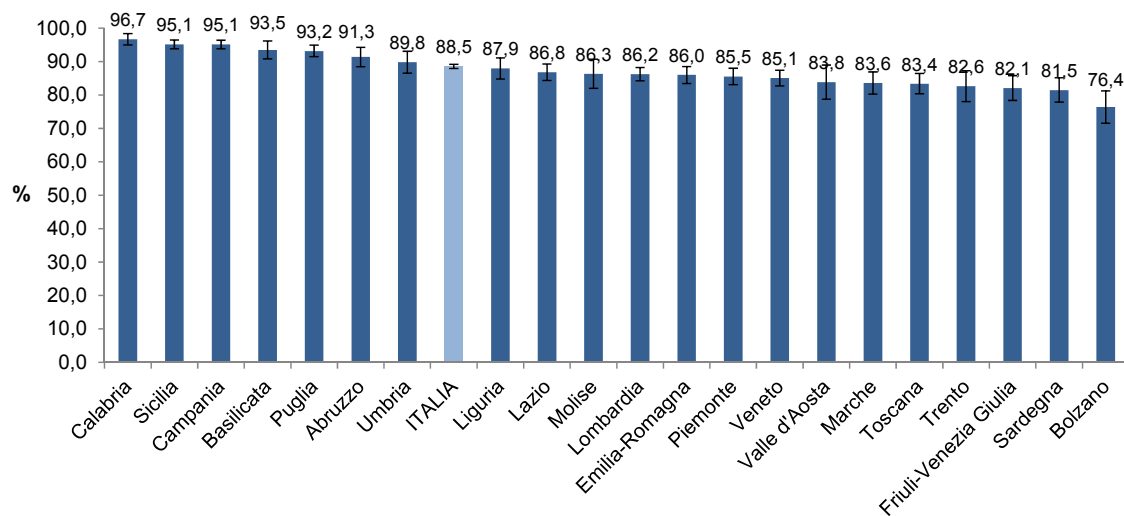
\* nessuna attività fisica nel tempo libero o meno di 60 minuti al giorno

Come per l'eccesso di peso, anche per quanto riguarda l'attività fisica, il maggior rischio di non svolgerla in modo adeguato per i bambini del Sud rispetto a quelli del Nord tende a ridursi con l'età (OR 2,8 tra i 6-9 anni e OR 1,66 tra i 14-17 anni) ma persiste.

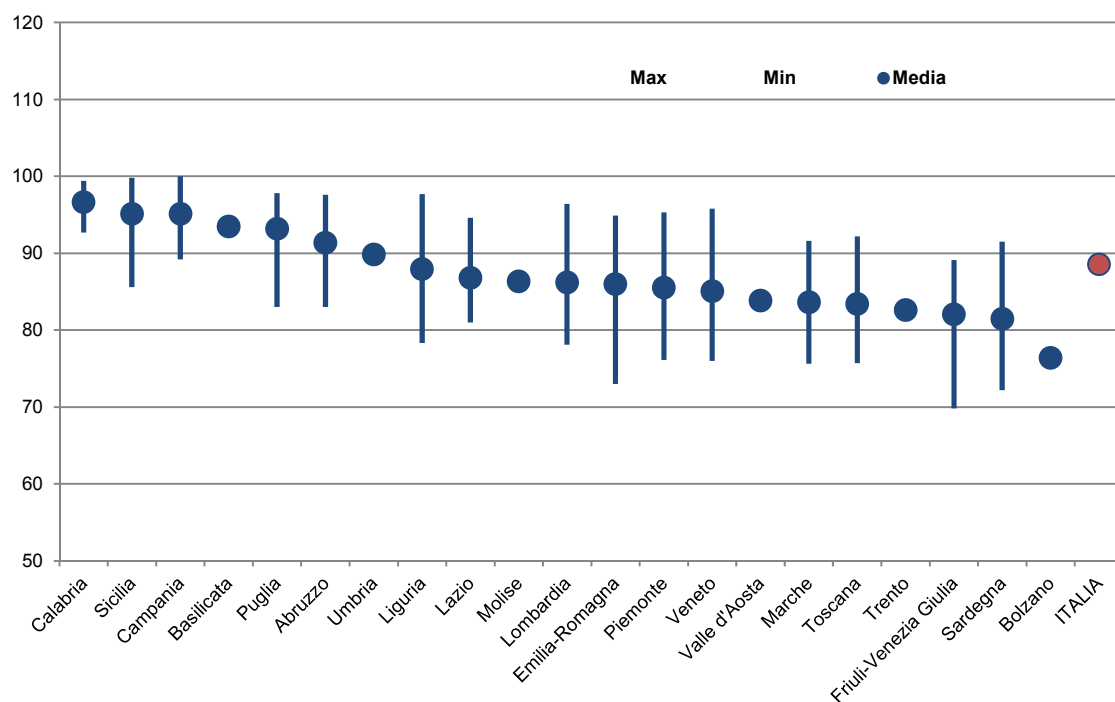
Le regioni del Mezzogiorno si confermano essere più svantaggiate: la regione che presenta la maggiore prevalenza di bambini e adolescenti con livelli di attività fisica non adeguati è la Calabria (96,7%), seguita dalla Campania e dalla Sicilia (95,1%), dalla Puglia (93,5%) e dalla Basilicata (93,2%). Fa eccezione la Sardegna con una quota dell'81,5%. Le regioni in cui il fenomeno è meno accentuato sono quelle del Nord-Est (84,5%), in particolare nella PA di Trento (82,6%), in Friuli-Venezia Giulia (82,1%) e soprattutto nella Provincia Autonoma di Bolzano (76,4%) dove la quota di persone con livelli di attività fisica non adeguata si discosta di circa 12 punti percentuali dalla media nazionale (Figura 5).

Approfondendo il dettaglio territoriale dell'analisi a livello di aree vaste, presentano prevalenze significativamente più elevate le aree vaste della Campania (ad eccezione dell'ASL di Avellino e Benevento), della Calabria, della Sicilia (fatta eccezione per l'ASL di Catania), della Basilicata, della Puglia e, in Abruzzo, delle ASL di Lanciano-Vasto-Chieti e di Pescara. Quelle che mostrano invece stime significativamente più basse rispetto all'Italia sono: le aree vaste della PA di Trento, alcune ASL del Veneto (ASL di Vicenza, di Padova e di Rovigo), le ASL di Cuneo e provincia, le ASL di Firenze e provincia, l'ASL di Ancona, l'ASL della Romagna<sup>19</sup>, alcune ASL della Sardegna (Cagliari, provincia del Medio campidano, provincia di Carbonia-Iglesias), l'ASL della PA di Bolzano e le ASL delle province di Trieste e Gorizia (Figura 6).

<sup>19</sup> L'Azienda Unità Sanitaria Locale della Romagna dal 1° gennaio 2014 raggruppa le strutture delle ASL di Ravenna, Forlì, Cesena e Rimini.

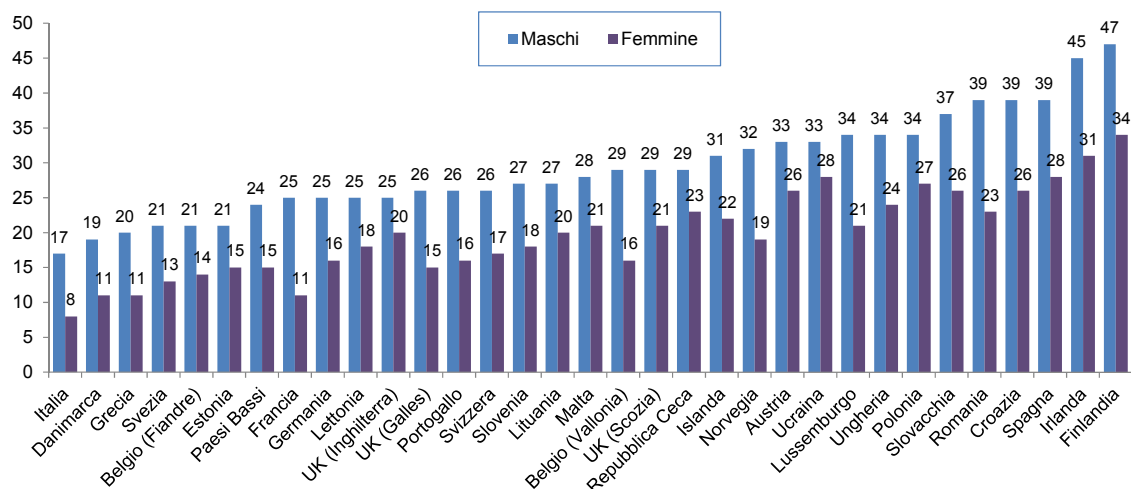


**Figura 5. Bambini e ragazzi che nel tempo libero non svolgono un'attività fisica adeguata per regione. Anno 2013**



**Figura 6. Bambini e ragazzi che non svolgono un'attività fisica adeguata per regione. Anno 2013 (per 100 bambini e ragazzi e minimo e massimo dell'intervallo registrato nelle aree vaste)**

A livello internazionale, confrontando le prevalenze degli 11enni che svolgono almeno un ora al giorno di attività fisica da moderata ad intensa, si osserva che l'Italia si trova in fondo alla graduatoria, con i livelli più bassi di attività fisica sia per i ragazzi che per le ragazze (Figura 7). Resta analoga la posizione in graduatoria se si considerano i 13enni e 15enni (9).



Fonte: HBSC study. Anno 2014

**Figura 7. Ragazzi di 11 anni che svolgono almeno 1 ora al giorno di attività fisica da moderata a vigorosa per sesso**

Analizzando il legame con il contesto familiare di riferimento, i comportamenti più o meno virtuosi dei genitori nella pratica dell'attività fisica hanno un forte impatto sulla pratica di attività fisica dei figli. La maggiore influenza del modello familiare si riscontra quando entrambi i genitori adottano lo stesso modello di comportamento (sono entrambi sedentari o praticano entrambi un'attività fisica). In particolare se entrambi i genitori non praticano attività fisica nel tempo libero la quota di soggetti di 6-17 anni che praticano attività fisica non idonea è del 93,3%, mentre se entrambi i genitori praticano un'attività fisica la quota si riduce all'84,6%. Se consideriamo invece la quota di bambini e ragazzi che svolgono meno di 60 minuti al giorno di attività fisica si rileva un impatto ancora maggiore dei comportamenti genitoriali: se entrambi i genitori praticano un'attività fisica la quota è del 74,5%, mentre se entrambi i genitori sono sedentari la quota di bambini e ragazzi che praticano attività fisica ma di livello insufficiente è pari al 50,5% (Tabella 5).

Analizzando le stime degli OR dell'attività fisica non idonea si osserva che, nelle diverse fasce di età considerate, i figli di genitori con comportamenti sedentari presentano una propensione maggiore a non svolgere attività fisica adeguata rispetto ai figli di genitori non sedentari, inoltre tale rischio è maggiore a partire dai 10 anni (OR 3,85 tra 6-9 anni, OR 7 tra 10-13 anni, OR 5,16 tra 14-17 anni) (Tabella 6).

Per quanto riguarda l'associazione tra caratteristiche familiari e territorio, la quota maggiore di bambini e adolescenti che non svolgono un'attività fisica idonea con entrambi i genitori sedentari si registra nel Mezzogiorno con il 95,8% (contro il 90,7 % del Nord e il 90,2% del Centro) mentre per chi non ha nessuno dei genitori sedentari è pari al 91% (contro l'82,8% del Nord e l'81,6 % del Centro) (Figura 8).

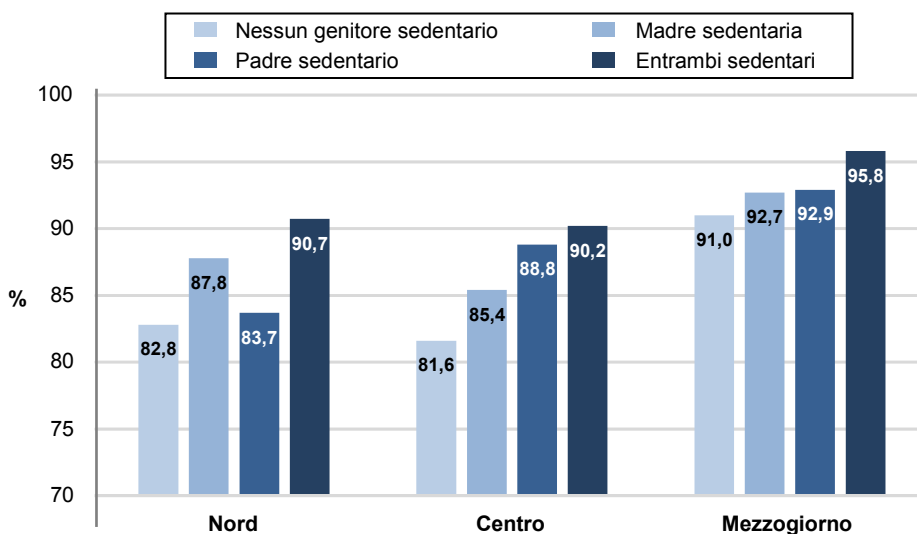
**Tabella 5. Bambini e ragazzi che nel tempo libero non svolgono un'attività fisica adeguata per comportamenti sedentari dei genitori, sesso e classe di età. Anno 2013**

Classe di età Comportamenti sedentari dei genitori	Attività fisica non adeguata (%) (nessuna attività fisica o meno di 60 minuti al giorno)			Attività fisica di livello insufficiente (%) (meno di 60 minuti al giorno)		
	Maschi	Femmine	Totale	Maschi	Femmine	Totale
<b>6-13</b>						
nessun genitore sedentario	84,2	88,3	86,2	73,3	76,7	75,0
madre sedentaria	90,3	92,2	91,2	66,0	65,8	65,9
padre sedentario	88,6	91,4	90,0	67,2	68,2	67,7
entrambi sedentari	92,2	95,3	93,7	50,7	46,3	48,5
<b>14-17</b>						
nessun genitore sedentario	77,0	86,5	81,8	70,3	76,6	73,5
madre sedentaria	79,9	90,0	85,0	63,3	58,6	60,9
padre sedentario	80,2	89,0	84,5	66,1	74,8	70,3
entrambi sedentari	89,3	95,5	92,4	58,3	50,9	54,7
<b>Totale</b>						
nessun genitore sedentario	81,7	87,6	84,6	72,3	76,7	74,5
madre sedentaria	87,1	91,5	89,2	65,2	63,4	64,3
padre sedentario	85,7	90,5	88,0	66,8	70,6	68,6
entrambi sedentari	91,3	95,4	93,3	53,2	47,8	50,5

**Tabella 6. OR dell'attività fisica inadeguata stimati con Modello logistico (stepwise) per classe di età**

Variabili indipendenti	6-9 anni		10-13 anni		14-17 anni	
	OR	IC(95%)	OR	IC(95%)	OR	IC(95%)
<b>Titolo di studio</b>						
Laurea	1		1		1	
Diploma	0,97	0,80-1,19	0,93	0,71-1,23	1,60	1,15-2,23
Con al massimo la licenza media	1,20	0,97-1,48	1,63	1,24-2,13	2,03	1,46-2,82
<b>Inattività de i genitori</b>						
Nessun genitore	1,00		1,00		1,00	
Padre	1,92	1,52-2,43	1,90	1,38-2,63	1,85	1,39-2,48
Madre	2,37	1,94-2,90	3,11	2,38-4,05	3,19	2,51-4,06
Entrambi	3,85	3,22-4,62	7,00	5,55-8,82	5,16	4,17-6,39
<b>Ripartizione geografica</b>						
Nord-ovest	1,00		1,00		1,00	
Nord-est	1,14	0,89-1,45	0,87	0,63-1,20	0,94	0,70-1,26
Centro	1,82	1,40-2,31	1,64	1,22-2,19	1,30	0,98-1,70
Sud	2,80	2,27-3,46	2,85	2,22-3,66	1,66	1,31-2,11
Isole	2,75	2,15-3,52	2,35	1,75-3,16	1,46	1,10-1,94
<b>Sesso</b>						
Maschi	1,00		1,00		1,00	
Femmine	ns <sup>o</sup>		1,6	1,33-1,85	1,6	1,36-1,85
<b>Giudizio sulle risorse economiche familiari</b>						
Ottime/adequate	1		1,0		1,0	
Scarse/insufficienti	1,18	1,02-1,37	ns		1,33	1,13-1,56

OR: Odds Ratio; IC: Intervallo di Confidenza; ns: non statisticamente significativo



**Figura 8. Bambini e ragazzi che nel tempo libero non svolgono un'attività fisica adeguata per comportamenti sedentari dei genitori e ripartizione geografica. Anno 2013**

Oltre che per l'eccesso di peso, anche per quanto riguarda l'attività fisica non adeguata risultano essere fattori di svantaggio soprattutto il basso titolo di studio dei genitori e le scarse risorse economiche familiari (vedi Tabella 6).

## Conclusioni

La diffusione dell'eccesso di peso e della pratica non adeguata di attività fisica tra bambini e ragazzi meritano una particolare attenzione, in quanto fattori di rischio rilevanti per le ricadute sulla salute psicofisica delle persone lungo tutto il ciclo di vita. Le premesse per l'insorgenza di patologie croniche, che si manifestano più diffusamente nella fase avanzata della vita, si pongono sin dall'infanzia. La responsabilità individuale all'adozione di comportamenti e stili di vita salutari va quindi favorita lungo tutto il percorso di vita (*long life approach*), specialmente nell'infanzia e adolescenza in cui si acquisiscono abitudini di vita ed è forte l'influenza delle abitudini della famiglia di origine. La strategia europea "Guadagnare salute"(15), sostenuta anche dal Piano Nazionale di Prevenzione, è stata avviata in Italia da circa un decennio, per promuovere una sana alimentazione, la pratica regolare di attività fisica, il controllo dell'eccesso di peso e obesità, la lotta al fumo e al consumo dannoso di alcol, attribuendo un ruolo fondamentale al lavoro inter-istituzionale per la sensibilizzazione di cittadini e di genitori a migliorare gli stili di vita. La promozione di specifici sistemi di sorveglianza da parte dell'OMS avviata dal 2006, nonché l'*Action Plan on Childhood Obesity* relativo al 2014-2020 dell'Unione Europea, rappresentano importanti azioni messe in campo per contrastare il fenomeno in età preadolescenziale, rilevante soprattutto per l'Italia che risulta essere il Paese con i più bassi livelli di attività fisica sia per i ragazzi che per le ragazze ed elevati livelli di eccesso di peso.

Il quadro complessivo che emerge da questo contributo evidenzia che i bambini e gli adolescenti che risiedono nel Sud del Paese, o vivono in famiglie in cui almeno uno dei genitori è in eccesso di peso o con comportamenti sedentari e di status socio-economico più



svantaggiato, continuano a presentare prevalenze più elevate di tali fattori di rischio. A fronte della persistenza di tali disuguaglianze (16), tuttavia, sembra comincino ad emergere negli anni più recenti alcuni riscontri sugli effetti positivi del lavoro inter-istituzionale di promozione e sensibilizzazione ad evitare l'eccesso ponderale tra i minori, come documentano anche i dati del Sistema di Sorveglianza OKkio alla SALUTE dell'Istituto Superiore di Sanità (17, 18), incaricato di monitorare tali aspetti. Riguardo alla pratica di attività fisica, che nella fascia di età considerata, si ricorda, dovrebbe essere svolta quotidianamente per almeno un'ora, i livelli raggiunti sono del tutto insufficienti. Sono necessarie ulteriori misure di contrasto alla vita sedentaria, supportate da interventi più mirati da parte delle varie istituzioni coinvolte, in primo luogo la scuola (18, 19). Il contesto familiare resta comunque uno dei fattori rilevanti; la responsabilizzazione della famiglia anche riguardo alla lotta alla sedentarietà è indispensabile perché rappresenta il soggetto sociale che trasmette i primi modelli di comportamenti e stili di vita.

## Bibliografia

1. World Health Organization. *Global recommendations on Physical Activity for Health*. Geneva: WHO; 2010.
2. Janssen I. Physical activity guidelines for children and youth. *Can J Public Health* 2007;98:S109-S121.
3. Janssen I, Leblanc A. Systematic review of the health benefits of physical activity in school-aged children and youth. *Int J Behav Nutr Phys Act* 2010;7:40.
4. Reilly JJ, Methven E, McDowell ZC, Hacking B, Alexander D, Stewart L, Kelnar CJ. Health consequences of obesity. *Arch Dis Child* 2003;88:748-52.
5. Serdula MK, Ivery D, Coates RJ, Freedman DS, Williamson DF, Byers T. Do obese children become obese adults? *Prev Med* 1993;22:167-77.
6. Rolland-Cachera MF, Deheeger M, Bellisle F, Guilloud-Bataille M, Patois E. Adiposity rebound in children: a simple indicator for predicting obesity. *Am J Clin Nutr* 1984;39:129-35.
7. World Health Organization. *WHO European Childhood Obesity Surveillance Initiative. Implementation of round 1 (2007/2008) and round 2 (2009/2010)*. Geneva: WHO; 2014.
8. Nardone P, Spinelli A, Buoncrisiano M, Lauria L, Pizzi E, Andreozzi S, Galeone D. (Ed.). *Il Sistema di sorveglianza OKkio alla SALUTE: risultati 2014*. Roma: Istituto Superiore di Sanità, Centro Nazionale di Epidemiologia, Sorveglianza e Promozione della Salute; 2016.
9. World Health Organization. *Health Behaviour in School-aged Children (HBSC)*. Disponibile all'indirizzo: [www.hbsc.org](http://www.hbsc.org), ultima consultazione 11/11/2016.
10. Health Behaviour in School-aged Children-Italia. *Stili di vita e salute dei giovani italiani, 11-15 anni. Rapporto sui dati italiani dello studio internazionale HBSC 2001-2002*. Torino: Minerva Medica; 2004.
11. Blane D, Netuveli G, Stone J. The development of life course epidemiology. *Rev Epidemiol Santé Publique* 2007; 55:31-8.
12. Cole TJ, Bellizzi MC, Flegal KM, Dietz WH. Establishing a standard definition for child overweight and obesity worldwide: international survey. *BMJ* 2000;320:1240-3.
13. Gargiulo L, Gianicolo E, Brescianini S. Eccesso di peso nell'infanzia e nell'adolescenza. In: Sabbadini LL, Costa G (Ed.). *Atti del Convegno Informazione statistica e politiche per la promozione della salute*. Roma 10-12 settembre 2002. ISTAT. p. 25-44.
14. Shields M. Overweight and obesity among children and youth. *Health Rep* 2006;17(3):27-42.

15. Italia. Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 4 maggio 2007. Documento programmatico “Guadagnare salute - rendere facili le scelte salutari”. *Gazzetta Ufficiale – Serie Generale* n. 117, 22 maggio 2007 - *Supplemento ordinario* n. 119.
16. Istituto Nazionale di Statistica. Bologna E. *Fattori di rischio per la salute: fumo, obesità, alcol e sedentarietà. Statistiche report*. Roma: ISTAT; 2016. Disponibile all'indirizzo: <http://www.ISTAT.it/it/archivio/189498>; ultima consultazione 10/9/2016.
17. Spinelli A, Nardone P, Buoncristiano M, Lauria L, Andreozzi S, Galeone D. *Sistema di sorveglianza OKkio alla SALUTE: dai risultati 2012 alle azioni*. Roma: Istituto Superiore di Sanità; 2012. (Rapporti ISTISAN 14/11).
18. Bonciani M, Nardone P, Pizzi E, Spinelli A, Andreozzi S, Giacchi M, Caroli M, Mazzarella G, Cairella G, Galeone D. *Prevenzione dell'obesità nella scuola: indicazioni a partire dalle evidenze in letteratura*. Roma: Istituto Superiore di Sanità; 2015. (Rapporti ISTISAN 15/1).
19. Cavallo F, Lemme P, Dalmasso P, Vieno A, Lazzeri G, Galeone D. *Report nazionale dati HBSC Italia (Health Behaviour in School-aged Children): 4° rapporto sui dati HBSC Italia 2014*. Torino: Dipartimento di Scienze della Sanità Pubblica e Pediatriche; 2016.

# ALLATTAMENTO MATERNO IN ITALIA: DIFFERENZE REGIONALI, TENDENZE E DETERMINANTI

Lisa Francovich, Laura Iannucci  
*Istituto Nazionale di Statistica, Roma*

## Introduzione

La propensione all'allattamento è conseguenza di una molteplicità di fattori che si presentano prima della gravidanza e nel percorso della donna durante la maternità. Numerosi studi documentano che l'allattamento diminuisce l'incidenza di alcune patologie che possono colpire il neonato e l'esposizione al rischio, in età adulta, a patologie come il cancro, il diabete, le allergie e l'obesità (1). È noto, inoltre, come l'allattamento sia un fattore protettivo per le future condizioni di salute della madre (2).

In Italia la quota di donne che allattano al seno è lentamente in crescita dal 1994 (primo dato disponibile grazie all'indagine dell'Istituto Nazionale di Statistica, ISTAT, Salute e ricorso ai servizi sanitari) e dal 2000 (primo anno con dati comparabili) cresce la durata complessiva dell'allattamento materno. Tuttavia permangono ancora importanti differenze territoriali relativamente ai comportamenti durante la gravidanza e alle prevalenze e durate dell'allattamento al seno (3). Capire le ragioni di tali differenze è cruciale per restringere il divario e estendere le buone pratiche anche dove stentano a diffondersi.

L'alimentazione con latte materno, come raccomanda l'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) (4), è frutto di scelte individuali e delle caratteristiche della donna e della sua famiglia (stato sociale, salute, informazione), ma anche delle differenze nel percorso nascita, che possono influire in misura rilevante sull'insuccesso e sull'abbandono precoce dell'allattamento al seno. Un percorso che inizia con la gravidanza, prosegue con il parto e continua con le primissime ore dopo il parto, che sono cruciali per determinare la futura alimentazione del bambino.

Attraverso i dati dell'indagine ISTAT sulla salute e il ricorso ai servizi sanitari del 2013 si raccolgono alcune delle informazioni che possono contribuire a gettare luce su questo percorso. Questo lavoro ha l'intento di analizzare tali aspetti evidenziando l'eterogeneità territoriale, e individuando i fattori che ostacolano o favoriscono l'allattamento materno.

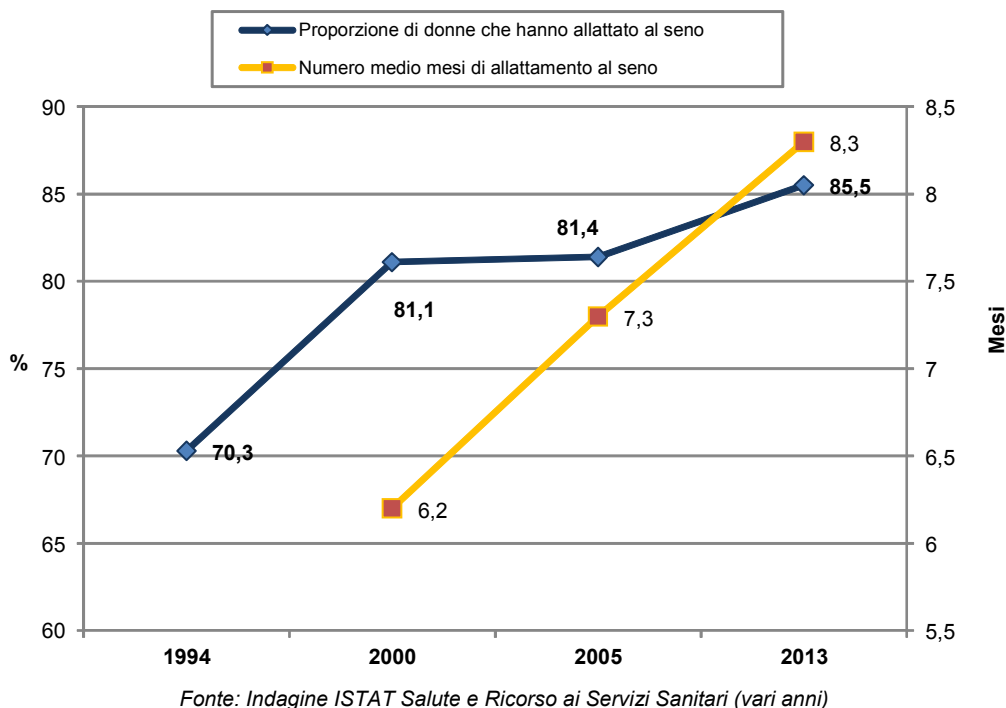
## Risultati

### Quadro recente e differenze regionali

In un quadro in cui l'allattamento materno ha un andamento positivo, con tassi e durata di allattamento in aumento dal 2000 (Figura 1), permangono, tuttavia, pratiche di assistenza al parto e al puerperio che non ne favoriscono l'adozione.<sup>20</sup>

---

<sup>20</sup> Presentiamo qui i risultati analizzati nel volume ISTAT in corso di stampa "La salute riproduttiva della donna" a cura di Crialesi R e Loghi M.



**Figura 1. Tendenze dal 1994 al 2013 per l'Italia: proporzione di donne che hanno allattato al seno (ultimo figlio >6 anni) e numero medio mesi di allattamento al seno (ultimo figlio >6 anni che hanno allattato al seno)**

Nel 2013 si osservano ancora criticità importanti: il 14,5% delle donne residenti in Italia non ha allattato il proprio bambino al seno e l'11,9% delle donne che hanno avviato l'allattamento lo ha abbandonato prima del compimento del terzo mese di vita del figlio. Inoltre meno di un terzo delle donne che dichiarano di avere allattato al seno raggiunge i sei mesi di allattamento esclusivo<sup>21</sup> (31,0%), che è la durata raccomandata dall'OMS (Tabella 1).

Tra i fattori che maggiormente mettono a rischio l'allattamento (5) vi è la separazione per motivi di salute dei neonati dalla madre subito dopo la nascita. Questo avviene, come è noto, con maggiore frequenza per i gemelli<sup>22</sup>, per i bambini nati prematuri<sup>23</sup> e per quelli nati sottopeso<sup>24</sup>. Alcune misure adottate dai punti nascita nelle immediate ore dopo l'evento sono molto rilevanti e in alcuni casi possono riequilibrare i fattori che espongono al rischio di mancato allattamento. A questo proposito l'OMS ha stilato un decalogo di misure che ogni struttura sanitaria deve dimostrare di rispettare prima di poter essere riconosciuta "Ospedale Amico dei Bambini". Tra di esse, vi sono tre delle più rilevanti determinanti dell'allattamento rilevate dall'indagine ISTAT sulla salute del 2013: un precoce attaccamento al seno del bambino, le misure che favoriscono un allattamento esclusivo al seno (non offrendo ad esempio né soluzione glucosata né latte artificiale in reparto) e infine il *rooming in* 24 ore su 24.

<sup>21</sup> Per il calcolo degli indicatori si utilizza la definizione OMS di allattamento esclusivo che è la seguente "exclusive breastfeeding requires that the infant receive breast milk and allows the infant to receive drops, syrups (vitamins) and does not allow the infant to receive anything else". WHO-UNICEF (2010).

<sup>22</sup> I gemelli sono il 2,1% nel campione di donne con figli minori di 6 anni.

<sup>23</sup> Nati prima della 37° settimana di gestazione: 7,3% del campione donne con figli minori di 6 anni.

<sup>24</sup> Di peso inferiore a 2801 grammi: 17,9% del campione di donne con figli minori di 6 anni.

**Tabella 1. Percentuale di donne (con figli minori di 6 anni) per alcuni indicatori di allattamento al seno (prevalenze e durate)**

Regione	Donne che hanno allattato al seno* (%)	Donne che hanno allattato al seno per meno di 3 mesi** (%)	Donne che hanno allattato al seno per 6 mesi o più** (%)	N. medio mesi di allattamento al seno	N. medio di mesi di allattamento esclusivo al seno
Piemonte	87,2	10,3	40,2	8,8	4,4
Valle d'Aosta	90,9	10,5	43,0	10,5	4,8
Liguria	87,2	14,7	30,0	8,9	4,1
Lombardia	85,2	13,0	29,4	8,6	4,6
Trentino-Alto Adige	89,0	11,9	39,7	9,1	4,2
Bolzano	90,4	13,3	34,9	7,8	5,0
Trento	87,6	10,4	44,5	10,4	4,3
Veneto	87,3	11,4	35,2	9,0	4,3
Friuli-Venezia Giulia	89,2	11,0	33,4	9,4	4,0
Emilia-Romagna	89,5	8,9	32,8	8,4	4,1
Toscana	89,2	8,0	38,5	9,9	4,6
Umbria	87,7	8,9	34,4	12,1	4,0
Marche	86,0	11,1	37,9	9,3	4,3
Lazio	85,1	12,0	28,5	9,2	4,0
Abruzzo	88,0	20,6	21,6	7,3	3,6
Molise	90,0	18,4	22,0	10,0	3,6
Campania	86,0	10,0	30,3	8,5	4,2
Puglia	87,0	15,1	29,2	8,2	4,2
Basilicata	90,1	9,4	26,8	8,8	4,2
Calabria	90,0	12,4	22,1	9,2	3,6
Sicilia	71,1	15,9	21,3	7,1	3,5
Sardegna	82,0	11,7	25,9	8,6	3,7
<b>Italia</b>	<b>85,5</b>	<b>11,9</b>	<b>31</b>	<b>8,3</b>	<b>4,1</b>

\* Donne con l'ultimo figlio minore di 6 anni

\*\* Donne con l'ultimo figlio minore di 6 anni che hanno allattato al seno

Fonte: Indagine ISTAT Salute e Ricorso ai Servizi Sanitari, 2013

Il quadro territoriale per le tre pratiche rilevate è nettamente differenziato. È possibile classificare le regioni in base a questi tre indicatori e individuare tre categorie (Tabella 2): la prima, virtuosa, dove troviamo le regioni che presentano un profilo coerente, e sono prevalentemente al Centro-Nord (in ordine di virtuosismo: Provincia di Bolzano, Valle d'Aosta, Regione Trentino-Alto Adige, Provincia di Trento, Emilia-Romagna, Marche, Friuli, Toscana e Piemonte); la seconda categoria, né particolarmente virtuosa, né avversa alle buone pratiche, comprende varie regioni lungo tutto lo "stivale": Veneto, Lombardia, Liguria, Sardegna, Umbria, Basilicata, Puglia; la terza categoria comprende regioni principalmente del Sud Italia dove la diffusione delle tre buone pratiche è del tutto insufficiente (si tratta di Lazio, Abruzzo, Molise, Campania, Calabria, Sicilia). Sicilia e Calabria sono due regioni con pratiche contraddittorie, soprattutto per l'elevata percentuale di *rooming in* (intorno al 68%) ma l'altissima percentuale di somministrazione di latte artificiale o glucosata (tra il 35,0 e il 45,0%): in Sicilia la quota di donne che hanno allattato al seno è bassa (71,1%) in Calabria invece è più alta della media (90,0%). Questo fa capire come lasciare il bambino in stanza con la madre non è sufficiente: è necessario che le strutture si adoperino perché possa allattarlo efficacemente e evitino la somministrazione di altri nutrienti, e per questo ci vogliono indicazioni specifiche e formazione del personale sanitario come, del resto è raccomandato nel decalogo OMS.

**Tabella 2. Percentuale di donne (con figli minori di 6 anni) per alcune pratiche post-parto**

Regione	Attacco al seno (entro la prima ora)	È stato somministrato latte artificiale o glucosata nei primi tre giorni di vita	La donna ha usufruito di <i>rooming in</i> 24 ore su 24
Piemonte	42,0	23,5	62,6
Valle d'Aosta	66,6	8,6	84,0
Liguria	37,8	22,1	36,0
Lombardia	40,3	27,5	47,0
Trentino-Alto Adige	62,0	16,5	65,7
Bolzano	63,7	25,2	81,5
Trento	60,4	8,1	50,6
Veneto	50,0	31,9	44,0
Friuli-Venezia Giulia	51,6	24,3	69,6
Emilia-Romagna	51,8	23,0	75,3
Toscana	49,7	20,5	54,4
Umbria	34,8	25,2	75,1
Marche	49,6	21,2	60,7
Lazio	24,6	30,8	24,7
Abruzzo	24,9	26,4	25,7
Molise	19,5	26,1	35,8
Campania	15,7	22,9	27,3
Puglia	27,0	26,7	52,4
Basilicata	35,8	24,8	40,6
Calabria	26	34,9	68,5
Sicilia	21,5	44,8	67,4
Sardegna	39,7	29,2	20,0
<b>Italia</b>	<b>36,0</b>	<b>27,7</b>	<b>49,1</b>

Fonte: Indagine ISTAT Salute e Ricorso ai Servizi Sanitari, 2013

Per approfondire le determinanti dell'allattamento materno e il ruolo del territorio sono state proposte tre diverse modellizzazioni dei dati, relative a tre periodi importanti in cui valutare i rischi e le potenzialità per l'allattamento:

1. l'avvio, ovvero se il bambino viene attaccato al seno oppure no subito dopo la nascita;
2. i tre mesi, prima dei quali si può parlare di abbandono precoce dell'allattamento materno;
3. i sei mesi, attraverso un approfondimento sui fattori che, di converso, favoriscono il comportamento ottimale secondo OMS, ovvero l'allattamento esclusivo al seno fino a sei mesi (6).

## Un inizio a volte impossibile

Il 14,5% delle donne intervistate non ha allattato il proprio bambino al seno. Tra le donne che non hanno avuto bambini prematuri o sottopeso questa quota scende, di poco, al 12,9%.

Un modello di regressione logistica con *forward selection* è stato applicato al contingente di sole donne con bambini nati a termine e non sottopeso, ponendo come variabile dipendente il fatto di non aver allattato (quindi di non aver nemmeno avviato nei primi giorni l'attaccamento al seno).<sup>25</sup> Dall'analisi del modello risultano come fondamentali le pratiche post-parto

<sup>25</sup> Come covariate in questo e nei successivi due modelli logistici è stata scelta una serie di informazioni a vari livelli e riconducibile ad alcune tematiche rilevanti e qui descritte: Percorso nascita – età al parto, la struttura dove è avvenuto il parto (privata o pubblica), il ginecologo (privato o pubblico) che ha seguito la donna in gravidanza, la presenza di disturbi in gravidanza (ipertensione, diabete, gestosi,

nell'influenzare la probabilità di fallire l'avvio dell'allattamento: dare glucosata o latte artificiale nei primi tre giorni vita comporta una probabilità quasi 9 volte maggiore di non allattare (*Odds Ratio*, OR 8,80; Intervallo di Confidenza, IC, 95% 7,07-10,96), e attaccare il bambino dopo la prima ora successiva al parto – cioè non precocemente – comporta un aumento dello stesso rischio di oltre due volte (OR 2,26; IC95% 1,74-2,93). Da notare che il parto gemellare perde di significatività, così come il taglio cesareo: questo significa che le pratiche *post-partum* possono annullare gli effetti negativi che il cesareo e il parto gemellare hanno sulla probabilità di avviare l'allattamento al seno.

Significativo anche l'effetto del titolo di studio della madre che, se più elevato, protegge dal rischio di non allattare, infatti chi ha frequentato solo la scuola dell'obbligo rispetto a chi ha la laurea mostra il 50% in più di probabilità di non allattare (OR 1,54; IC95% 1,10-2,16) e il 38% in più chi ha il diploma (OR 1,38; IC95% 1,03-1,87). È un indicatore di empowerment, ovvero di competenza e autonomia decisionale, la variabile relativa al lavoro della donna prima della gravidanza: le donne che lavoravano, mostrano un minor rischio di non allattare (OR 0,53; IC95% 0,42-0,68). A livello territoriale, è interessante notare che nel Mezzogiorno (ovvero Sud e Isole) le donne hanno minor rischio di non allattare (-65%), se confrontato con il Nord Est, a parità di tutte le altre condizioni, dimostrando così che la minor quota di donne che allatta nel Mezzogiorno sembra essere determinata più dalle pratiche ospedaliere che dalla propensione soggettiva delle madri. Le donne straniere hanno un minor rischio di non avviare l'allattamento rispetto alle donne con cittadinanza italiana (OR 0,46; IC95% 0,32-0,67).

## Abbandono precoce, la complessità

La rinuncia precoce ad allattare al seno (anche in modo non esclusivo) fa perdere i vantaggi che questo porta alla madre e al neonato; l'analisi indica che l'11,9% delle donne che hanno avviato l'allattamento lo abbandona prima del compimento del terzo mese di vita del neonato; questa quota addirittura aumenta tra le donne senza figli prematuri né sottopeso (12,96%).

Nel modello di regressione logistica, si seleziona il contingente di donne che non hanno avuto bimbi prematuri o significativamente sottopeso, con l'intento di trovare le determinanti dell'abbandono precoce per chi non è in situazioni particolarmente fragili. Viene utilizzata come variabile dipendente la probabilità di abbandonare il seno prima del compimento del terzo mese di vita del bambino, indipendentemente dal fatto che l'allattamento fosse esclusivo o meno. Il rischio di abbandono precoce quindi risulta influenzato da elementi legati a diversi ambiti della vita della donna e a diverse fasi del percorso. Sono infatti ancora rilevanti le pratiche adottate nel punto nascita in particolar modo la somministrazione di glucosata o latte artificiale nei primi tre giorni di vita, tanto da raddoppiare la probabilità di abbandonare presto l'allattamento (2,14; 1,69-2,73). Emerge come fondamentale il comportamento rispetto al fumo della donna durante

---

minaccia di aborto o di parto pre-termine), il tipo di parto (cesareo o spontaneo), parto spontaneo medicalizzato, l'attacco precoce del bambino al seno (entro la prima ora o oltre), la somministrazione di glucosata o latte artificiale nei primi tre giorni dopo il parto, il *rooming in* 24 su 24; Caratteristiche del bambino alla nascita – se prematuro, se sottopeso, se si è trattato di un parto gemellare; Salute della madre – indice di massa corporea (sottopeso, normopeso, sovrappeso, obesità), la presenza di almeno una tra le tre malattie croniche più importanti rilevate, depressione cronica; Comportamenti salutisti – se fa attività fisica, se controlla il peso corporeo, e fa uso di terapie non convenzionali; Caratteristiche della famiglia al momento dell'intervista – se la donna vive in coppia o meno, se è al primo figlio o ne ha più di uno; Stato economico e sociale della donna – il livello di istruzione, valutazione delle risorse economiche familiari, la cittadinanza, se lavorava prima della gravidanza; Territorio – le dimensioni demografiche del comune, la ripartizione geografica.

la gravidanza<sup>26</sup>: rispetto a chi non fumava prima della gravidanza, le donne che invece fumavano e non hanno interrotto hanno più del doppio di probabilità di abbandonare precocemente l'allattamento (OR 2,29; IC95% 1,50-3,49). Infine un titolo di studio elevato ha un effetto protettivo sulla durata dell'allattamento materno: la fragilità delle donne con minore istruzione è chiara, sia per chi ha solo la scuola dell'obbligo (OR 1,96 rispetto a chi ha la laurea; IC95% 1,41-2,74) che per chi ha il diploma (OR 1,72 sempre rispetto a chi ha la laurea; IC95% 1,27-2,34); in assenza di una variabile che indichi la situazione lavorativa della donna al momento della nascita dell'ultimo figlio (ruolo, professione, tipo di contratto o settore di impiego) la variabile 'titolo di studio' offre un'indicazione e funge da 'proxy'. Si può ipotizzare ad esempio che le donne con titolo di studio più basso siano impiegate in ruoli professionali più umili e meno tutelati, e di conseguenza abbiano minore probabilità di allattare a lungo.

A livello territoriale il gradiente Nord-Sud non risulta significativo, mentre emerge la dimensione grande città-altra tipologia comunale: chi vive al di fuori delle aree metropolitane è a maggior rischio di abbandono precoce: i comuni >10mila abitanti hanno una stima del rischio di OR 1,81 (IC95% 1,29-2,53), e i comuni minori di 10 mila abitanti OR 1,79 (IC95% 1,26-2,55). Si può presumere che ciò sia da attribuire alla maggiore presenza nelle aree urbane di servizi pubblici e privati che operano per la promozione e il sostegno dell'allattamento materno.

Torna a farsi sentire l'effetto del tipo di parto: aver avuto un taglio cesareo aumenta la probabilità di un abbandono precoce dell'allattamento del 60% circa (OR 1,62; IC95% 1,29-2,03). Emerge infine un fattore che non era stato riscontrato tra le criticità nell'avvio dell'allattamento ed è legato all'esperienza pratica della donna: chi è al primo figlio ha meno esperienza ed è più fragile quindi abbandona prima (OR 1,33; IC95% 1,07-1,67) l'allattamento. Questo suggerisce che quando manca l'esperienza di un figlio e manca una rete di supporto competente l'allattamento può avere breve durata.

La salute della donna, sia durante la gravidanza (presenza di disturbi in gravidanza) che al momento dell'intervista (indice di massa corporea<sup>27</sup>) influenza la probabilità di abbandonare precocemente il seno: avere avuto almeno un disturbo in gravidanza aumenta il rischio di non allattare oltre i 3 mesi del 32% (OR 1,32; IC95% 1,04-1,68). Essere sovrappeso oppure obeso aumenta il rischio: avere un punto in più di Indice di Massa Corporea comporta il 2% in più di probabilità di non allattare.<sup>28</sup> Si conferma la maggiore propensione positiva verso l'allattamento delle donne straniere, che presentano infatti un rischio negativo di abbandono precoce rispetto alle donne di cittadinanza italiana (OR 0,63; IC95% 0,44-0,89).

## Sei mesi di allattamento esclusivo: chi ce la fa?

Dopo aver individuato i momenti di fragilità iniziali che le donne incontrano nell'avviare e nel mantenere l'allattamento al seno, si considerano adesso le determinanti del comportamento ottimale, vale a dire la pratica dell'allattamento esclusivo fino a sei mesi, come indicato dall'OMS.

<sup>26</sup> La variabile distingue tra chi (1) non fumava prima della gravidanza, e chi invece (2) fumava ma ha sospeso in gravidanza e infine chi (3) fumava e non ha sospeso durante la gravidanza.

<sup>27</sup> Se IMC<18,5 si è sottopeso; il normopeso è individuato da valori compresi tra 18,5 e 25. Da 25 fino a 30 si parla di sovrappeso, mentre si tratta di obesità se l'indice è superiore o uguale a 30. Le donne del campione inserite in questo modello hanno un IMC minimo pari a 15,5 e massimo pari a 73,3 e un valore mediano di 22,5 (il terzo quartile è invece pari a 25).

<sup>28</sup> Ad esempio una donna molto sovrappeso e con IMC=29 rispetto ad una donna di normopeso con IMC=20 ha il 18 per cento in più di probabilità di non allattare oltre i 2 mesi.



Meno di un terzo delle donne che hanno allattato raggiunge i sei mesi di allattamento esclusivo (31,0%). In media la durata è di 4 mesi, ma già dopo tre mesi metà delle donne hanno smesso di allattare in modo esclusivo.

Applicando un modello di regressione logistica a tutte le donne con figli minori di sei anni che hanno allattato al seno, ponendo come variabile dipendente la probabilità di allattare in modo esclusivo fino a 6 mesi, troviamo che i tre effetti fondamentali rimandano a tre ambiti di intervento possibile e sono le pratiche post-parto (in particolare glucosata o latte artificiale nei primi tre giorni di vita), il territorio e l'età della donna e infine l'attenzione della donna alla salute: rispetto al fumo e relativamente all'uso di terapie non convenzionali (omeopatia, agopuntura ecc.). Il primo attiene ancora alle pratiche di *routine* adottate nei punti nascita, per cui i bambini che hanno preso glucosata o latte artificiale nei primi tre giorni di vita hanno una minore probabilità di continuare ad essere allattati oltre i 6 mesi (OR 0,50; IC95% 0,42-0,61). Anche allungando il periodo di osservazione a sei mesi dunque, si conferma l'effetto negativo di questa pratica. Non sono statisticamente rilevanti invece le variabili relative al basso peso alla nascita o al tempo di gestazione. Di pari importanza sono infine due fattori, la ripartizione geografica e l'età della donna al parto; l'asse Nord-Sud divide il Paese in due, contrapponendo il Sud e le Isole al Nord Est (OR 0,69; IC95% 0,58-0,83). L'età al parto invece vede svantaggiate le donne più giovani: pur tenendo conto dei figli avuti e quindi dell'esperienza pregressa nonché del tipo di parto, avere 40 e più anni offre quasi il 70% di probabilità in più di allattare fino a sei mesi; ciò probabilmente riflette la maggiore attenzione e consapevolezza che le donne hanno quando cercano una gravidanza in età avanzata. Terzo fattore per importanza è il fatto che la madre fumi o meno in gravidanza, un rilevante indicatore di attitudine verso le abitudini sane e di attenzione alle buone pratiche. Chi fumava in gravidanza ha probabilità dimezzate di allattare esclusivamente fino a sei mesi, rispetto a chi non fumava (OR 0,54; IC95% 0,38-0,76). Continuano a farsi sentire anche se con meno forza gli effetti negativi del parto cesareo (OR 0,79; IC95% 0,68-0,92) e della medicalizzazione del parto spontaneo<sup>29</sup> (OR 0,83; IC95% 0,72-0,96). Si conferma quindi l'importanza, per favorire l'allattamento esclusivo, di tutte le fasi del percorso nascita, dalle condizioni della gravidanza, alle modalità del parto, fino alle pratiche dell'immediato post-parto.

## Discussione e conclusioni

Dall'analisi emerge un quadro complesso, di cui è opportuno richiamare alcuni aspetti di particolare interesse. Circa la possibilità di allattare il bambino, dall'analisi descrittiva il territorio appare molto differenziato, cosa che sembra suggerire anche un diverso approccio culturale al puerperio e alla nutrizione dei figli; questa ipotesi non viene confermata dall'analisi multivariata, in cui si tengono sotto controllo molti fattori contemporaneamente, limitatamente alle informazioni disponibili, poiché la variabile 'ripartizione geografica' perde l'effetto atteso, mentre emergono come determinanti le misure post-parto. Questo significa che se rimosse le pratiche che non favoriscono l'allattamento (glucosata, attacco tardivo, ecc.), la propensione delle donne meridionali ad allattare i loro figli non sarebbe statisticamente differente dalle donne del Centro-Nord. Circa l'abbandono precoce, preme evidenziare la commistione di molti fattori tale per cui qualsiasi intervento si voglia intraprendere per prolungare l'allattamento deve attivarsi in due direzioni diverse: la prevenzione e il sostegno. È fondamentale promuovere i

<sup>29</sup> Gli interventi medici durante travaglio e parto rilevati dell'Indagine sono: rottura artificiale delle acque (32,1%), monitoraggio cardiaco continuato del feto (45,3%), somministrazione di ossitocina (22,3%), pressioni sul ventre (22,1%), e episiotomia (34,6%).

comportamenti virtuosi, al fine di cambiare l'attitudine delle donne verso l'allattamento, superando le barriere legate all'istruzione e alla capacità di autodeterminare le proprie scelte. La prevenzione però non è sufficiente se non si offrono elementi di sostegno alla donna che vuole allattare, sia nei punti nascita che a casa durante il puerperio, come sottolinea l'importanza che anche in questo ambito continuano ad avere le pratiche post-parto (5). Manca in questa analisi un fattore importante che riguarda i tempi di rientro al lavoro e il tipo di lavoro delle neo mamme: la durata dell'allattamento, esclusivo e non, può essere influenzata dal fatto che la donna sia libera professionista o dipendente, che lavori nel settore pubblico o in quello privato. Il tema meriterebbe analisi aggiuntive e approfondite. Inoltre circa la durata dell'allattamento esclusivo, mancano elementi che possano gettare luce sulle pratiche di introduzione di alimenti complementari (il così detto 'divezzamento') sia dal punto di vista delle scelte individuali delle famiglie, sia dal punto di vista delle indicazioni medico-pediatriche che possono avere un ruolo non secondario.

## Bibliografia

1. World Health Organization. *Long-term effects of breastfeeding: a systematic review*. Geneva: WHO Press; 2013.
2. Victora CG, Bahl R, Barros AJ, França GV, Horton S, Krasevec J, Murch S, Sankar MJ, Walker N, Rollins NC. Breastfeeding in the 21st century: epidemiology, mechanisms, and lifelong effect. *The Lancet* 2016;387:475-90.
3. Istituto Nazionale di Statistica. *Gravidanza, parto e allattamento al seno. Statistica Report*. Roma: ISTAT; 2014.
4. World Health Organization, UNICEF. *Global nutrition targets 2025: breastfeeding policy brief*. Geneva: WHO Press; 2014.
5. World Health Organization, UNICEF. *Protecting, promoting and supporting breast-feeding: The Special Role of maternity services*. Ginevra: WHO Press; 1989.
6. World Health Organization, UNICEF, USAID, AED, UCDAVIS, IFPRI. *Indicators for assessing infant and young child feeding practices - Part III Country Profile*. Geneva: WHO Press; 2010.
7. Yngve A, Sjöström M. Breastfeeding determinants and a suggested framework for action in Europe. *Public Health Nutr* 2001;4(2B):729-39.

# SCREENING CERVICO-VAGINALI E MAMMOGRAFICI IN ITALIA: LIVELLI DI COPERTURA E DIFFERENZE SOCIO-ECONOMICHE (ANNI 2012-13)

Lisa Francovich (a), Paolo Giorgi Rossi (b,c), Lidia Gargiulo (a), Barbara Giordani (d), Laura Murianni (a), Anteo Di Napoli (e), Marco Zappa (f), Gianfranco Costanzo (e), Concetta Mirisola (e), Alessio Petrelli (e)

(a) Istituto Nazionale di Statistica, Roma

(b) Servizio Interaziendale di Epidemiologia, Azienda USL Reggio Emilia

(c) Arcispedale Santa Maria Nuova, IRCCS, Reggio Emilia

(d) Servizio Sovrazonale di Epidemiologia, ASL TO3, Grugliasco (TO)

(e) Istituto Nazionale per la promozione della salute delle popolazioni Migranti e per il contrasto delle malattie della Povertà, Roma

(f) Osservatorio Nazionale Screening, Istituto per lo studio e la prevenzione oncologica, Firenze

## Introduzione

I programmi di screening dei tumori femminili (cervice uterina e mammella), sono interventi di comprovata efficacia che ogni Stato Membro della Comunità Europea deve offrire alla sua popolazione (1). Lo screening del carcinoma mammario diminuisce la mortalità anticipando la diagnosi e migliorando la prognosi delle neoplasie, mentre lo screening della cervice è in grado di ridurre drasticamente sia la mortalità, sia l'incidenza dei cancri invasivi, individuando lesioni pre-invasive che, se trattate, non progrediranno a cancro. In Italia, in applicazione delle raccomandazioni comunitarie, i programmi di screening basati sull'invito attivo della popolazione sono Livelli Essenziali di Assistenza. La popolazione interessata include tutte le donne residenti, e, se possibile, anche le domiciliate, tra 25 e 64 anni d'età per la cervice uterina e tra 50 e 69 anni per la mammella (2); a partire dal 2010 due Regioni hanno ampliato la fascia di età della popolazione obiettivo dello screening mammografico tra 45 e 74 anni, l'Emilia-Romagna con invito attivo di tutta la popolazione, il Piemonte reindirizzando le donne che richiedono la mammografia spontaneamente a un percorso organizzato (3). I test utilizzati, sulla base delle raccomandazioni e delle linee guida europee sulla *quality assurance* degli screening, sono il pap-test con intervallo triennale e la mammografia con intervallo biennale. Negli ultimi anni sono occorsi alcuni cambiamenti nelle raccomandazioni e di conseguenza nell'organizzazione dei programmi di screening: per la cervice uterina dal 2013 è stato introdotto il test HPV (*Human PapillomaVirus*) per le donne maggiori di 30 o 35 anni; per questo test, che è in grado di anticipare ulteriormente la diagnosi delle lesioni pre-invasive, l'intervallo di screening raccomandato è di 5 anni (4). Nel 2014 circa il 13% della popolazione target è stata invitata a fare un test HPV; per la mammella, l'estensione delle fasce di età, messo in atto da Emilia-Romagna e Piemonte, ha comportato anche l'uso di un intervallo annuale per le donne 45-49enni (5). L'attivazione dei programmi di screening in Italia è stata lenta nel tempo e con grandi differenze geografiche (6).

Gli obiettivi dello studio sono: 1) descrivere la copertura degli screening cervico-vaginale e mammografico in Italia attraverso i dati dell'indagine dell'ISTAT (Istituto Nazionale di Statistica) sulla salute e ricorso ai servizi sanitari 2013; 2) analizzare i potenziali fattori individuali e contestuali associati alla mancata copertura.

## Materiali e metodi

Lo studio è stato condotto utilizzando i dati dell'indagine campionaria ISTAT sulla salute del 2013, che consentono di effettuare analisi sulle caratteristiche delle donne che fanno ricorso alla prevenzione dei tumori femminili, con la possibilità di analizzare il fenomeno congiuntamente ad una molteplicità di covariate socio-sanitarie e sui comportamenti, rilevate nella stessa indagine.

La copertura dello screening per il cancro cervicale viene definita e calcolata come la percentuale di donne nella fascia di età target, 25-64 anni (n. 32.831), che ha eseguito pap-test nei tre anni prima dell'intervista. La copertura dello screening per il cancro al seno viene definita e calcolata come la percentuale di donne nella fascia di età target, 50-69 anni, che hanno fatto la mammografia nei due anni precedenti l'intervista. Questa stessa fascia di età è stata utilizzata per calcolare la copertura in Piemonte ed Emilia-Romagna, che hanno una popolazione target più ampia, da 45 a 74 anni. Complessivamente il campione è composto da 16.459 donne.

Sono stati testati modelli logistici gerarchici, considerando come unità di primo livello tutte le donne in fascia target, mentre come unità di secondo livello (21 unità) sono state scelte le Regioni e le due Province Autonome di Trento e Bolzano.

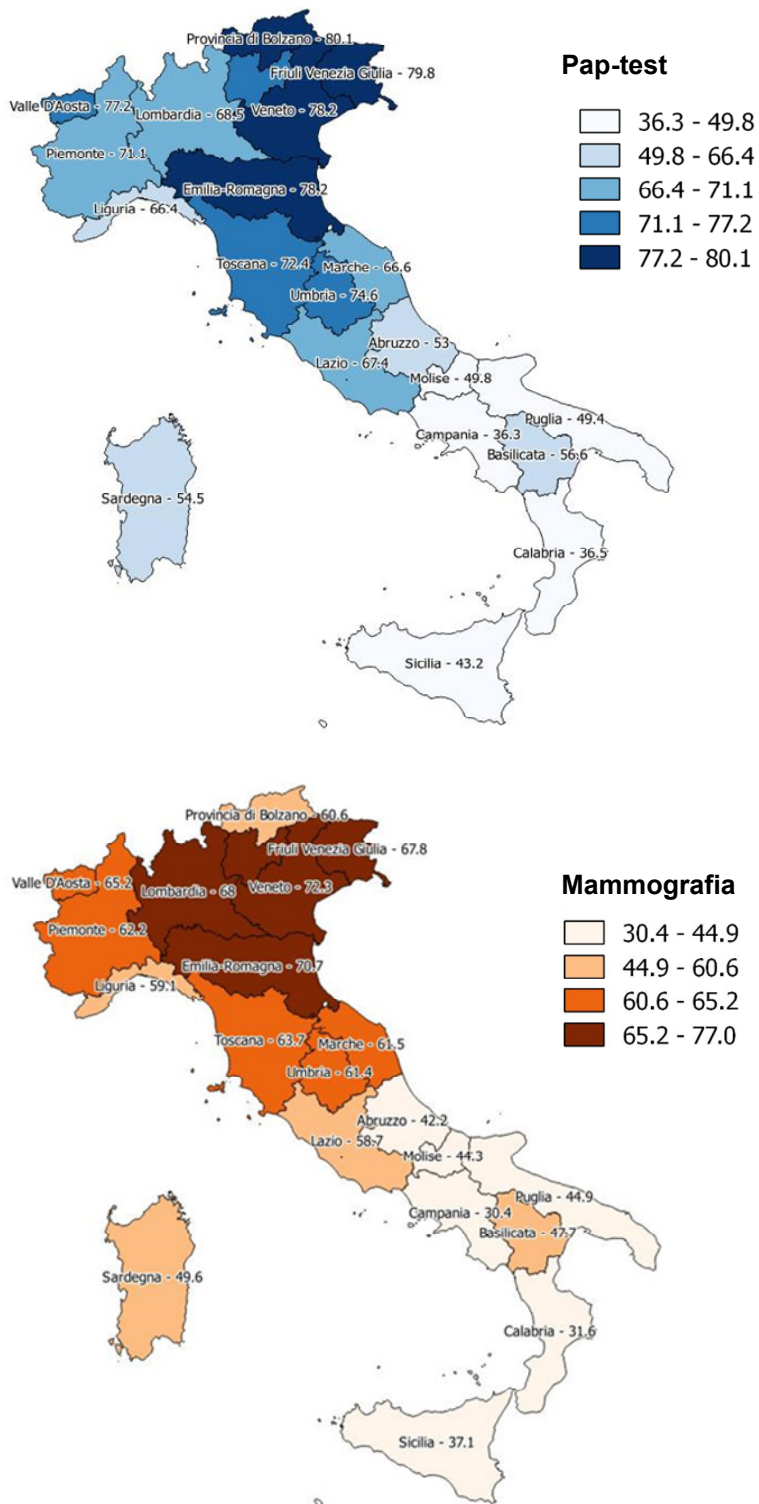
La mancata copertura totale nei tre (due per la mammografia) anni precedenti l'intervista, è stata utilizzata come variabile di esito, tenendo conto sia degli accertamenti fatti all'interno di Programmi di Screening, sia di quelli svolti spontaneamente, in strutture private o pubbliche. Sono state incluse come covariate di primo livello: regione, età, cittadinanza, titolo di studio, condizione lavorativa, percezione delle risorse economiche, motivi che impediscono di praticare hobby o interessi, fumo, attività fisica, la frequenza di controllo del peso, visite mediche di prevenzione nelle 4 settimane precedenti l'intervista, esami medici di prevenzione generale (colesterolo, glicemia, pressione), ricorso alle terapie non convenzionali.

Poiché la copertura totale è influenzata anche dalla offerta attiva e gratuita di screening è stata utilizzata una variabile ecologica, a livello regionale, costruita grazie ai dati dell'Osservatorio Nazionale Screening (ONS) (6-9), che offre informazioni relative all'offerta di screening pubblici. Si tratta dell'estensione degli inviti nel round (2011-13 per il pap-test e 2010-2011 per la mammografia) che individua la percentuale di donne che sono state invitate ad uno screening pubblico tra quelle in fascia target. La variabile 'estensione inviti' è stata suddivisa in due categorie sulla base della mediana della distribuzione. Per il pap-test il valore di *cut-off* è risultato pari al 63%, mentre per la mammografia al 77%.

## Risultati

La copertura di pap-test (almeno uno negli ultimi tre anni) raggiunge poco meno dei due terzi delle donne in fascia target (62,1%). La copertura raggiunta all'interno del Servizio Sanitario Nazionale (SSN) è del 38,9%, mentre se si considera solo quella dichiarata nei Programmi di Screening (PS) è pari al 22,2%. La copertura totale va da un minimo di 36,6% della Campania ad un massimo del 79,8% in Friuli-Venezia Giulia (Figura 1).

La copertura mammografica (ultimi due anni) raggiunge più della metà delle donne in fascia target (56,4%). La copertura raggiunta dai programmi pubblici di screening (PS) è del 29,8% e quella all'interno dell'SSN è del 44,6%, entrambe leggermente superiori rispetto alle quote della prevenzione della cervice uterina. La copertura totale va da un minimo del 30,4% in Campania ad un massimo del 72,3% del Veneto (Figura 1).



**Figura 1. Copertura totale di pap-test e mammografia**  
 (per 100 donne in fascia target, 25-64 anni per il pap-test e 50-69 per la mammografia,  
 che hanno effettuato un test nei tre e due anni precedenti, rispettivamente)

La Tabella 1 mostra i risultati del modello logistico gerarchico per la probabilità di mancata copertura del pap-test e della mammografia nei tre anni precedenti l'intervista in forma di *Odds Ratio* (OR).

**Tabella 1. Modello logistico multilivello ad intercetta casuale per la mancata copertura del pap-test e mammografia. Anno 2013**

Variabile		Pap-test			Mammografia		
		OR agg*	IC95%		OR agg*	IC95%	
<b>Individuale</b>							
Classi di età	25-34	1					
	35-44	0,69	0,64	0,75			
	45-54	0,53	0,49	0,57			
	55-64	1,01	0,93	1,09			
	50-59				1		
	60-69				1,34	1,24	1,44
Cittadinanza	Straniera	1			1		
	Italiana	0,59	0,54	0,65	0,45	0,37	0,54
Titolo di studio	Scuola dell'obbligo	1			1		
	Diploma	0,89	0,84	0,95	0,92	0,85	1,01
	Laurea	0,86	0,79	0,93	0,77	0,68	0,88
Risorse economiche familiari percepite	Scarse, Assolutamente insufficienti	1			1		
	Ottime, adeguate	0,80	0,76	0,85	0,81	0,75	0,87
Condizione lavorativa	Non occupato	1			1		
	Dirigente, Imprenditore, Libero professionista	0,93	0,76	1,15	0,68	0,44	1,06
	Quadro, Impiegato	0,74	0,65	0,86	1,01	0,80	1,27
	Operaio, Apprendista, Altro	0,85	0,76	0,95	0,98	0,83	1,16
	Lavoratore in proprio, Coadiuvante, Socio cooperativa	0,87	0,81	0,94	0,91	0,80	1,03
	CoCoCo, Prestazione d'opera occasionale	0,78	0,73	0,84	0,81	0,73	0,91
Motivi che impediscono di praticare hobby o interessi	Altri motivi	1			1		
	Troppo occupata	0,84	0,79	0,89	0,87	0,80	0,96
Fumo	Non fumatore	1			1		
	Ex-fumatore	0,73	0,69	0,78	0,85	0,78	0,92
	Fumatore	0,93	0,87	0,99	1,00	0,91	1,09
Attività fisica	Non ne fa	1			1		
	Svolge attività fisica	0,86	0,82	0,91	0,73	0,68	0,78
Controllo del peso	Di rado o mai	1			1		
	Si controlla il peso periodicamente	0,80	0,76	0,84	0,75	0,70	0,80
Visite mediche di prevenzione nelle ultime 4 settimane	Nessuna visita	1			1		
	Altri motivi	0,70	0,66	0,75	0,66	0,61	0,71
	Visita di prevenzione	0,57	0,52	0,63	0,64	0,57	0,71
Esami medici di prevenzione generale	Nessun tipo di controllo	1			1		
	1 o 2 controlli	0,71	0,62	0,80	0,70	0,55	0,89
	Tutti i controlli	0,54	0,50	0,58	0,50	0,42	0,59
Ricorso alle terapie non convenzionali	Mai o oltre i tre anni	1			1		
	Almeno una negli ultimi 3 anni	0,71	0,65	0,77	0,82	0,73	0,92
<b>Contestuale</b>							
Estensione inviti	Entro la mediana	1			1		
	Oltre la mediana	0,47	0,32	0,70	0,50	0,36	0,70

\*OR aggiustati

Il possesso di un basso titolo di studio, inadeguate condizioni economiche (OR per risorse percepite ottime/adequate 0,80; IC95% 0,76-0,85), l'essere non occupata e soprattutto l'essere straniera (OR per le italiane 0,59; IC95% 0,54-0,65) risultano essere fattori di rischio per il mancato ricorso al pap-test nei tre anni precedenti l'intervista. Inoltre, le donne che hanno dichiarato di non ricorrere ad esami medici di prevenzione generale, a visite di prevenzione, a terapie non convenzionali e di non effettuare attività fisica hanno una minore probabilità di effettuare il pap-test nei tempi raccomandati. Infine le donne ex-fumatrici mostrano una maggiore propensione alla prevenzione del cervico-carcinoma rispetto alle non fumatrici, e in misura più contenuta anche le donne fumatrici.

Le donne residenti nelle Regioni con livelli di estensione inviti superiori alla mediana mostrano una probabilità di non fare il test inferiore di oltre il 50% rispetto alle donne che risiedono nelle regioni che hanno una estensione inviti più bassa (OR 0,47; IC95% 0,32-0,70).

L'analisi multivariata per la mammografia evidenzia che le donne tra i 60 e 69 anni presentano un rischio maggiore rispetto alle donne di 50-59 anni di non fare ricorso alla mammografia nei due anni precedenti l'intervista (OR 1,34; IC95% 1,24-1,44). Il possesso di un basso titolo di studio, inadeguate condizioni economiche (OR per risorse percepite ottime/adequate 0,81; IC95% 0,75-0,87), essere non occupata e soprattutto essere straniera (OR per le italiane 0,45; IC95% 0,37-0,54) sono fattori predisponenti al mancato ricorso alla mammografia. Inoltre, le donne che hanno dichiarato di non ricorrere ad esami medici di prevenzione generale, a visite di prevenzione, a terapie non convenzionali e di non effettuare attività fisica risultano essere meno predisposte a effettuare la mammografia nei due anni precedenti l'intervista. Le ex-fumatrici mostrano una maggiore predisposizione alla prevenzione del tumore della mammella rispetto alle non fumatrici; analogamente chi fa esami medici di prevenzione generale o chi ha fatto una visita medica nelle ultime quattro settimane per prevenzione o altri motivi presenta una maggiore propensione alla mammografia.

Le donne residenti nelle Regioni con livelli di estensione inviti superiore alla mediana (77%) hanno una probabilità di non fare la mammografia inferiore del 50% rispetto alle donne che risiedono nelle Regioni che hanno un'estensione degli inviti più bassa.

## Discussione

### Differenze fra aree geografiche

La copertura rilevata a livello nazionale è del 62,1% per la cervice e del 56,4% per la mammella. Questi valori sono al di sotto degli standard previsti dalle linee guida europee: 70% accettabile e 75% desiderabile per la mammella e 70% accettabile e 85% desiderabile per la cervice (10-12). Persistono forti differenze di copertura fra regioni, con un chiaro gradiente Nord-Sud, sebbene anche al Nord almeno due regioni non raggiungano il livello accettabile per il pap-test, Liguria e Lombardia, e solo Veneto ed Emilia-Romagna raggiungano il livello accettabile per la mammografia. È comunque un dato positivo e degno di nota che le differenze fra Nord e Sud si siano ridotte rispetto a quanto rilevato dalla precedente indagine multiscope sulla Salute, grazie a un aumento di copertura nelle regioni del Sud (13). Le differenze territoriali sono imputabili in buona parte alla capacità dell'SSN di offrire programmi di screening efficaci nel raggiungere la popolazione-obiettivo. Questa ipotesi è supportata anche dai risultati dei modelli gerarchici, che, soprattutto per la copertura di mammografia, mostrano come la variabilità fra regione sia fortemente spiegata dall'estensione dei programmi di screening nelle singole regioni. Le eccezioni maggiori sono soprattutto al Nord e per la cervice uterina: regioni come Lombardia e Liguria hanno una bassa copertura di pap-test da screening e

una discreta copertura totale. Nel Sud le uniche regioni con una copertura discreta o comunque simile alla media nazionale sono quelle in cui la componente dovuta ai programmi è decisamente al di sopra della media della macro-area, come nel caso della Basilicata e della Sardegna. L'effetto sulla copertura totale dello screening organizzato con invito attivo della popolazione target è ben noto ed è stato osservato in tutti i contesti (14,15).

## **Differenze socio-economiche e nei comportamenti preventivi**

In generale il mancato ricorso alla mammografia e quello al pap-test, nonostante le differenti età target e la differente distribuzione sul territorio dei programmi di screening, condividono gli stessi determinanti socio-economici e comportamentali. Le differenze di copertura per livello socio-economico sono ancora ben evidenti, qualsiasi sia la variabile che utilizziamo per misurarle, dall'istruzione alla cittadinanza, dalla condizione lavorativa alle difficoltà economiche percepite.

Sebbene lo screening organizzato e l'SSN siano in grado di garantire un accesso più diffuso e con meno barriere al test di screening, non si è osservato alcun effetto di riduzione delle differenze per fattori socio-economici nelle zone dove i programmi di screening hanno visto un'estensione maggiore di inviti (dati non mostrati). Questa funzione di contrasto alle disuguaglianze nell'accesso svolta dai programmi di screening e più in generale dalla medicina d'iniziativa, cioè quando il servizio sanitario promuove attivamente un intervento, è stata osservata in diversi altri studi (15-18), anche se vi sono state importanti eccezioni o addirittura fallimenti nell'intaccare le disuguaglianze di salute esistenti (19-21).

Più complessa forse la relazione con le difficoltà economiche percepite, che sono una variabile in cui si intrecciano fattori legati alla oggettiva disponibilità di risorse e fattori, e quelli più soggettivi, legati alla percezione della propria precarietà o di peggioramento delle condizioni economiche; quest'ultimi hanno sicuramente più a che fare con la capacità dell'individuo di reagire di fronte ai cambiamenti e alle difficoltà, caratteristiche della personalità note per essere associate alla partecipazione agli screening. In particolare il "coping maladattativo" si associa a una scarsa adesione agli screening oncologici (22).

I risultati dello studio mostrano che la probabilità di mancata copertura allo screening è più bassa tra chi in generale adotta stili di vita protettivi e ricorre con maggiore frequenza a visite ed esami specialistici preventivi. Infine, una riflessione particolare la merita l'associazione osservata fra copertura da mammografia e uso di medicine alternative, dato solo in parte inatteso, poiché negli ultimi anni lo screening mammografico ha subito diversi attacchi da parte di movimenti d'opinione contro l'iper-medicalizzazione della popolazione sana (23,24). Tali movimenti d'opinione hanno suscitato molte simpatie in ambienti culturali che rifiutano un approccio tecnologico alla vita e alla cura, ambienti che hanno spesso interesse o inclinazione alle medicine alternative o non convenzionali (25). Il fatto che si veda invece un'associazione positiva fra medicine alternative e copertura da mammografia, fa pensare che la gran parte della mancata copertura non sia una scelta consapevole, ma piuttosto una mancata opportunità di accesso.

## **Limiti e punti di forza dello studio e confronti con altri dati**

Tra i principali limiti dei dati utilizzati in queste analisi, vi sono quelli legati alla tecnica di raccolta, ovvero tramite indagine retrospettiva, che fa appello alla memoria della donna in fase di intervista. Nel ricordare eventi passati, l'intervistata potrebbe fare fatica a distinguere le modalità organizzative con cui è stato erogato il test: un test fatto in un programma di screening



può essere confuso con un test dell'SSN ma fuori del programma organizzato (e in alcune Aziende Sanitarie è in effetti indistinguibile per l'utente). Questo non è rilevante ai fini della copertura totale, ma può creare una misclassificazione della modalità di accesso e questa può differire ad esempio se le donne sono italiane o straniere o a seconda del livello d'istruzione. In altre parole il concetto poco facilmente definibile di "programma di screening" potrebbe non essere riportato correttamente ed essere riferito come una più generica struttura pubblica, soprattutto dalle donne meno istruite o con maggior difficoltà di comprensione della lingua.

È da considerare inoltre che l'indagine ISTAT non ha raccolto l'informazione sul test HPV, che a partire dal gennaio 2013 è stato offerto da alcuni programmi come test primario di screening, al posto del pap-test nelle donne con più di 30-35 anni. Sebbene alcune sperimentazioni su campioni di popolazione e alcuni progetti pilota fossero attivi già dai primi anni 2000, fino al 2013 la popolazione invitata a effettuare screening con HPV era una frazione piuttosto piccola, ad eccezione dell'Abruzzo e di alcune zone del Veneto (8). Questo è uno dei possibili fattori che spiegano le differenti stime tra Salute 2013 e l'indagine PASSI (Progressi delle Aziende Sanitarie per la Salute in Italia).

Tra i punti di forza dello studio, oltre al rilevante patrimonio informativo offerto dall'indagine ISTAT, vi è sicuramente il fatto di aver aggiunto una variabile di offerta di screening, da fonte ONS, ecologica ed esterna all'Indagine ISTAT, scegliendo appropriatamente gli anni di riferimento da utilizzare, in modo da mettere in relazione offerta di screening e comportamenti su orizzonti temporali comparabili e appropriati. Questo utilizzo congiunto di due diverse fonti di dati ha fatto emergere potenzialità finora inesprese per entrambe le fonti.

## Conclusioni

La copertura totale della prevenzione dei tumori femminili, stimata dall'indagine sulla salute dell'ISTAT del 2013, è al di sotto degli standard desiderabili, ma anche di quelli accettabili stabiliti dalla Commissione Europea. I programmi di screening favoriscono l'aumento della copertura e anche se si osservano situazioni di iniquità, hanno la potenzialità, se correttamente implementati, di ridurre le disuguaglianze geografiche, socio-economiche e di cittadinanza, ma non sembrano in grado di modificare i comportamenti individuali di prevenzione a tutela della salute.

## Bibliografia

1. European Council: Council Recommendation 2 December 2003 on cancer screening. 2003/878/EC. *Off J Eur Union* 2003;327:34-8.
2. Ministero della Salute, Direzione Generale della Prevenzione. *Raccomandazioni per la pianificazione e l'esecuzione degli screening di popolazione per la prevenzione del cancro della mammella, del cancro della cervice uterina e del cancro del colon retto*. Roma: Ministero della Salute; 2005. Disponibile all'indirizzo: [http://www.salute.gov.it/imgs/c\\_17\\_pubblicazioni\\_774\\_allegato.pdf](http://www.salute.gov.it/imgs/c_17_pubblicazioni_774_allegato.pdf), ultima consultazione 7/10/2016.
3. Giorgi D, Giordano L, Ventura L, Frigerio A, Paci E, Zappa M. Mammography breast cancer screening in Italy: 2010 survey. *Epidemiol Prev* 2012;36 (6 Suppl 1):8-27. Italian.
4. Ronco S, Accetta G, Angeloni C, Arbyn M, Barzon L, Biggeri A, Calvia M, Capoluongo E, Carozzi F, Cogo F, Confortini M, Cuzick J, Federici A, Frega A, Ghiringhello B, Gillio Tos A, Giordano L, Maioli P, Meijer CJLM, Naldoni C, Napoletano F, Perego D, Rabino V, Ribaldone R, Sapino A,

- Segnan N, Sideri M, Snijders PJF, Sotis C, Surico N, Zappa M, Zorzi M, Giorgi Rossi P. HTA report: Ricerca del DNA di papillomavirus umano (HPV) come test primario per lo screening dei precursori del cancro del collo uterino. *Epidemiol Prev* 2012;36(3/4 suppl 1):e1-e72.
5. Distante V, Ciatto S, Frigerio A, Naldoni C, Paci E, Ponti A, del Turco MR, Vettorazzi M, Zappa M. Recommendations of a national Italian consensus conference on the opportunity of extending screening service by mammography to 40-49 and 70-74 years of age women. *Epidemiol Prev* 2007;31(1):15-22. Italian.
  6. Zappa M, Carozzi FM, Giordano L, Sassatelli R, Federici A, Zorzi M, Federici A. The diffusion of screening programmes in Italy, years 2011-2012. *Epidemiol Prev* 2015;39(3 Suppl 1):5-8.
  7. Ronco G, Giorgi-Rossi P, Giubilato P, Del Mistro A, Zappa M, Carozzi F and the HPV screening survey working group A first survey of HPV-based screening in routine cervical cancer screening in Italy. *Epidemiol Prev* 2015;39(3)suppl 1:77-83.
  8. Ronco G, Giubilato P, Carozzi F, Maina G, Giorgi-Rossi P, Zappa M and the Cancer screening survey working group. Extension of organized cervical cancer screening programmes in Italy and their process indicators, 2011-2012 activity. *Epidemiol Prev* 2015;39(3):61-76.
  9. Ventura L, Giorgi D, Giordano L, Frigerio A, Mantellini P, Zappa M. Italian breast screening survey group. Mammographic breast cancer screening in Italy: 2011-2012 survey. *Epidemiol Prev* 2015;39 (3 Suppl 1):21-9.
  10. Arbyn M, Anttila A, Jordan J, Ronco G, Schenck U, Segnan N, Wiener H, Herbert A, von Karsa L. *European guidelines for quality assurance in cervical cancer screening. 2nd edition*. European Commission (Ed.). Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities; 2008.
  11. Anttila A, Ronco G, Nicula F, Nieminen P, Primic Žakelj M. Organization of cytology-based and HPV-based cervical cancer screening. In: Anttila A, Arbyn M, De Vuyst H, *et al.* (Ed.). *European guidelines for quality assurance in cervical cancer screening. Second Edition, Supplements*. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities; 2015. p. 69-108.
  12. Perry N, M. Broeders, C. de Wolf, S. Törnberg, R. Holland, L. von Karsa. *European guidelines for quality assurance in breast cancer screening and diagnosis*. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities, 2006.
  13. Istituto nazionale di statistica. *Prevenzione dei tumori femminili: ricorso a pap test e mammografia*. Roma: ISTAT; 2006. Disponibile all'indirizzo: [http://www3.ISTAT.it/salastampa/comunicati/non\\_calendario/20061204\\_00/](http://www3.ISTAT.it/salastampa/comunicati/non_calendario/20061204_00/), ultima consultazione: 10/10/2016.
  14. Ferroni E, Camilloni L, Jimenez B, Furnari G, Borgia P, Guasticchi G, Giorgi Rossi P and Working Group Methods to increase participation. How to increase uptake in oncologic screening: a systematic review of studies comparing population-based screening programs and spontaneous access. *Prev Med* 2012;55(6):587-96.
  15. Palència L, Espelt A, Rodríguez-Sanz M, Puigpinós R, Pons-Vigués M, Pasarín MI, Spadea T, Kunst AE, Borrell C: Socio-economic inequalities in breast and cervical cancer screening practices in Europe: influence of the type of screening program. *Int J Epidemiol* 2010;39(3):757-65.
  16. Spadea T, Bellini S, Kunst A, Stirbu I, Costa G: The impact of interventions to improve attendance in female cancer screening among lower socioeconomic groups: a review. *Prev Med* 2010;50(4):159-64.
  17. Giorgi Rossi P, Camilloni L, Cogo C, Federici A, Ferroni E, Furnari G, Giordano L, Grazzini G, Iossa A, Jimenez B, Palazzi M, Palazzo F, Spadea T, Signore C, Borgia P, Guasticchi G. Health Technology assessment report: methods to increase participation in cancer screening programmes. *Epidemiol Prev* 2012;36 (1 Suppl 1):1-104.

18. Giorgi Rossi P, Baldacchini F, Ronco G. The possible effects on socio-economic inequalities of introducing HPV-testing as primary test in cervical cancer screening programs. *Front Oncol* 2014;4:20.
19. Lagerlund M, Bellocco R, Karlsson P, Tejler G, Lambe M. Socio-economic factors and breast cancer survival--a population-based cohort study (Sweden). *Cancer Causes Control* 2005;16(4):419-30.
20. Louwman WJ, van de Poll-Franse LV, Fracheboud J, Roukema JA, Coebergh JW. Impact of a programme of mass mammography screening for breast cancer on socio-economic variation in survival: a population-based study. *Breast Cancer Res Treat* 2007;105(3):369-75.
21. Halmin M, Bellocco R, Lagerlund M, Karlsson P, Tejler G, Lambe M. Long-term inequalities in breast cancer survival--a ten year follow-up study of patients managed within a National Health Care System (Sweden). *Acta Oncol* 2008;47(2):216-24. doi: 10.1080/02841860701769768.
22. Federici A, Guarino A, Serantoni G. Adesione ai programmi di screening di prevenzione oncologica: proposta di una modellizzazione dei risultati di revisione della letteratura secondo il Modello PRECEDE-PROCEED. In: Giorgi Rossi P, et al. (Ed.). Health Technology Assessment Report: Methods to increase participation in cancer screening programmes. *Epidemiol Prev* 2012;36(1 Suppl 1):1-104.
23. Grady D. Look for cancer, and find it! *New York Times*, April 7, 2014.
24. Gøtzsche PC, Hartling OJ, Nielsen M, Brodersen J, Jørgensen KJ. Breast screening: the facts--or maybe not. *BMJ* 2009;338:b86.
25. Volpi R. *L'Amara medicina*. Milano: Mondadori; 2008.

# **COPERTURA DELLA VACCINAZIONE ANTINFLUENZALE TRA LA POPOLAZIONE ADULTA IMMIGRATA E ITALIANA A RISCHIO DI COMPLICANZE (2012-2013)**

Massimo Fabiani (a), Flavia Riccardo (a), Anteo Di Napoli (b), Lidia Gargiulo (c), Silvia Declich (a), Alessio Petrelli (b)

(a) *Centro Nazionale di Epidemiologia, Sorveglianza e Promozione della Salute, Istituto Superiore di Sanità, Roma*

(b) *Istituto Nazionale per la promozione della salute delle popolazioni Migranti e per il contrasto delle malattie della Povertà, Roma*

(c) *Istituto Nazionale di Statistica, Roma*

## **Introduzione**

Il numero di cittadini stranieri residenti in Italia è raddoppiato negli ultimi dieci anni, passando da 2,4 milioni nel 2005 a 5 milioni nel 2015, anno nel quale i cittadini stranieri costituivano l'8,2% della popolazione residente (1).

Malgrado i migranti arrivino generalmente in Italia in buone condizioni di salute (cosiddetto effetto "migrante sano"), essi tendono a diventare una popolazione vulnerabile alle malattie trasmissibili (2). Questa vulnerabilità è la risultante di diversi fattori, tra i quali gli stili di vita associati alle condizioni socio-economiche svantaggiate e l'accesso ridotto ai servizi sanitari di prevenzione e cura (3).

La vaccinazione è una delle strategie più costo-efficaci per la prevenzione delle malattie infettive. A oggi sono disponibili 25 vaccini (4), tra i quali quello antinfluenzale. L'influenza costituisce un importante problema di sanità pubblica, con potenziali gravi complicanze specialmente tra gli anziani e gli individui affetti da determinate patologie croniche (5), per i quali il vaccino è raccomandato e offerto gratuitamente dal servizio sanitario nazionale.

In generale, c'è una carenza di informazioni riguardo le coperture vaccinali nella popolazione immigrata presente in Europa. La maggior parte di queste informazioni riguarda vaccinazioni in età pediatrica (6-9), mentre molto poco si conosce riguardo la vaccinazione antinfluenzale tra gli immigrati adulti (10, 11). Questo studio ha l'obiettivo di stimare la copertura vaccinale antinfluenzale (CVaI) tra gli immigrati regolari adulti a rischio di complicanze e quello di valutare i fattori associati con la differente CVaI rispetto ai cittadini italiani.

## **Materiali e metodi**

### **Popolazione di studio e fonte dei dati**

Nell'ambito dell'indagine sulle condizioni di salute e il ricorso ai servizi sanitari della popolazione residente in Italia, condotta dall'Istituto Nazionale di Statistica (ISTAT) nel 2012-2013, sono state analizzate le informazioni raccolte sulla copertura vaccinale antinfluenzale.

Dal campione intervistato di circa 120.000 individui, rappresentativo dell'intera popolazione residente in famiglia in Italia, sono stati selezionati per l'analisi 42.048 cittadini residenti adulti ( $\geq 18$  anni) a rischio di complicanze per influenza (41.163 cittadini italiani e 885 cittadini stranieri). Questi includevano gli anziani di età pari o maggiore a 65 anni e i residenti affetti dalle seguenti patologie croniche: asma, diabete, ipertensione, infarto del miocardio, angina pectoris o altre patologie cardiache, ictus/emorragia cerebrale, tumore, cirrosi epatica, celiachia, insufficienza renale e bronchite/enfisema.

## **Esposizione, risposta e potenziali confondenti/mediatori**

È stata valutata l'associazione tra la cittadinanza (esposizione) e l'esecuzione della vaccinazione antinfluenzale nella stagione epidemica precedente l'intervista (risposta). I cittadini stranieri residenti in Italia (di seguito "immigrati") sono stati analizzati sia complessivamente che stratificando per area di origine (basata sulla cittadinanza) e durata di presenza in Italia (immigrati recenti:  $< 10$  anni; immigrati di lunga permanenza:  $\geq 10$  anni).

Inoltre, sono stati presi in considerazione come potenziali confondenti/mediatori della relazione tra cittadinanza e CVaI i seguenti fattori: caratteristiche demografiche (età, sesso e area di residenza), condizioni socio-economiche (titolo di studio, condizione occupazionale, tipologia familiare e percezione dello status economico) e utilizzo dei servizi sanitari (indicatore sintetico di consumi sanitari pesato, considerando il ricorso a diverse prestazioni quali ricoveri ospedalieri, inclusa durata di degenza ed eventuali interventi chirurgici, numero di visite generiche e specialistiche, test diagnostici, frequenza di assunzione di farmaci e accessi ai servizi di riabilitazione e centri di assistenza psichiatrica e pianificazione familiare (12).

## **Analisi statistica**

Le caratteristiche demografiche e socio-economiche e l'indicatore di utilizzo dei servizi sanitari sono stati descritti e confrontati tra gli immigrati e i residenti italiani utilizzando il test del chi-quadrato.

L'associazione tra la cittadinanza e la CVaI è stata valutata tramite il modello di regressione log-binomiale, controllando per il potenziale confondimento dovuto ai fattori demografici. La forza delle associazioni è stata descritta tramite il rapporto delle CVaI (RCVaI) e il relativo intervallo di confidenza al 95% (IC95%). Al fine di valutare se l'associazione tra cittadinanza e CVaI fosse mediata da altri fattori, sono state aggiunte nel modello multivariato le variabili socio-economiche e l'indicatore sintetico di utilizzo dei servizi sanitari.

Tutte le analisi sono state ponderate attraverso un coefficiente di riporto all'universo che tiene conto del numero di unità della popolazione rappresentate da ciascuna unità inclusa nel campione. Le frequenze assolute e relative presentate di seguito sono quindi valori riportati al totale della popolazione residente in Italia e non al totale del campione.

## **Risultati**

Un totale stimato di 564.144 su 20.325.457 residenti adulti a rischio di complicanze per influenza erano immigrati (2,8%). Questi costituivano il 16,1% di tutti gli immigrati adulti ed erano per lo più individui di età compresa tra 18 e 64 anni affetti da patologie croniche (78,6%).

Al contrario, tra gli italiani adulti, quelli a rischio di complicanze per influenza erano 19.761.313 (42,5%), la maggior parte dei quali anziani di età pari o superiore a 65 anni (63,7%).

### **Caratteristiche demografiche e socio-economiche e utilizzo dei servizi sanitari**

Gli immigrati a rischio di complicanze per influenza mostrano un profilo demografico e socio-economico differente da quello dei cittadini italiani. Gli immigrati sono risultati più giovani dei cittadini italiani (39,9% vs 8,9% di età inferiore a 45 anni;  $p < 0,001$ ) e con un più alto livello di istruzione (43,4% vs 26,5% hanno completato la scuola media superiore;  $p < 0,001$ ) e più alta percentuale di occupazione (45,2% vs 20,3%;  $p < 0,001$ ), anche a seguito della diversa struttura per età. Essi hanno riportato più frequentemente degli italiani di vivere in famiglie più numerose (65,2% vs 41,8%;  $p < 0,001$ ) e senza adeguate risorse economiche (61,4% vs 38,8%;  $p < 0,001$ ), così come un ridotto utilizzo dei servizi sanitari ( $p < 0,001$ ).

Circa 1/3 degli immigrati ha dichiarato di vivere in Italia da meno di 10 anni. In confronto agli immigrati di lunga permanenza, gli immigrati recenti sono più giovani ( $p = 0,001$ ) e più frequentemente donne ( $p = 0,024$ ). Sono residenti soprattutto al Nord, ma nel Mezzogiorno il gruppo d'immigrazione più recente supera quello di lunga permanenza ( $p = 0,014$ ). Nessuna differenza significativa è stata osservata rispetto alle condizioni socio-economiche e l'utilizzo dei servizi sanitari.

Complessivamente, la maggior parte degli immigrati proveniva dall'Europa orientale (46,9%) e dall'Africa (19,7%). Il profilo demografico e socio-economico differisce significativamente in funzione della macro-area di origine. In particolare, gli immigrati Africani hanno riportato peggiori condizioni socio-economiche e una minore utilizzazione dei servizi sanitari in confronto agli altri immigrati, specialmente quelli provenienti dall'Europa occidentale.

### **Copertura vaccinazione antinfluenzale**

La CVaI tra i residenti a rischio di complicanze è risultata pari al 38,8%, significativamente inferiore tra gli immigrati (15,6%) rispetto ai cittadini italiani (39,5%) (RCVaI 0,39; IC95% 0,33-0,47) (Tabella 1).

Aggiustando per le caratteristiche demografiche tra i due gruppi, questa differenza appare notevolmente ridotta (RCVaI 0,68; IC95% 0,58-0,79), rimanendo comunque statisticamente significativa. L'ulteriore aggiustamento per i fattori socio-economici e l'indicatore di utilizzo dei servizi sanitari non ha influito significativamente sulla differenza (RCVaI 0,75; IC95%: 0,64-0,88).

A ogni modo, dopo l'aggiustamento per tutti i fattori presi in considerazione, soltanto gli immigrati recenti mostrano una CVaI significativamente inferiore ai cittadini italiani (RCVaI 0,55; IC95% 0,39-0,76), specialmente gli immigrati recenti provenienti dall'Africa (RCVaI 0,29; IC95% 0,11-0,75) e dall'Europa orientale (RCVaI 0,62; IC95% 0,40-0,97). Si osserva anche una ridotta CVaI tra gli immigrati africani di lunga permanenza (RCVaI 0,55; IC95% 0,30-0,99), mentre gli immigrati di lunga permanenza provenienti da altre macro-aree geografiche non mostrano differenze significative rispetto ai cittadini italiani.

**Tabella 1. Copertura vaccinale antinfluenzale (CVal) tra gli immigrati adulti e i cittadini italiani a rischio di complicanze (2012-2013)**

Cittadini	Vaccinati n. (%)*	RCVal (IC95%)	RCVal° (IC95%)	RCVal°° (IC95%)
<b>Italiani**</b>	7.799.265 (39,5)	1	1	1
<b>Immigrati</b>	87.727 (15,6)	0,39 (0,33-0,47)	0,68 (0,58-0,79)	0,75 (0,64-0,88)
Recenti	19.928 (10,2)	0,26 (0,18-0,37)	0,49 (0,35-0,68)	0,55 (0,39-0,76)
Lunga permanenza	67.799 (18,3)	0,46 (0,39-0,56)	0,76 (0,64-0,91)	0,84 (0,70-1,00)
Europa occidentale	17.871 (38,9)	0,98 (0,72-1,34)	0,92 (0,69-1,23)	1,02 (0,77-1,36)
Recenti	856 (20,1)	0,51 (0,14-1,88)	0,56 (0,16-1,97)	0,58 (0,17-2,00)
Lunga permanenza	17.014 (40,8)	1,03 (0,75-1,42)	0,95 (0,71-1,28)	1,07 (0,80-1,42)
Europa orientale	35.871 (13,6)	0,34 (0,27-0,45)	0,64 (0,50-0,82)	0,70 (0,55-0,90)
Recenti	12.289 (10,9)	0,28 (0,17-0,44)	0,56 (0,36-0,88)	0,62 (0,40-0,97)
Lunga permanenza	23.582 (15,6)	0,40 (0,29-0,54)	0,69 (0,51-0,93)	0,75 (0,55-1,02)
Africa	10.417 (9,4)	0,24 (0,14-0,40)	0,41 (0,24-0,67)	0,45 (0,27-0,75)
Recenti	2.616 (6,7)	0,17 (0,06-0,45)	0,25 (0,10-0,65)	0,29 (0,11-0,75)
Lunga permanenza	7.800 (10,8)	0,27 (0,15-0,51)	0,51 (0,28-0,92)	0,55 (0,30-0,99)
Asia e Oceania	13.418 (17,5)	0,44 (0,29-0,69)	0,90 (0,59-1,37)	1,02 (0,68-1,55)
Recenti	1.588 (11,0)	0,28 (0,09-0,87)	0,71 (0,23-2,12)	0,76 (0,25-2,34)
Lunga permanenza	11.830 (19,0)	0,48 (0,30-0,77)	0,94 (0,60-1,46)	1,06 (0,69-1,64)
America	10.150 (15,3)	0,39 (0,25-0,61)	0,70 (0,46-1,06)	0,77 (0,51-1,17)
Recenti	2.578 (10,8)	0,27 (0,12-0,65)	0,54 (0,24-1,23)	0,65 (0,28-1,51)
Lunga permanenza	7.572 (17,9)	0,45 (0,27-0,76)	0,77 (0,48-1,24)	0,81 (0,51-1,29)

# RCVal, rapporto copertura vaccinale antinfluenzale

\* Le frequenze assolute e le percentuali sono riportate al totale della popolazione residente adulta a rischio di complicanze

\*\* categoria di riferimento per RCVal

° RCVal aggiustato per sesso, età e area di residenza

°° RCVal aggiustato per sesso, età, area di residenza, titolo di studio, condizione occupazionale, tipologia familiare, risorse economiche e indice di utilizzo dei servizi sanitari

## Discussione

Le caratteristiche demografiche e socio-economiche degli immigrati differiscono in funzione della durata di permanenza in Italia e della macro-area geografica di origine. La durata di permanenza è risultata associata con i fattori demografici ma non con quelli socio-economici. Al contrario, la macro-area di origine è risultata associata anche con le condizioni socio-economiche, con gli immigrati Africani che hanno evidenziato condizioni più svantaggiate rispetto agli immigrati provenienti da altre aree. Questo risultato è in linea con dati riferiti ad altri Paesi europei, dove i migranti africani sono risultati meno istruiti e integrati nel mercato del lavoro (13, 14).

La CVal complessiva è risultata nettamente inferiore all'obiettivo del 75% raccomandato dal Consiglio dell'Unione Europea (15), riflettendo probabilmente l'aumento dell'"esitazione vaccinale" registrato in Italia e in Europa negli ultimi anni (16,17). In linea con i risultati derivati dal sistema italiano di sorveglianza PASSI (Progressi delle Aziende Sanitarie per la Salute in Italia) (11) e con quelli di uno studio condotto in Spagna (10), gli immigrati mostrano una minore CVal rispetto ai cittadini italiani.

Le differenti caratteristiche demografiche e socio-economiche e il diverso livello di utilizzo dei servizi sanitari spiegano solo in parte questa differenza. Infatti, dopo aver aggiustato

L'analisi per questi fattori, mentre per la maggior parte degli immigrati di lunga permanenza la differenza di CVaI rispetto ai cittadini italiani si riduce al minimo, la CVaI tra gli immigrati recenti e quelli di lunga permanenza provenienti dall'Africa continua a risultare significativamente inferiore. Essendo l'accesso alla vaccinazione gratuito per tutti i residenti a rischio di complicanze, inclusi gli immigrati, è verosimile che barriere informali, quali quelle culturali e linguistiche, abbiano ostacolato l'accesso alla vaccinazione in questi sottogruppi di immigrati (3). In generale, questi potrebbero non essere a conoscenza dell'esistenza e del diritto di accesso a determinati servizi sanitari per difficoltà linguistiche, oppure non volerli utilizzare per motivi culturali o religiosi. Le misure proposte per superare queste barriere includono l'utilizzo di materiale informativo tradotto in lingue diverse, la formazione di personale e l'implementazione di servizi ritagliati per le necessità specifiche dei migranti, e l'identificazione e la formazione di mediatori culturali stranieri per informare e motivare gli immigrati riguardo l'accesso ai servizi vaccinali (18-21).

### **Limiti e punti di forza dello studio**

Il campione analizzato in questo studio non include i migranti irregolari e quelli regolarmente presenti ma con la residenza in Italia non ancora formalizzata. La CVaI in questi sottogruppi, i quali si stima ammontino rispettivamente al 6% e 7% di tutti i migranti presenti sul territorio nazionale (22, 23), è verosimilmente inferiore a quella tra gli immigrati regolari residenti. Infatti, sebbene aventi legalmente diritto alla vaccinazione gratuita, questi sottogruppi sono probabilmente meno informati sui loro diritti di accesso ai servizi sanitari, preoccupati di eventuali costi, o spaventati dalla possibilità di essere segnalati alle autorità (24).

Inoltre, con i dati dell'indagine ISTAT non è stato possibile identificare altre categorie di popolazione per le quali la vaccinazione è raccomandata e gratuita, come le donne al secondo o terzo trimestre di gravidanza, il personale sanitario e altre categorie di lavoratori, ospiti di strutture a lunga degenza, conviventi con familiari a rischio di complicanze per influenza, ecc. (25). A ogni modo, questi gruppi costituiscono una piccola quota della popolazione target per la vaccinazione antinfluenzale e la loro mancata identificazione probabilmente non ha causato una distorsione rilevante delle stime (26).

Infine, poiché lo studio si basa su quanto riferito dagli intervistati, le stime sullo status vaccinale potrebbero risentire della distorsione dovuta al ricordo e alla desiderabilità sociale (27, 28). Questo potrebbe aver causato una sovrastima della CVaI, specialmente tra gli immigrati (27), nascondendo così una differenza di CVaI tra gli immigrati e i cittadini italiani ancora maggiore rispetto a quella presentata.

Malgrado questi limiti, lo studio si basa su un campione sufficientemente ampio per poter evidenziare differenze di rilievo come statisticamente significative con un'adeguata potenza statistica, sebbene quest'ultima possa risultare inadeguata per alcuni confronti con sottogruppi di immigrati poco numerosi nel campione (ad esempio, immigrati recenti dall'Asia e dall'America).

## **Conclusioni**

La CVaI tra gli immigrati a rischio di complicanze (anziani e individui affetti da determinate patologie croniche) è risultata meno della metà di quella stimata tra i cittadini italiani. Il profilo demografico e socio-economico e il livello generale di utilizzo dei servizi sanitari sembrano spiegare la minore CVaI per la maggior parte degli immigrati di lunga permanenza. Al



contrario, la differenza rispetto ai cittadini italiani, seppure ridotta, continua ad apparire significativa per gli immigrati recenti e gli immigrati africani di lunga permanenza anche dopo aver controllato per questi fattori. I risultati suggeriscono che la CVaI in questi due sottogruppi sia influenzata da altre barriere informali, quali quelle culturali e linguistiche, che dovrebbero essere indagate approfonditamente per promuovere efficaci strategie di accesso alla vaccinazione.

## Bibliografia

1. Istituto Nazionale di Statistica. *Demografia in cifre*. Roma: ISTAT. Disponibile all'indirizzo: <http://demo.ISTAT.it/index.html>; ultima consultazione 13/09/16.
2. Norredam M, Agyemanq C, Hoejbjerg Hansen OK, Petersen JH, Byberg S, Krasnik A, Kunst AE. Duration of residence and disease occurrence among refugees and family reunited immigrants: test of the 'healthy migrant effect' hypothesis. *Trop Med Int Health* 2014;19:958-67.
3. Rechel B, Mladovsky P, Ingleby D, Mackenbach JP, McKee M. Migration and health in an increasingly diverse Europe. *Lancet* 2013;381:1235-45.
4. World Health Organization. *Global Vaccine Action Plan 2011-2020*. Geneva: WHO, 2012. Disponibile all'indirizzo: [http://www.who.int/iris/bitstream/10665/78141/1/9789241504980\\_eng.pdf?ua=1](http://www.who.int/iris/bitstream/10665/78141/1/9789241504980_eng.pdf?ua=1); ultima consultazione 13/09/16.
5. World Health Organization. Vaccines against influenza WHO position paper – November 2012. *Wkly Epidemiol Rec* 2012;87:461-76.
6. Chiaradia G, Gualano MR, di Thiene D, Galli L, Giacchino R, Gattinara GC, Veneruso G, Ricciardi W, La Torre G. Health status of immigrant children: an epidemiological survey among Italian paediatricians. *Ital J Public Health* 2011;8:268-74.
7. Borràs E, Domínguez A, Batalla J, Torner N, Cardeñosa N, Nebot M, Plasencia A, Salleras L. Vaccination coverage in indigenous and immigrant children under 3 years of age in Catalonia (Spain). *Vaccine* 2007;25:3240-3.
8. Poethko-Müller C, Mankertz A. Seroprevalence of measles-, mumps- and rubella-specific IgG antibodies in German children and adolescents and predictors for seronegativity. *PLoS one* 2012;7(8):e42867.
9. Vandermeulen C, Roelants M, Theeten H, Van Damme P, Hoppenbrouwers K. Vaccination coverage and sociodemographic determinants of measles-mumps-rubella vaccination in three different age groups. *Eur J Pediatr* 2008;167:1161-8.
10. Jiménez-García R, Esteban-Vasallo MD, Rodríguez-Rieiro C, Hernandez-Barrera V, Domínguez-Berjón MA, Carrasco Garrido P, Lopez de Andres A, Cameno Heras M, Iniesta Fornies D, Astray-Mochales J. Coverage and predictors of vaccination against 2012/13 seasonal influenza in Madrid, Spain: analysis of population-based computerized immunization registries and clinical records. *Hum Vaccin Immunother* 2014;10:449-55.
11. Venturelli F, Carrozzi G, Sampaolo L, Bolognesi L, Baldissera S, Bertozzi N, et al. *Self-reported influenza vaccination uptake in people with chronic diseases: data from Progressi delle Aziende Sanitarie per la Salute in Italia (PASSI)*. 7th European Public Health Conference. Glasgow (Scozia); Nov 19-22 2014. Disponibile all'indirizzo: [www.epicentro.iss.it/passi/pdf2015/Poster\\_PASSI\\_EUPHA\\_nov14.pdf](http://www.epicentro.iss.it/passi/pdf2015/Poster_PASSI_EUPHA_nov14.pdf); ultima consultazione 21/9/16.
12. Gargiulo L, Iannucci L, Quattrociochi L, Sebastiani G, Tinto A. Innovazioni di processo nell'indagine ISTAT sulla salute. In: *Approfondimenti sull'indagine multiscopo ISTAT salute 2005*. Roma: Agenas; 2008. (Quaderno di Monitor 3) p. 16-27.
13. Nicodemo C. *Heterogeneity across immigrants in the Spanish labour market: advantage and disadvantage*. Barcelona: Universitat Autònoma de Barcelona, Facultat de Ciències Econòmiques y Empresariales, Departament d'Economia Aplicada; 2009. (Working Paper 09/09).

14. Dustmann C, Frattini T. *Immigration: the European experience*. London: University College London, Department of Economics, Centre for Research and Analysis of Migration; 2011. (CREAM Discussion Paper Series CDP No 22/11).
15. Commission European Communities. *Proposal for a Council recommendation on seasonal influenza vaccination*. Brussel, 2009. Disponibile all'indirizzo: [http://ec.europa.eu/health/ph\\_threats/com/Influenza/docs/seasonflu\\_rec2009\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/health/ph_threats/com/Influenza/docs/seasonflu_rec2009_en.pdf); ultima consultazione 13/09/16.
16. Bonanni P, Ferro A, Guerra R, Iannazzo S, Odone A, Pompa MG, Rizzuto E, Signorelli C. Vaccine coverage in Italy and assessment of the 2012-2014 national immunization prevention plan. *Epidemiol Prev* 2015;39(suppl.1):146-58.
17. World Health Organization. *Summary WHO SAGE conclusions and recommendations on vaccine hesitancy*. Geneva: WHO; 2015. Disponibile all'indirizzo: [http://www.who.int/immunization/programmes\\_systems/summary\\_of\\_sage\\_vaccinehesitancy\\_2pager.pdf](http://www.who.int/immunization/programmes_systems/summary_of_sage_vaccinehesitancy_2pager.pdf); ultima consultazione 13/09/16.
18. Mladosky P, Ingleby D, McKee M, Rechel B. Good practices in migrant health: the European experience. *Clin Med* 2012;12:248-52.
19. Flores G. The impact of medical interpreter services on the quality of health care: a systematic review. *Med Care Res Rev* 2005;62 255-99.
20. Pallash G, Salman R, Hartwig C. Improvement of protection given by vaccination for socially underprivileged groups on the basis of "key persons approach" - results of an intervention based on cultural and language aspects for children of immigrants in Altlander Viertel provided by the Health Department of Stade. *Gesundheitswesen* 2005;67:33-8.
21. Riccardo F, Dente MG, Kojouharova M, Fabiani M, Alfonsi V, Kurchatova A, Vladimirova N, Declich S. Migrant's access to immunization in Mediterranean countries. *Health Policy* 2012;105:17-24.
22. Centro Studi e Ricerche Immigrazione DOssier Statistico. *Dossier Statistico Immigrazione 2015*. Roma: IDOS; 2015. Disponibile all'indirizzo: [http://www.dossierimmigrazione.it/docnews/file/Scheda%20Dossier%202015\(4\).pdf](http://www.dossierimmigrazione.it/docnews/file/Scheda%20Dossier%202015(4).pdf); ultima consultazione 13/09/16.
23. Papavero G. *Sbarchi, richiedenti asilo e presenze irregolari*. Milano: ISMU (Iniziativa Studi sulla Multietnicità); 2015. Disponibile all'indirizzo: <http://www.ismu.org/wp-content/uploads/2015/05/Sbarchi-richiedenti-asilo.pdf>; ultima consultazione 13/09/16.
24. Barsanti S, Nuti S. *Migrant health in Italy: the right and access to health care as an opportunity for integration and inclusion*. Pisa: Istituto di Management – Scuola Superiore di Sant'Anna di Pisa; 2013. (Working paper 04/2013).
25. Ministero della Salute. *Prevenzione e controllo dell'influenza: raccomandazioni per la stagione 2015-2016*. 2015. Disponibile all'indirizzo: <http://www.trovanorme.salute.gov.it/norme/renderNormsanPdf?anno=2015&codLeg=52703&parte=1%20&serie>; ultima consultazione 13/09/16.
26. Rizzo C, Rota MC, Bella A, Giannitelli S, De Santis S, Nacca G, Pompa MG, Vellucci L, Salmaso S, Declich S. Response to the 2009 influenza A(H1N1) pandemic in Italy. *Eurosurveillance* 2010;15, article 6. pii 19744.
27. Grimaldi-Bensouda L, Aubrun E, Leighton P, Benichou J, Rossignol M, Abenheim L, PGRx Study Group. Agreement between patients' self-report and medical records for vaccination: the PGRx database. *Pharmacoepidemiol Drug Saf* 2013;22:278-85.
28. Jiménez-García R, Hernandez-Barrera V, Rodríguez-Rieiro C, Carrasco Garrido P, López de Andres A, Jimenez-Trjillo I, Esteban-Vasallo MD, Domínguez-Berjón MF, de Miguel-Diez J, Astray-Mochales J. Comparison of self-report influenza coverage with data from a population based computerized vaccination registry and factors associated with discordance. *Vaccine* 2014;32:4386-92.

**Assistenza sanitaria**



# CARATTERISTICHE E DETERMINANTI DELL'ACCESSO AL MEDICO DI MEDICINA GENERALE IN ITALIA, 2005-2013

Teresa Spadea, Raffaella Rusciani, Maurizio Marino  
Servizio sovrazonale di Epidemiologia ASL TO3, Grugliasco (TO)

## Introduzione

Sempre di più il Medico di Medicina Generale (MMG) è chiamato a svolgere un ruolo attivo in diversi processi di sorveglianza, screening e presa in carico di soggetti affetti da malattie croniche: dai programmi di prevenzione delle patologie tumorali (collo dell'utero, mammella e colon-retto), dove svolge un ruolo di "facilitatore" nel contatto/arruolamento delle persone coinvolte nello screening, al riorientamento in senso "di iniziativa" della ordinaria "medicina di opportunità" per la sorveglianza e presa in carico di patologie croniche quali l'insufficienza cardiaca e respiratoria/ BPCO (BroncoPneumopatia Cronica Ostruttiva) (1). Secondo le "Linee di indirizzo per la prevenzione degli effetti del caldo sulla salute", emanate dal Ministero della Salute/Centro nazionale per la prevenzione e il Controllo delle Malattie (CCM) e aggiornate al 2013, "È necessario che gli MMG svolgano un ruolo chiave nella revisione delle anagrafi della suscettibilità per l'identificazione dei pazienti più a rischio e per la sorveglianza delle persone più a rischio, nonché nell'azione di informazione e educazione degli anziani e dei loro *caregivers*" (2).

La scelta dell'MMG nel ruolo di "antenna" per l'intercettazione e presa in carico della popolazione "fragile" o di "facilitatore" nella comunicazione con la popolazione target di interventi di prevenzione nasce dalla diffusione capillare dell'MMG su tutto il territorio nazionale, dal tipo di rapporto, personale e continuativo, stabilito con i suoi assistiti e dalla convinzione che l'MMG abbia un elevato grado di conoscenza e di contatto con la propria popolazione di assistiti, come anche confermato da studi sulla percezione del ruolo dell'MMG da parte dei pazienti (3). Tuttavia, non esiste in Italia una descrizione rappresentativa delle caratteristiche degli assistiti che afferiscono all'ambulatorio degli MMG, tantomeno di coloro che lo fanno con maggiore frequenza, i cosiddetti *frequent attender* (FA). Un'eccessiva pressione sulle cure primarie e sui servizi sanitari è probabile che non dipenda soltanto da problemi clinici (presenza di malattie croniche, limiti funzionali, ecc.) o da aspetti organizzativi e modalità di operare dell'MMG: da qui, l'interesse ad approfondire la ricerca riguardo altri aspetti che possano influenzare l'accesso ai servizi di cure primarie e ad evidenziare margini di inappropriata della domanda, che andrebbero affrontati con altri tipi di strumenti e servizi.

Una revisione di letteratura del 2005 (4), evidenzia l'ampia gamma di definizioni dei *frequent attender*: le differenze di definizione operative riguardano in particolare le modalità di misurazione dell'utilizzo dell'ambulatorio (come numero assoluto di visite o come percentuale sul totale) e il periodo da considerare nella misurazione della frequenza e della persistenza del comportamento (con oscillazioni che vanno dai 2 ai 48 mesi). Al di là delle definizioni utilizzate, tuttavia, la letteratura scientifica internazionale che ha indagato le caratteristiche dei FA mette in evidenza come l'uso degli ambulatori di *primary care* sia influenzato non solo da fattori legati ai problemi di salute, ma anche da caratteristiche demografiche e socio-economiche, dalla struttura della rete familiare e amicale, da aspetti psicologici (percezione di

severità della patologia, efficacia percepita delle cure) e, non ultime, da barriere logistiche all'accesso (distanza dei servizi, tempi di attesa, modalità organizzative) (5, 6).

Come già accennato, non esistono studi recenti e rappresentativi a livello nazionale in grado di descrivere le caratteristiche demografiche, sociali e cliniche dell'utenza più assidua dell'MMG e di identificare i determinanti dell'accesso. Questo studio si propone di approfondire questi aspetti attraverso l'utilizzo dei dati delle Indagini Multiscopo dell'ISTAT (Istituto Nazionale di Statistica) sulla salute e il ricorso ai servizi sanitari degli anni 2005 e 2013. In particolare, gli obiettivi del lavoro sono stati di descrivere le caratteristiche della popolazione che frequenta assiduamente l'ambulatorio dell'MMG, identificare i principali determinanti dell'accesso e analizzare le eventuali differenze intercorse tra le due rilevazioni.

## Materiali e metodi

Lo studio ha utilizzato i dati delle due rilevazioni, selezionando tutti i soggetti di età maggiore o uguale a 30 anni, per consentirne la classificazione anche dal punto di vista socio-economico. In base alla risposta riferita alle 4 settimane precedenti l'intervista, la popolazione è stata stratificata in:

- soggetti che hanno dichiarato di aver frequentato l'ambulatorio dell'MMG più di una volta nelle ultime 4 settimane, classificazione che è stata assunta come definizione di FA;
- soggetti che hanno dichiarato di aver frequentato lo studio del medico di famiglia una volta nelle ultime 4 settimane prima della rilevazione;
- soggetti che hanno dichiarato di aver frequentato solo lo specialista, almeno una volta nelle ultime 4 settimane prima della rilevazione, senza aver frequentato l'MMG;
- soggetti che hanno dichiarato di non aver effettuato alcuna visita medica nelle ultime 4 settimane.

Come possibili determinanti dell'accesso degli FA all'ambulatorio dell'MMG sono stati indagati diversi fattori:

- caratteristiche socio-demografiche (sesso, età, ripartizione geografica di residenza, macro classi di residenza, livello di istruzione, cittadinanza, condizione occupazionale, tipologia familiare, disponibilità di risorse economiche, condizione abitativa);
- profilo di salute (salute percepita, indice di cronicità, indici di stato fisico e mentale, disabilità);
- stili di vita (fumo, obesità e attività fisica);
- ricorso ai servizi sanitari (visite specialistiche, ricoveri ospedalieri, assunzione di farmaci, accertamenti diagnostici).

La ricerca dei determinanti è stata effettuata confrontando gli FA con la popolazione, tendenzialmente sana, di coloro che non hanno effettuato alcuna visita; in tale scelta si è fatta l'assunzione che le altre due sottopopolazioni (coloro che sono andati dall'MMG una sola volta e coloro che sono andati solo dallo specialista) rappresentano tipologie di pazienti piuttosto diverse l'una dall'altra (7) e che la loro inclusione nella popolazione di riferimento non avrebbe permesso un confronto valido. Inoltre, si è ritenuto plausibile che i determinanti dell'accesso all'MMG non siano gli stessi per gli anziani rispetto ai giovani adulti, né per gli uomini rispetto alle donne; pertanto tutte le analisi sono state condotte stratificando per sesso e fascia di età (30-64 anni e >64 anni).

Per quanto riguarda l'analisi statistica, la prevalenza di FA in funzione di tutte le caratteristiche considerate è stata stimata utilizzando il peso campionario fornito da ISTAT e tenendo conto del disegno di campionamento attraverso la procedura SAS *proc surveymeans*. Le stime dei *Prevalence Rate Ratio* (PRR) per l'individuazione dei determinanti maggiormente significativi, sono state prodotte attraverso l'uso di modelli di Poisson multivariati con il peso campionario e lo stimatore robusto della varianza; l'andamento temporale, ovvero le eventuali modifiche nel peso relativo dei determinanti occorse tra le due indagini, è stato valutato attraverso il termine di interazione di ciascun determinante con l'anno di rilevazione.

## Risultati

Complessivamente nel 2005, su un totale di circa 88000 soggetti nella classe di età analizzata, il 7,0% dichiara di essere un FA, rispetto al 12,8% che è andato una sola volta dall'MMG, il 10,2% che va solo dallo specialista e il 70% che non ha effettuato nessuna visita. Le analoghe percentuali nel 2013 (circa 85.000 soggetti) diventano rispettivamente 8,1%, 15,6%, 11,5% e 64,8%, con un netto aumento delle persone che complessivamente sono andate almeno una volta dall'MMG (19,8% nel 2005 vs 23,7% nel 2013).

La prevalenza di FA aumenta ovviamente con l'età ed è maggiore tra le donne di entrambe le fasce di età considerate (30-64 e >64 anni), ma l'aumento tra il 2005 e il 2013 sembra essere soprattutto a carico degli uomini di età superiore ai 64 anni, in cui la prevalenza aumenta dal 12% al 14% (Tabella 1).

**Tabella 1. Prevalenza di *frequent attender* per genere, fascia di età e anno di rilevazione**

Anno	Uomini		Donne	
	30-64 anni	>64 anni	30-64 anni	>64 anni
2005	3,5	12,0	5,2	14,8
2013	4,0	14,0	6,1	16,6
aumento %	12,2	17,3	15,8	11,9

Nelle Tabelle 2a-d sono riportate le numerosità e le prevalenze di FA per tutti i determinanti presi in considerazione, stratificate per sesso, fascia di età e anno di rilevazione. Come atteso, in tutti gli strati le prevalenze più alte si osservano tra chi dichiara un cattivo stato di salute, un indice di cronicità medio/alto e tra chi ha qualche forma di disabilità. Tuttavia, le condizioni di salute non sono gli unici fattori a condizionare la frequenza dello studio medico: coerentemente tra gli strati, si osserva una quota maggiore di FA tra chi vive al Sud e nelle isole e nelle aree interne, tra i meno istruiti, i non occupati e con meno risorse economiche e tra coloro che dichiarano stili di vita rischiosi per la salute (fumo, obesità, scarsa attività fisica). Il ruolo della tipologia familiare, invece, sembra variare con l'età: nella fascia di età 30-64 anni sono le coppie senza figli ad usufruire maggiormente dell'MMG, mentre tra i più anziani la prevalenza più alta di FA è tra le persone che vivono sole, in particolare nelle donne. La maggiore frequenza dell'ambulatorio medico si associa inoltre ad un maggior utilizzo anche degli altri servizi sanitari analizzati, in tutti gli strati.

Tabella 2a. Prevalenza di FA per i determinanti in studio e anno di rilevazione - uomini 30-64 anni

Determinanti in studio		2005			2013		
		n.	%	IC95%	n.	%	IC95%
<b>Caratteristiche socio-demografiche</b>							
ripartizione geografica	Nord	352	2,8	2,4-3,1	423	3,5	3,1-3,8
	centro	198	3,6	3,1-4,2	190	3,9	3,3-4,5
	Sud/isole	575	4,5	4,1-5,0	552	4,7	4,3-5,1
macro classi	centro	749	3,4	3,1-3,6	788	3,7	3,5-4,0
	aree interne	376	4,1	3,7-4,6	377	4,7	4,2-5,2
livello di istruzione	alto	323	2,7	2,3-3,0	431	3,2	2,9-3,6
	medio	492	3,5	3,1-3,8	567	4,3	3,9-4,7
	basso	310	5,9	5,2-6,6	167	6,7	5,7-7,7
cittadinanza	italiana	1100	3,6	3,3-3,8	1099	4,0	3,8-4,3
	straniera	25	2,6	1,8-3,4	66	3,3	2,6-4,0
condizione occupazionale	occupato	694	2,8	2,5-3,0	698	3,2	2,9-3,5
	non occupato	431	6,7	6,0-7,4	467	6,4	5,8-7,0
tipologia familiare	coppie con figli	704	3,3	3,1-3,6	674	3,8	3,4-4,1
	coppie senza figli	187	4,0	3,4-4,5	232	5,4	4,6-6,1
	persona sola	103	3,2	2,6-3,8	142	3,7	3,0-4,3
	altre famiglie	131	4,5	3,7-5,3	117	3,6	3,0-4,3
risorse economiche	ottime/ adeguate	1896	2,9	2,6-3,1	573	3,3	3,0-3,6
	scarse/ insufficienti	670	5,2	4,7-5,7	592	5,1	4,6-5,5
condizione abitativa	nessun disagio	587	3,1	2,8-3,4	778	3,7	3,4-4,0
	almeno una cattiva condizione della casa	538	4,2	3,8-4,6	387	4,5	4,0-5,0
<b>Stato di salute</b>							
salute percepita	molto bene, bene, discretamente	922	3,0	2,8-3,2	949	3,4	3,2-3,6
	male, molto male	203	20,8	18,4-23,2	216	19,1	17,1-21,2
indice di cronicità	nessuna	222	1,4	1,2-1,6	326	2,1	1,8-2,3
	bassa	268	3,7	3,2-4,2	266	4,1	3,6-4,7
	media	297	6,3	5,6-7,1	272	7,0	6,2-7,9
	alta	338	11,8	10,6-13,1	301	12,5	11,2-13,8
indice di stato fisico	3° terzile (stato migliore)	208	1,4	1,2-1,6	260	1,8	1,6-2,1
	2° terzile	309	2,9	2,5-3,3	305	3,4	3,0-3,8
	1° terzile (stato peggiore)	608	10,5	9,6-11,3	600	11,6	10,7-12,6
indice di stato mentale	3° terzile (stato migliore)	266	2,2	1,9-2,5	344	3,0	2,7-3,4
	2° terzile	353	3,2	2,8-3,5	327	3,3	2,9-3,7
	1° terzile (stato peggiore)	506	6,3	5,7-6,9	494	6,1	5,5-6,7
disabilità	non disabile	1061	3,4	3,1-3,6	1091	3,8	3,5-4,0
	disabile	64	15,7	12,8-18,5	74	15,1	12,9-17,3
<b>Stili di vita</b>							
fumo	mai fumato	355	2,9	2,6-3,3	330	2,9	2,6-3,3
	fumava	435	4,7	4,2-5,2	461	5,1	4,6-5,6
	fuma	335	3,2	2,8-3,6	374	4,2	3,7-4,7
obesità	non obeso	933	3,3	3,1-3,6	958	3,8	3,5-4,0
	obeso	192	5,1	4,3-5,8	207	5,4	4,6-6,1
attività fisica nel tempo libero	adeguata	129	2,3	1,8-2,0	177	3,2	2,7-3,7
	non adeguata	996	3,8	3,6-4,1	988	4,2	3,9-4,5
<b>Ricorso ai servizi sanitari e consumo di farmaci</b>							
visita specialistica	nessuna	766	2,7	2,5-2,9	798	3,1	2,9-3,3
	almeno una	359	9,6	8,6-10,7	367	9,7	8,7-10,7
ricovero ospedaliero	nessuno	1014	3,3	3,0-3,5	1064	3,7	3,4-3,9
	almeno uno	111	14,1	11,9-16,2	101	17,6	15,0-20,2
assunzione di farmaci	nessun farmaco	187	1,1	0,9-1,2	211	1,3	1,1-1,5
	assunzione solo acuta	234	4,6	4,0-5,2	241	6,0	5,2-6,8
	assunzione cronica	704	8,2	7,6-8,9	713	8,0	7,4-8,6
accertamenti diagnostici	nessuno	722	2,5	2,3-2,7	763	2,9	2,7-3,2
	almeno uno	403	12,9	11,7-14,1	402	13,2	12,0-14,4



Tabella 2b. Prevalenza di FA per i determinanti in studio e anno di rilevazione - uomini &gt;64 anni

Determinanti in studio		2005			2013		
		n.	%	IC95%	n.	%	IC95%
<b>Caratteristiche socio-demografiche</b>							
ripartizione geografica	Nord	393	8,5	7,6-9,4	539	10,8	9,8-11,7
	centro	295	13,2	11,6-14,9	322	14,0	12,5-15,6
	Sud/isole	645	16,2	14,9-17,4	833	18,9	17,7-20,1
macro classi	centro	840	10,7	10,0-11,5	1175	13,6	12,8-14,4
	aree interne	493	16	14,6-17,4	519	15,4	14,1-16,7
livello di istruzione	alto	117	7,3	6,8-8,7	227	9,1	8,0-10,3
	medio	250	11,2	9,8-12,6	392	13,1	11,9-14,4
	basso	966	13,4	12,6-14,3	1075	16,6	15,6-17,6
cittadinanza	italiana	1330	12,0	11,3-12,6	1688	14,0	13,3-14,7
	straniera	3	13,3	0-29,1	6	15,7	15,2-16,2
condizione occupazionale	occupato	36	4,6	3,4-5,8	33	6,6	4,7-8,5
	non occupato	1297	12,5	11,8-13,2	1661	14,4	13,7-15,1
tipologia familiare	coppie con figli	253	10,1	8,9-11,3	309	13,7	12,3-15,1
	coppie senza figli	772	12,7	11,7-13,6	964	14,0	13,1-14,9
	persona sola	207	12,4	10,9-13,9	293	14,4	13,0-15,9
	altre famiglie	101	12,0	10,4-13,6	128	14,2	12,2-16,2
risorse economiche	ottime/ adeguate	756	10,1	9,3-10,8	899	11,4	10,7-12,2
	scarse/ insufficienti	577	15,6	14,4-16,8	795	19,0	17,7-20,2
condizione abitativa	nessun disagio	890	10,8	10,0-11,5	1303	13,2	12,5-14,0
	almeno una cattiva condizione della casa	443	15,0	13,7-16,3	391	17,6	15,9-19,2
<b>Stato di salute</b>							
salute percepita	molto bene, bene, discretamente	831	8,9	8,2-9,5	1120	11,1	10,5-11,8
	male, molto male	502	28,3	26,3-30,4	574	29,7	26,3-30,4
indice di cronicità	nessuna	67	4,0	3,2-4,7	109	4,6	3,2-4,7
	bassa	98	5,9	4,9-7,0	200	9,5	4,9-7,0
	media	327	10,4	9,4-11,5	455	12,7	9,4-11,5
indice di stato fisico	alta	841	19,1	17,9-20,4	930	23,4	17,9-20,4
	3° terzile (stato migliore)	56	3,4	2,5-4,3	105	5,0	4,1-5,8
	2° terzile	220	6,3	5,5-7,2	264	7,3	6,4-8,2
indice di stato mentale	1° terzile (stato peggiore)	1057	17,4	16,4-18,5	1325	21,2	20,2-22,3
	3° terzile (stato migliore)	241	6,8	5,9-7,6	413	9,1	8,2-9,9
	2° terzile	368	10,2	9,1-11,2	470	12,8	11,7-14,0
disabilità	1° terzile (stato peggiore)	724	18,2	16,9-19,5	811	20,8	19,6-22,1
	non disabile	966	10,1	9,4-10,8	1251	12,1	9,4-10,8
	disabile	367	24,2	22,2-26,2	443	25,8	22,2-26,2
<b>Stili di vita</b>							
fumo	mai fumato	394	10,8	9,7-11,8	493	11,9	9,7-11,8
	fumava	779	13,1	12,2-14,1	1031	16,1	12,2-14,1
	fuma	160	10,3	8,9-11,8	170	10,8	8,9-11,8
obesità	non obeso	1139	11,8	11,1-12,6	1404	14,0	11,1-12,6
	obeso	194	12,8	11,3-14,4	290	14,3	11,3-14,4
attività fisica nel tempo libero	adeguata	47	6,4	4,8-8,0	74	6,2	4,8-8,0
	non adeguata	1286	12,4	11,7-13,1	1620	14,9	11,7-13,1
<b>Ricorso ai servizi sanitari e consumo di farmaci</b>							
visita specialistica	nessuna	889	9,9	9,2-10,5	1118	12,3	9,2-10,5
	almeno una	444	20,0	18,4-21,7	576	19,2	18,4-21,7
ricovero ospedaliero	nessuno	1129	10,9	10,3-11,6	1482	13,1	10,3-11,6
	almeno uno	204	25,2	22,7-27,6	212	27,4	22,7-27,6
assunzione di farmaci	nessun farmaco	38	2,0	1,3-2,7	65	3,5	1,3-2,7
	asunzione solo acuta	56	9,0	7,3-10,7	85	13,3	7,3-10,7
	assunzione cronica	1239	14,6	13,7-15,4	1544	16,1	13,7-15,4
accertamenti diagnostici	nessuno	803	8,8	8,1-9,4	1079	11,3	8,1-9,4
	almeno uno	530	24,2	22,4-26,0	615	23,7	22,4-26,0

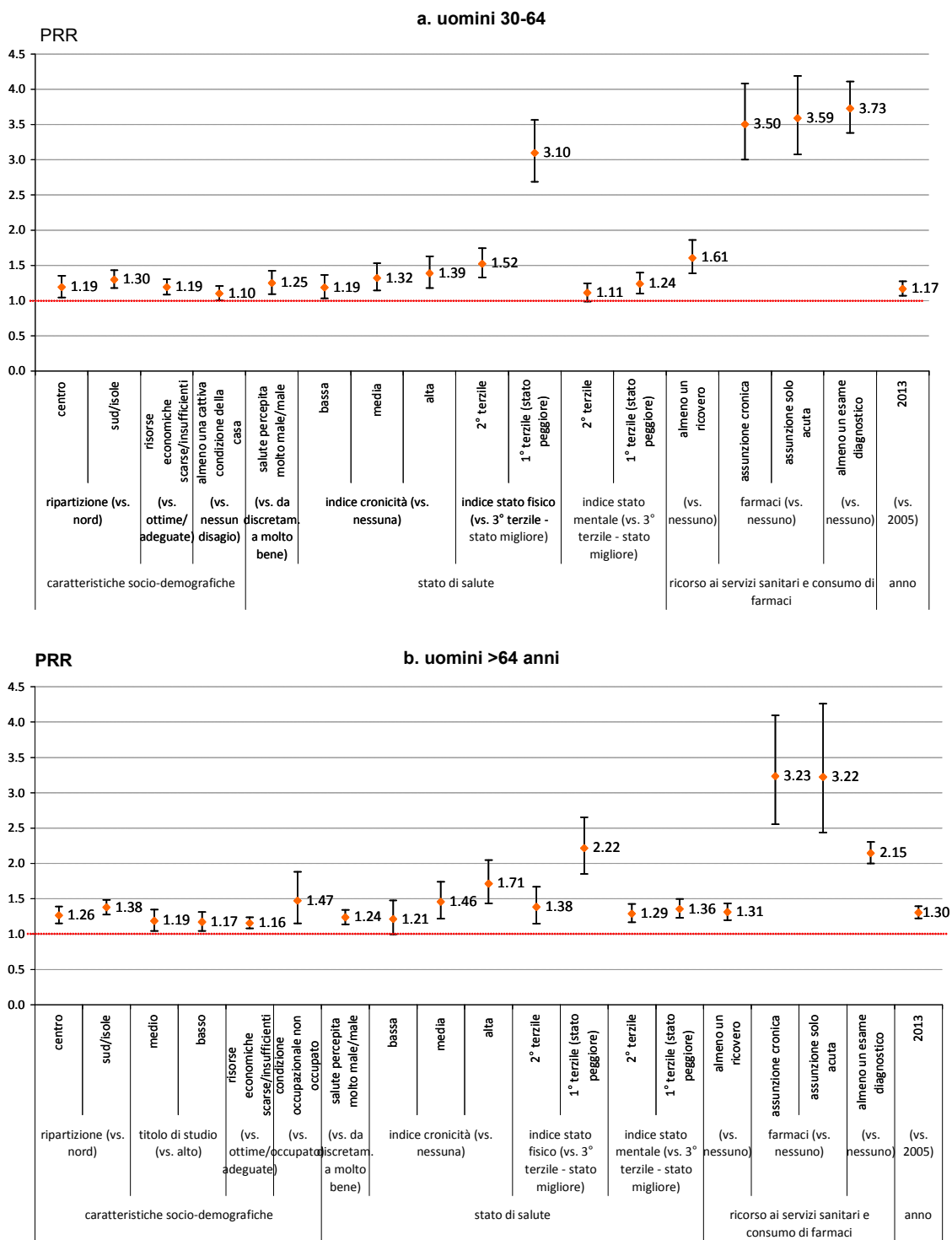
Tabella 2c. Prevalenza di FA per i determinanti in studio e anno di rilevazione - donne 30-64 anni

Determinanti in studio		2005			2013		
		n.	%	IC95%	n.	%	IC95%
<b>Caratteristiche socio-demografiche</b>							
ripartizione geografica	Nord	582	4,2	3,8-4,6	652	5,1	4,7-5,5
	centro	295	5,4	4,7-6,2	317	5,6	5,0-6,3
	Sud/isole	871	6,5	6,1-7,0	919	7,6	7,1-8,1
macro classi	centro	1184	4,9	4,6-5,2	1299	5,7	5,4-6,1
	aree interne	564	6,4	5,8-6,9	589	7,2	6,6-7,8
livello di istruzione	alto	501	3,9	3,5-4,3	743	5,0	4,6-5,3
	medio	630	5,0	4,6-5,5	814	6,6	6,1-7,1
	basso	617	8,1	7,5-8,8	331	9,6	8,6-10,6
cittadinanza	italiana	1710	5,3	5,0-5,6	1760	6,1	5,8-6,4
	straniera	38	3,5	2,5-4,6	128	5,7	4,8-6,6
condizione occupazionale	occupato	657	4,0	3,7-4,4	747	4,8	4,4-5,2
	non occupato	1091	6,5	6,1-6,9	1141	7,5	7,0-8,0
tipologia familiare	coppie con figli	1000	4,9	4,6-5,2	1028	5,8	5,4-6,2
	coppie senza figli	371	6,4	5,8-7,1	388	7,1	6,4-7,9
	persona sola	132	5,0	4,1-5,9	187	5,9	5,1-6,7
	altre famiglie	245	5,4	4,7-6,2	285	5,9	5,2-6,6
risorse economiche	ottime/ adeguate	1043	4,5	4,2-4,8	981	5,1	4,8-5,5
	scarse/ insufficienti	705	6,9	6,4-7,5	907	7,6	7,1-8,1
condizione abitativa	nessun disagio	973	4,8	4,5-5,1	1327	5,9	5,6-6,3
	almeno una cattiva condizione della casa	775	5,9	5,4-6,3	561	6,5	5,9-7,1
<b>Stato di salute</b>							
salute percepita	molto bene, bene, discretamente	1445	4,6	4,3-4,8	1534	5,2	4,9-5,5
	male, molto male	303	20,5	18,5-22,5	354	24,2	22,3-26,0
indice di cronicità	nessuna	340	2,3	2,0-2,6	469	3,1	2,8-3,4
	bassa	345	4,7	4,1-5,2	368	5,4	4,9-6,0
	media	494	7,7	7,0-8,5	467	8,6	7,9-9,4
indice di stato fisico	alta	569	13,8	12,7-15,0	584	16,8	15,5-18,2
	3° terzile (stato migliore)	289	2,3	2,0-2,6	409	3,1	2,7-3,4
	2° terzile	477	4,1	3,7-4,5	471	4,8	4,3-5,2
indice di stato mentale	1° terzile (stato peggiore)	982	12,1	11,3-12,9	1008	14,0	13,1-14,8
	3° terzile (stato migliore)	356	3,4	3,0-3,8	473	4,6	4,2-5,1
	2° terzile	493	4,5	4,1-5,0	495	4,8	4,4-5,3
disabilità	1° terzile (stato peggiore)	899	7,7	7,2-8,3	920	8,7	8,1-9,3
	non disabile	1661	5,1	4,8-5,3	1785	5,9	5,6-6,1
	disabile	87	17	14,1-19,8	103	19,2	16,6-21,7
<b>Stili di vita</b>							
fumo	mai fumato	1134	5,4	5,1-5,8	1074	5,6	5,3-6,0
	fumava	299	5,2	4,5-5,8	442	7,4	6,7-8,2
	fuma	315	4,7	4,1-5,3	372	6,2	5,5-6,8
obesità	non obeso	1463	4,8	4,6-5,1	1601	5,7	5,4-6,0
	obeso	285	9,5	8,4-10,6	287	9,3	8,3-10,3
attività fisica nel tempo libero	adeguata	143	3,7	3,1-4,3	167	4,3	3,6-4,9
	non adeguata	1605	5,4	5,1-5,7	1721	6,3	6,0-6,7
<b>Ricorso ai servizi sanitari e consumo di farmaci</b>							
visita specialistica	nessuna	1111	4,0	3,8-4,3	1269	5,1	4,8-5,4
	almeno una	637	11,0	10,1-11,9	619	10,0	9,2-10,8
ricovero ospedaliero	nessuno	1610	5,0	4,7-5,2	1751	5,8	5,5-6,1
	almeno uno	138	14,6	12,7-16,6	137	18,3	15,9-20,8
assunzione di farmaci	nessun farmaco	281	1,9	1,6-2,2	343	2,5	2,2-2,8
	assunzione solo acuta	332	5,2	4,6-5,8	349	6,6	5,9-7,3
	assunzione cronica	1135	9,9	9,3-10,5	1196	10,5	9,9-11,2
accertamenti diagnostici	nessuno	1096	3,8	3,6-4,1	1211	4,5	4,2-4,8
	almeno uno	652	13,9	12,8-15,0	677	15,3	14,1-16,4

Tabella 2d. Prevalenza di FA per i determinanti in studio e anno di rilevazione - donne &gt;64 anni

Determinanti in studio		2005			2013		
		n.	%	IC95%	n.	%	IC95%
<b>Caratteristiche socio-demografiche</b>							
ripartizione geografica	Nord	690	11,0	10,1-11,9	865	13,1	12,2-14,0
	centro	426	16,0	14,4-17,6	455	16,1	14,6-17,5
	Sud/isole	1057	20,0	18,8-21,2	1260	22,4	21,3-23,6
macro classi	centro	1445	14,0	13,3-14,8	1781	16,1	15,4-16,9
	aree interne	728	17,6	16,4-18,9	799	18,1	16,9-19,3
livello di istruzione	alto	114	9,2	7,6-10,7	234	12,7	11,2-14,1
	medio	310	13,2	11,9-14,5	370	12,4	11,2-13,6
	basso	1749	15,9	15,2-16,7	1976	18,6	17,8-19,4
cittadinanza	italiana	2166	14,8	14,2-15,5	2567	16,7	16,0-17,3
	straniera	7	10,9	3,0-18,8	13	9,8	5,9-13,7
condizione occupazionale	occupato	19	15,8	12,5-19,0	10	4,1	3,3-4,9
	non occupato	2154	14,8	14,2-15,5	2570	16,7	16,1-17,4
tipologia familiare	coppie con figli	219	12,7	11,0-14,3	235	13,8	12,2-15,4
	coppie senza figli	669	13,0	12,0-14,0	793	14,3	13,3-15,2
	persona sola	906	16,6	15,5-17,6	1153	19,2	18,1-20,2
	altre famiglie	379	16,2	14,7-17,7	399	17,0	15,5-18,6
risorse economiche	ottime/ adeguate	1203	13,2	12,4-14,1	1231	13,3	12,5-14,0
	scarse/ insufficienti	970	17,4	16,3-18,4	1349	21,5	20,4-22,6
condizione abitativa	nessun disagio	1441	13,4	12,6-14,1	1945	15,5	14,8-16,2
	almeno una cattiva condizione della casa	732	18,7	17,4-20,0	635	21,4	20,0-22,9
<b>Stato di salute</b>							
salute percepita	molto bene, bene, discretamente	1296	11,6	10,9-12,3	1539	13,0	12,3-13,7
	male, molto male	877	25,2	23,7-26,6	1041	28,2	26,8-29,7
indice di cronicità	nessuna	74	4,8	3,9-5,8	129	6,9	5,7-8,0
	bassa	133	7,9	6,6-9,1	172	9,5	8,1-10,8
	media	482	11,5	10,4-12,5	587	12,8	11,8-13,8
indice di stato fisico	alta	1484	21,1	20,0-22,1	1692	23,7	22,6-24,7
	3° terzile (stato migliore)	44	3,5	2,5-4,4	95	5,3	4,4-6,3
	2° terzile	231	7,5	6,4-8,6	254	8,4	7,4-9,4
indice di stato mentale	1° terzile (stato peggiore)	1898	18,7	17,9-19,6	2231	21,0	20,2-21,9
	3° terzile (stato migliore)	321	9,2	8,2-10,2	447	10,3	9,3-11,2
	2° terzile	472	11,3	10,3-12,3	582	13,6	12,6-14,7
disabilità	1° terzile (stato peggiore)	1380	19,4	18,4-20,4	1551	22,1	21,1-23,2
	non disabile	1417	12,6	11,9-13,3	1622	13,8	13,1-14,5
	disabile	756	22,4	21,0-23,8	958	25,2	23,8-26,6
<b>Stili di vita</b>							
fumo	mai fumato	1830	15,0	14,3-15,7	2075	17,1	16,3-17,8
	fumava	268	15,6	13,9-17,2	387	16,2	14,7-17,6
	fuma	75	10,1	7,7-12,5	118	12,1	10,2-14,1
obesità	non obeso	1794	14,2	13,5-14,9	2125	16,2	15,5-16,9
	obeso	379	18,8	17,1-20,6	455	18,7	17,2-20,2
attività fisica nel tempo libero	adeguata	34	9,4	6,9-11,8	39	6,9	5,1-8,7
	non adeguata	2139	15,0	14,3-15,6	2541	17,0	16,3-17,6
<b>Ricorso ai servizi sanitari e consumo di farmaci</b>							
visita specialistica	nessuna	1538	13,0	12,3-13,7	1759	15,1	14,4-15,8
	almeno una	635	22,0	20,5-23,5	821	20,9	19,6-22,3
ricovero ospedaliero	nessuno	1954	14,2	13,5-14,8	2362	16,0	15,4-16,7
	almeno uno	219	25,0	22,8-27,2	218	27,0	24,4-29,5
assunzione di farmaci	nessun farmaco	66	4,4	3,2-5,7	79	4,3	3,4-5,2
	assunzione solo acuta	72	9,1	7,5-10,8	118	15,8	13,6-18,0
	assunzione cronica	2035	16,8	16,0-17,5	2383	18,4	17,6-19,1
accertamenti diagnostici	nessuno	1488	12,5	11,8-13,1	1727	13,9	13,3-14,6
	almeno uno	685	24,9	23,3-26,5	853	26,6	25,0-28,1

I modelli multivariati confermano la presenza di un sottoinsieme di variabili maggiormente predittive della probabilità di essere un FA in tutti gli strati analizzati (Figure 1-2).



**Figura 1. Determinanti della probabilità di essere un FA: a. uomini 30-64 anni; b. uomini >64 anni. Prevalence Rate Ratio (PRR) da modello di Poisson aggiustato per età e per le altre variabili nel grafico**

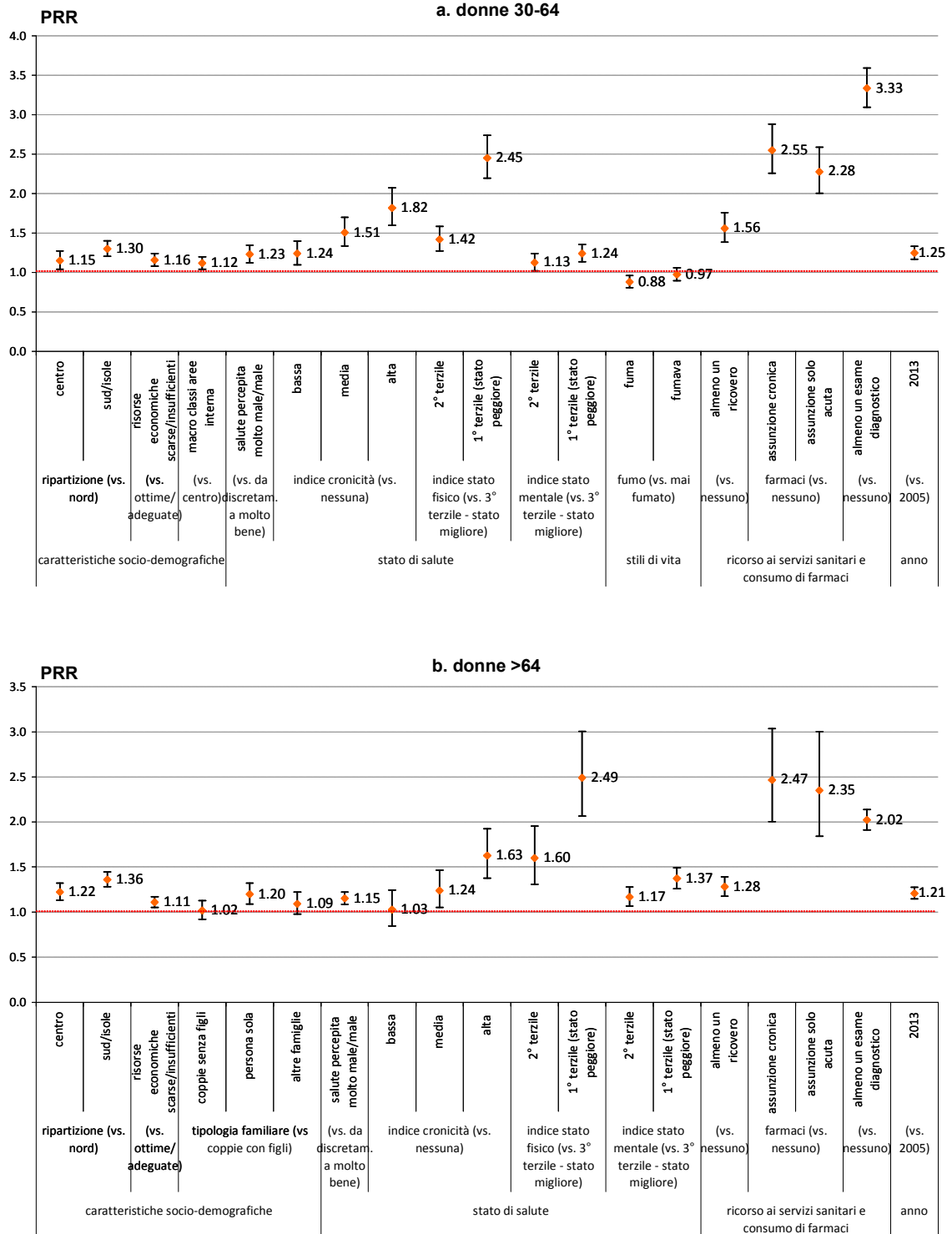


Figura 2. Determinanti della probabilità di essere un FA: a. donne 30-64 anni; b. donne >64 anni. Prevalence Rate Ratio (PRR) da modello di Poisson aggiustato per età e per le altre variabili nel grafico

In particolare, il maggiore determinante della frequenza di visite dall'MMG è, come atteso, lo stato di salute, rappresentato soprattutto dall'indice di stato fisico e da quello di cronicità. Anche l'indice di stato mentale e la salute percepita mantengono un impatto indipendente sulla probabilità di frequentare l'ambulatorio medico, sebbene di misura minore; aggiustando per tutte le altre covariate, si perde invece l'effetto della disabilità. Inoltre, si conferma la forte associazione con il consumo degli altri servizi sanitari, in particolare farmaci e accertamenti diagnostici.

Un risultato interessante fornito dai modelli è che, a parità delle altre condizioni analizzate, gli stili di vita non sembrano per nulla condizionare la frequenza dall'MMG, a parte nel caso delle giovani donne fumatrici (Figura 2a), che hanno il 12% di probabilità in meno di essere FA rispetto alle coetanee che non hanno mai fumato. Questo dato potrebbe essere un segnale di scarsa attenzione alla propria salute, che si manifesta sia con l'abitudine al fumo sia con una più bassa propensione ai controlli medici.

Infine, si conferma l'importanza delle caratteristiche socio-economiche nel determinare la frequenza delle visite dall'MMG, ma con intensità variabile in funzione di genere ed età e dello specifico indicatore analizzato. Alcune condizioni hanno lo stesso impatto in tutti gli strati considerati: rispetto a chi vive nel Nord del Paese, vivere al centro aumenta la probabilità di essere FA di circa il 20%, mentre vivere al Sud e nelle isole la aumenta di più del 30%. Anche l'impatto sull'eccesso di FA di avere scarse risorse economiche si mantiene tra il 10 e il 20% in tutti gli strati. Viceversa, si osservano delle interessanti peculiarità per ciascuno strato. Tra gli anziani infatti emerge in maniera più significativa l'importanza delle condizioni socio-economiche individuali: tra gli uomini avere un basso titolo di studio ed essere non occupati (condizione che però rappresenta il 94% del campione in questa fascia d'età) influenza maggiormente la frequenza dell'ambulatorio medico, mentre tra le donne sono quelle che vivono da sole ad andare più spesso dall'MMG. Nella popolazione più giovane, invece, il titolo di studio, la condizione occupazionale e la tipologia familiare non risultano significativamente associate alla frequenza di visite dal medico, mentre sembrano avere maggior rilievo le condizioni abitative: hanno infatti maggiore probabilità di essere FA gli uomini che vivono in case disagiate e le donne che vivono in aree interne.

Per quanto riguarda l'andamento temporale, come già sottolineato, si osserva un generale aumento della prevalenza di FA, confermata anche dai modelli multivariati, che stimano un aumento tra il 20 e il 30% nei diversi strati. Tale aumento appare uniformemente distribuito rispetto alle altre caratteristiche della popolazione: i test per il trend infatti non evidenziano sostanziali modifiche nel peso relativo dei singoli determinanti. Gli unici test significativi suggeriscono che tra gli anziani potrebbe essere leggermente diminuito l'impatto dello stato di salute come determinante della frequenza di visite dall'MMG.

## Discussione e conclusioni

Lo studio ha da un lato confermato che il determinante principale della frequenza dell'ambulatorio del medico di medicina generale è, come atteso, lo stato di salute; dall'altro ha evidenziato una pluralità di caratteristiche socio-demografiche che hanno un'influenza variabile, in funzione del genere e dell'età.

Uno dei limiti di questo lavoro riguarda la definizione stessa di FA, sulla quale non c'è consenso in letteratura (4) e che riduce la confrontabilità dei risultati. Ciò nonostante, si possono sottolineare alcune interessanti corrispondenze con la letteratura. Al di là delle definizioni utilizzate, infatti, in generale gli studi segnalano che il rischio di utilizzare con maggior frequenza l'ambulatorio del medico cresce con l'età, è maggiore nelle donne, nelle persone che

soffrono di stress psicologico e disturbi depressivi e in pazienti che sono classificati come malati cronici (5, 8, 9). Inoltre, il maggior utilizzo del medico viene segnalato fra le persone con una scarsa rete di supporto sociale e familiare, disoccupate, appartenenti a classi sociali medio-basse e immigrati da Paesi extra europei (6, 10-12). Il nostro studio conferma questi risultati, a meno della condizione di immigrato, che non è risultata significativamente associata alla probabilità di maggiore frequenza di visite dall'MMG. C'è da notare, tuttavia, che nella popolazione analizzata la quota di stranieri era solo del 3% nel 2005 e 6% nel 2013.

Studi recenti sottolineano il fatto che la maggior frequenza di utilizzo dell'ambulatorio delle cure primarie abbia un impatto importante anche sull'assorbimento di altre risorse del servizio sanitario quali la specialistica (13) o i servizi di emergenza (14). Anche i nostri dati confermano un'associazione positiva tra i diversi livelli di assistenza: chi va più dall'MMG fa anche maggior ricorso agli accertamenti diagnostici e ai farmaci e subisce un maggior numero di ricoveri. Nonostante l'associazione sia parzialmente spiegata dal ruolo stesso dell'MMG come prescrittore di accertamenti e farmaci e da un possibile residuo confondimento della maggiore morbosità dei FA, resta la necessità di spiegare i meccanismi alla base di questo consumo, allo scopo di verificarne l'eventuale inappropriatelyzza. Un fattore che va assumendo sempre più importanza nell'orientare le azioni che possono essere messe in atto per contenere l'inappropriatelyzza della domanda legata al comportamento dei FA riguarda il rinforzo delle capacità del paziente di gestire il proprio percorso di cura, in modo attivo. Uno studio realizzato in Australia sui pazienti cronici anziani (15) rileva come i pazienti più attivi nella gestione e utilizzo dei servizi sanitari abbiano minori probabilità di frequentare spesso il servizio assistenziale che ha in carico la loro condizione cronica. Le caratteristiche della persona, inclusa l'attivazione del paziente e il suo atteggiamento psicologico, così come le caratteristiche della malattia, contribuiscono a influenzare i modelli di consulenza di assistenza primaria tra le persone con malattie croniche. Per questo gli sforzi per migliorare l'attivazione dei pazienti per la gestione dei percorsi di cura dovrebbero rimanere un elemento centrale negli interventi sulle malattie croniche, con particolare attenzione ad un approccio integrato fra la rete dei servizi sanitari e sociali (1).

In ultimo va sottolineato l'aumento della prevalenza dei FA fra le due rilevazioni (2005-2013), con una sostanziale stabilità del profilo epidemiologico di questa tipologia di utenti. Solo nella popolazione anziana, i dati suggeriscono una leggera diminuzione dell'impatto dei fattori clinici: un dato da continuare a monitorare, in quanto potrebbe corrispondere in futuro ad un incremento del ruolo dei determinanti sociali nell'utilizzo della medicina di base, in un periodo temporale caratterizzato dagli effetti della crisi economico finanziaria sui livelli di benessere della popolazione (16). L'aumento dei FA potrebbe pertanto essere un indizio sia di reale impatto sulla salute sia di eccessiva medicalizzazione dei suoi sintomi.

## Bibliografia

1. Ministero della Salute. *Piano Nazionale della Cronicità*. Roma: Ministero della Salute; 2016. Disponibile all'indirizzo: <http://www.quotidianosanita.it/allegati/allegato5885752.pdf> ; ultima consultazione 29/09/2016.
2. Ministero della Salute, CCM. *Linee di indirizzo per la prevenzione degli effetti del caldo sulla salute*. Roma: Ministero della Salute; 2013. Disponibile all'indirizzo: [http://www.salute.gov.it/imgs/c\\_17\\_publicazioni\\_1959\\_allegato.pdf](http://www.salute.gov.it/imgs/c_17_publicazioni_1959_allegato.pdf); ultima consultazione 29/09/2016.
3. Pileggi C, Carbone V, Pavia M, Angelillo IF. Patients' perceptions and related behaviours on role of primary care physician in Italy. *Eur J Public Health* 2004;14:258-60.

4. Vedsted P, Christensen MB. Frequent attenders in general practice care: a literature review with special reference to methodological considerations. *Public Health* 2005;119:118-37.
5. Campbell SM, Roland MO. Why do people consult the doctor? *Family Practice* 1996;13:75-83.
6. Vedsted P, Olesen F. Social environment and frequent attendance in Danish general practice. *Br J Gen Pract* 2005;55:510-5.
7. Atella V, Brindisi F, Deb P, Rosati FC. Determinants of access to physician services in Italy: a latent class seemingly unrelated probit approach. *Health Econ* 2004;13:657-68.
8. Ferrari S, Galeazzi GM, Rigatelli M. Frequent attenders of primary care: getting to know them. *Journal of Psychosomatic Research* 2004;56:561-80.
9. Gili M, Luciano JV, Serrano MJ, Jiménez R, Bauza N, Roca M. Mental disorders among frequent attenders in primary care: a comparison with routine attenders. *J Nerv Ment Dis* 2011;199:744-9.
10. Carr-Hill RA, Rice N, Roland M. Socioeconomic determinants of rates of consultation in general practice based on fourth national morbidity survey of general practices. *BMJ* 1996;312:1008-12.
11. Scaife B, Gili PS, Heywood PL, Neal RD. Socio-economic characteristics of adult frequent attenders in general practice: secondary analysis of data. *Fam Pract* 2000;17:298-304.
12. Diaz E, Gimeno-Feliu LA, Calderón-Larrañaga A, Prados-Torres A. Frequent attenders in general practice and immigrant status in Norway: a nationwide cross-sectional study. *Scand J Prim Health Care* 2014;32:232-40.
13. Smits FT, Brouwer HJ, Zwinderman AH, Mohrs J, Smeets HM, Bosmans JE, Schene AH, Van Weert HC, Riet G. Morbidity and doctor characteristics only partly explain the substantial healthcare expenditures of frequent attenders: a record linkage study between patient data and reimbursements data. *BMC Fam Pract* 2013;14:138.
14. Palmer E, Leblanc-Duchin D, Murray J, Atkinson P. Emergency department use: is frequent use associated with a lack of primary care provider? *Can Fam Physician* 2014;60:e223-9.
15. Donald M, Ware RS, Ozolins IZ, Begum N, Crowther R, Bain C. The role of patient activation in frequent attendance at primary care: a population-based study of people with chronic disease. *Patient Educ Couns* 2011;83:217-21.
16. Karanikolos M, Heino P, McKee M, Stuckler D, Legido-Quigley H. Effects of the global financial crisis on health in high-income Oecd countries: a narrative review. *Int J Health Serv* 2016;46:208-40.



# DETERMINANTI DEL RICORSO ALLE VISITE MEDICHE SPECIALISTICHE A PAGAMENTO IN ITALIA

Alessandra Burgio (a), Stefano Domenico Cicala (b), Barbara Giordani (b), Alessandra Panunzi (b), Annabella Pugliese (b), Lorenzo Fenech (c)

(a) *Istituto Nazionale di Statistica, Roma*

(b) *Servizio Sovrazonale di Epidemiologia, ASL TO3, Grugliasco (TO)*

(c) *Osservatorio sui Consumi Privati in Sanità, SDA Bocconi, Milano*

## Introduzione

La coesistenza di consumi pubblici e privati è una caratteristica comune a tutti i sistemi sanitari “maturi”. Ciò che cambia è il peso relativo di ciascun segmento di consumo. All’interno degli stessi Paesi dell’OCSE (Organizzazione per la Cooperazione e lo Sviluppo Economico), ad esempio, si passa da sistemi come la Norvegia, dove il finanziamento pubblico (tramite tassazione o forme di assicurazione obbligatoria) ammonta a circa l’85% del finanziamento complessivo, agli Stati Uniti, dove si attesta intorno al 50%. L’Italia è in linea con i Paesi di stampo universalistico come Francia e Germania (circa l’80%), ma con una particolarità: la maggior parte della quota finanziata privatamente è pagata per intero dal cittadino, cioè senza l’intermediazione di fondi sanitari integrativi, casse mutue o assicurazioni private (1). Al momento, si possono quindi distinguere due principali circuiti di finanziamento dei consumi sanitari in Italia: quello interamente o parzialmente (ticket) pubblico e quello interamente a carico degli individui (libero mercato). È interessante notare come il baricentro tra questi due macro-circuiti si sposti in maniera rilevante a seconda della prestazione (2). Secondo le recenti stime dell’indagine dell’ISTAT (Istituto Nazionale di Statistica) “Condizioni di salute e ricorso ai servizi sanitari 2012-2013”, circa il 40% delle visite specialistiche (escluse generiche, pediatriche e dentistiche) è totalmente a carico degli individui. La quota si riduce al 23% per gli accertamenti specialistici, al 13% per le analisi del sangue ed è trascurabile per i ricoveri e gli interventi chirurgici (3).

Nell’Italia pre-crisi economica e prima dell’introduzione con la Legge 111/2011 del ticket aggiuntivo indifferenziato (cosiddetto superticket), il quadro presentava qualche differenza: secondo i dati ISTAT 2004-2005 la quota di persone che pagava a proprie spese le visite specialistiche era pari al 45,5%, per gli accertamenti specialistici la percentuale era pari al 18,2% e per le analisi del sangue ammontava solo al 6,6% (4).

Pertanto la crisi economica e le politiche pubbliche sulla compartecipazione alla spesa sanitaria sembrano aver avuto effetti sul consumo privato differenziati per prestazione. Per le visite specialistiche, per le quali ha continuato ad essere ampio il divario tra le “tariffe” dell’SSN (Servizio Sanitario Nazionale) e quelle del mercato privato, si è assistito, almeno fino al 2013 (ultimo anno disponibile), ad una riduzione del consumo a totale carico del cittadino. Mentre per gli accertamenti specialistici e le analisi del sangue l’introduzione del superticket sembra aver determinato una maggiore concorrenzialità delle tariffe del settore privato rispetto a quelle del pubblico, con un conseguente trasferimento di prestazioni dall’SSN al settore privato per una maggiore convenienza economica.

Nonostante questi cambiamenti, permane la presenza significativa di una componente interamente a pagamento per le visite specialistiche che pone delle questioni profonde sulla natura e le determinanti, specialmente in un sistema universalistico come quello italiano (5). La

riduzione del PIL (Prodotto Interno Lordo) e il contestuale contenimento della spesa sanitaria pubblica impongono una sempre maggiore attenzione a questo fenomeno e alle politiche sanitarie ad esso collegabili. In questo contesto, diventa sempre più importante portare al dibattito pubblico dati ed evidenze empiriche che possano favorire riflessioni costruttive e politiche adeguate (6-9).

Il contributo intende pertanto approfondire il tema delle determinanti del consumo di visite specialistiche interamente a pagamento e delle sue interdipendenze con il consumo a carico dell'SSN. All'interno delle prestazioni garantite attraverso l'SSN, le visite sono, infatti, la seconda prestazione, dopo i trattamenti riabilitativi, per quota di prestazioni interamente a pagamento. Contrariamente alle prestazioni odontoiatriche (escluse dai cosiddetti LEA, Livelli Essenziali di Assistenza) è dunque lecito chiedersi quali siano le determinanti che spingono ad "acquistare" per intero le visite piuttosto che ricorrere al canale pubblico.

## Obiettivo, dati e metodi

Obiettivo del lavoro è individuare i fattori che influenzano maggiormente la propensione ad effettuare visite mediche specialistiche (escluse le odontoiatriche e ginecologiche) interamente a proprie spese piuttosto che (parzialmente o totalmente) a carico dell'SSN. Si intende pertanto studiare quali sono le caratteristiche individuali dell'utente che maggiormente possono spiegare la probabilità di effettuare visite mediche specialistiche a pagamento.

La fonte di dati utilizzata è l'Indagine Multiscopo ISTAT "Condizioni di salute e ricorso ai servizi sanitari 2012-2013". Il collettivo di analisi è rappresentato dalle persone di 25 anni e oltre che negli ultimi 12 mesi hanno dichiarato di aver fatto una visita medica specialistica. Sono state escluse dall'analisi le visite ginecologiche e odontoiatriche per l'elevato ricorso al circuito di finanziamento interamente privato.

L'analisi del consumo privato di visite specialistiche è effettuata considerando la modalità di pagamento dell'ultima visita effettuata, distinguendo il consumo finanziato principalmente dall'SSN ("Non ha pagato nulla" o "Ha pagato il ticket") dal consumo totalmente a carico del paziente ("Ha pagato interamente senza rimborsi dall'assicurazione"). Dall'analisi sono stati esclusi coloro che hanno pagato con rimborso parziale o totale di una assicurazione privata o aziendale (2,6%).

Le variabili individuali considerate sono per la maggior parte di tipo strutturale, cioè legate alle caratteristiche socio-demografiche e ai comportamenti di consumo sanitario degli individui (genere, età, titolo di studio<sup>30</sup>, condizione professionale<sup>31</sup>, giudizio sulle risorse economiche complessive della famiglia<sup>32</sup>, dimensione comunale<sup>33</sup>, grado di urbanizzazione del Comune di residenza<sup>34</sup> (10), stato di salute percepito<sup>35</sup>, presenza di una cronicità grave<sup>36</sup>, esenzione dal

---

<sup>30</sup> Alto= almeno laurea; medio= diploma scuola superiore; basso= scuola dell'obbligo o nessun titolo di studio.

<sup>31</sup> Occupato, in cerca di occupazione, non occupato.

<sup>32</sup> Ottime o adeguate, scarse o insufficienti.

<sup>33</sup> Comune centro dell'area metropolitana; periferia dell'area metropolitana; fino a 10.000 abitanti; da 10.001 a 50.000 abitanti; da 50.001 abitanti e più.

<sup>34</sup> La classificazione, approvata nel 2011 dal Working Group di Eurostat su Labour Market, distingue i Comuni in alta, media e bassa densità abitativa. Per la metodologia si veda [http://ec.europa.eu/eurostat/ramon/miscellaneous/index.cfm?TargetUrl=DSP\\_DEGURBA](http://ec.europa.eu/eurostat/ramon/miscellaneous/index.cfm?TargetUrl=DSP_DEGURBA).

<sup>35</sup> Bene o molto bene, né bene né male, male o molto male.

ticket<sup>37</sup> e indice di consumo sanitario<sup>38</sup>). L'indagine permette di cogliere, inoltre, le percezioni degli individui rispetto alle caratteristiche del servizio, come la soddisfazione per l'ultima visita specialistica effettuata<sup>39</sup> e il motivo della scelta della struttura<sup>40</sup>.

Per l'analisi è stato utilizzato il modello di regressione logistica. La variabile dipendente è la probabilità di effettuare l'ultima visita specialistica a pagamento intero rispetto alla probabilità di effettuarla a carico dell'SSN.

## Caratteristiche di chi ricorre a visite mediche specialistiche interamente a proprie spese

L'analisi descrittiva evidenzia che rispetto agli oltre 30 milioni di persone che nei dodici mesi precedenti l'intervista hanno fatto una visita medica di tipo specialistico (escluse odontoiatriche e ginecologiche), quelle di 25 anni e oltre sono circa 19 milioni.

Hanno pagato per intero l'ultima visita medica effettuata il 37,5% (Tabella 1). Tale percentuale sale leggermente nelle donne (37,9%) e scende leggermente negli uomini (37,0%).

Il ricorso alle visite interamente a pagamento è più frequente tra le persone di 25-44 anni (44,6%) e decresce al crescere dell'età: 40,6% nella classe 45-64 anni, 32,1% nella classe 65-74 anni e 29,3% tra gli ultrasessantacinquenni.

L'analisi rispetto al titolo di studio evidenzia che le persone che posseggono almeno la laurea hanno una maggiore propensione a ricorrere al consumo privato rispetto a quelle con titolo di studio basso: il 47,6% delle persone con un titolo di studio alto dichiara che l'ultima visita specialistica effettuata è a pagamento intero, contro il 31,7%, tra quelli con un titolo di studio basso. Differenze analoghe si osservano per chi è occupato rispetto a chi non è occupato (46,1% vs 32,1%). Le risorse economiche favoriscono il ricorso al consumo privato, sono infatti coloro che si dichiarano in condizioni economiche ottime o adeguate ad effettuare maggiormente visite specialistiche a pagamento intero (41,3%).

Considerando le condizioni di salute, scende al 27-28% la propensione ad effettuare una visita specialistica a pagamento intero, se la persona soffre di almeno una malattia cronica grave o se dichiara di stare male o molto male. Anche in presenza di una esenzione dal pagamento del ticket si riduce molto la propensione ad effettuare visite specialistiche a proprie spese: la percentuale è pari al 20,8% in presenza di una esenzione totale e pari al 32,8% in presenza di una esenzione parziale.

<sup>36</sup> Malattie croniche gravi: diabete, infarto del miocardio; angina pectoris; altre malattie del cuore; ictus, emorragia cerebrale; bronchite cronica, enfisema; cirrosi epatica; tumore maligno (inclusi linfoma/leucemia); parkinsonismo; Alzheimer, demenze senili.

<sup>37</sup> Esente totale, esente parziale, non esente.

<sup>38</sup> È un indice sintetico che misura l'intensità del ricorso ai servizi sanitari. È costruito considerando la frequenza di utilizzo dei singoli servizi sanitari (ospedale, visite generiche, visite specialistiche, accertamenti diagnostici, consumo di farmaci). Alle diverse tipologie di servizi viene assegnato un peso. L'indice è relativizzato rapportandolo al massimo e moltiplicandolo per 100. Nel lavoro sono stati utilizzati i quartili. Per approfondimenti metodologici si veda: "Innovazioni di processo nell'indagine ISTAT sulla salute" (11).

<sup>39</sup> Alta = punteggio tra 8 e 10; media = punteggio tra 5 e 7; bassa = punteggio tra 0 e 4.

<sup>40</sup> La variabile è stata riclassificata come segue: solo motivi di fiducia nella struttura o nel medico, solo motivi di vicinanza, solo motivi economici, solo problemi di liste di attesa, sia motivi di fiducia che problemi di liste di attesa, altro motivo.

**Tabella 1. Persone di 25 anni e oltre che hanno effettuato visite mediche specialistiche nei 12 mesi precedenti l'intervista, per tipo di spesa sostenuta nell'ultima visita specialistica effettuata (interamente a proprie spese o a carico dell'SSN) e per alcune variabili individuali. Anno 2013 (per 100 persone)**

Variabili	Modalità	a proprie spese	a carico dell'SSN
<b>Sesso</b>	Maschi	37,0	63,0
	Femmine	37,9	62,1
<b>Classi di età</b>	25-44	44,6	55,4
	45-64	40,6	59,4
	65-74	32,1	67,9
	75+	29,3	70,7
<b>Titolo di studio</b>	Alto	47,6	52,4
	Medio	44,1	55,9
	Basso	31,7	68,3
<b>Condizione occupazionale</b>	Occupato	46,1	53,9
	In cerca di occupazione	34,3	65,7
	Non occupato	32,1	67,9
<b>Giudizio risorse economiche famiglia</b>	Ottime o adeguate	41,3	58,7
	Scarse o insufficienti	31,4	68,6
<b>Densità abitativa</b>	Alta	34,9	65,1
	Media	39,1	60,9
	Bassa	38,1	61,9
<b>Dominio</b>	Comune centro dell'area metropolitana	32,7	67,3
	Periferia dell'area metropolitana	36,4	63,6
	Fino a 10.000 abitanti	37,5	62,5
	Da 10.001 a 50.000 abitanti	39,5	60,5
	Da 50.001 abitanti e più	39,7	60,3
<b>Presenza di cronicità</b>	Nessuna malattia cronica grave	42,1	57,9
	Almeno una malattia cronica grave	27,9	72,1
<b>Stato di salute percepito</b>	Bene/molto bene	43,4	56,6
	Nè bene/nè male	34,6	65,4
	Male/molto male	26,8	73,2
<b>Esenzione ticket</b>	No	49,1	50,9
	Sì totale	20,8	79,2
	Sì parziale	32,8	67,2
<b>Giudizio ultima visita</b>	peggiore	26,9	73,1
	medio	28,1	71,9
	migliore	41,5	58,5
<b>Motivo scelta struttura</b>	solo fiducia nella struttura o nel medico	45,8	54,2
	solo vicinanza	19,8	80,2
	solo economici	11,3	88,7
	solo problemi di lista di attesa	65,2	34,8
	problemi di lista di attesa e fiducia	78,7	21,3
	altro motivo	29,7	70,3
<b>Indice di consumo dei servizi sanitari</b>	primo quartile	44,4	55,6
	secondo quartile	36,5	63,5
	terzo quartile	34,1	65,9
	quarto quartile	34,6	65,4
<b>Totale</b>		<b>37,5</b>	<b>62,5</b>

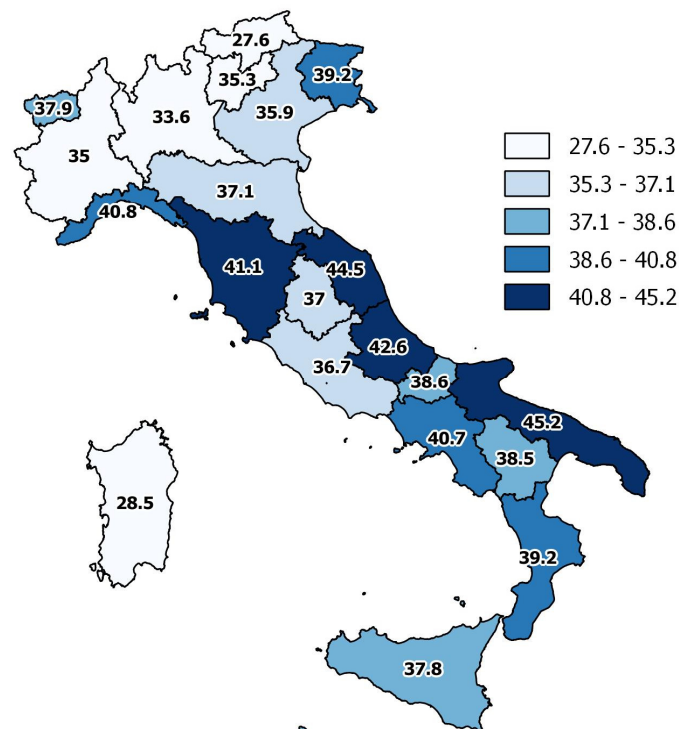
A livelli di soddisfazione per l'ultima visita specialistica più elevati (punteggio compreso tra 8 e 10) corrispondono quote maggiori di persone che dichiarano di aver effettuato l'ultima visita interamente a pagamento: 41,5% contro il 26,9% tra coloro che hanno dato un punteggio compreso tra 0 e 4.

Analizzando il motivo della scelta della struttura presso cui è stata effettuata la visita medica, si osserva che percentuali molto elevate di ricorso al pagamento intero si associano più frequentemente a problemi di liste di attesa (65,2%) o alla fiducia nella struttura o nel medico (45,8%). Se la persona ha dichiarato che il motivo della scelta è legato sia al problema delle liste di attesa sia alla fiducia che ripone nella struttura o nel medico, tale percentuale sale al 78,7%.

Distinguendo le persone secondo l'intensità di consumo dei servizi sanitari, si osserva una quota significativa di individui che si è rivolto al privato per l'ultima visita specialistica, solo in corrispondenza del primo quartile (44,4%).

Per quanto riguarda le caratteristiche del territorio, sono state considerate la dimensione e la densità abitativa del comune di residenza. In relazione alla dimensione, la percentuale di ricorso a visite specialistiche a pagamento intero risulta superiore alla media solo in corrispondenza dei Comuni di medie o medio-alte dimensioni (circa 40%). In relazione alla densità abitativa la percentuale risulta compresa tra il 38% e il 39% in corrispondenza dei Comuni a media e bassa densità abitativa.

A livello regionale, le differenze non sono molto marcate e si attestano intorno alla media italiana del 37% ( $\pm 4\%$ ) (Figura 1). Spiccano in particolare la Sardegna e la Provincia Autonoma di Bolzano, dove le visite a pagamento risultano pari al 28% dei casi. Vi sono poi alcune regioni del Sud (Puglia e Abruzzo) e del Centro (Toscana e Marche) dove il dato è sopra la media e supera il 41%.



**Figura 1. Persone di 25 anni e oltre che hanno effettuato l'ultima visita specialistica interamente a proprie spese sul totale delle persone di 25 e anni e più che hanno effettuato una visita specialistica negli ultimi dodici mesi per regione. Anno 2013**

## Determinanti del ricorso al consumo privato

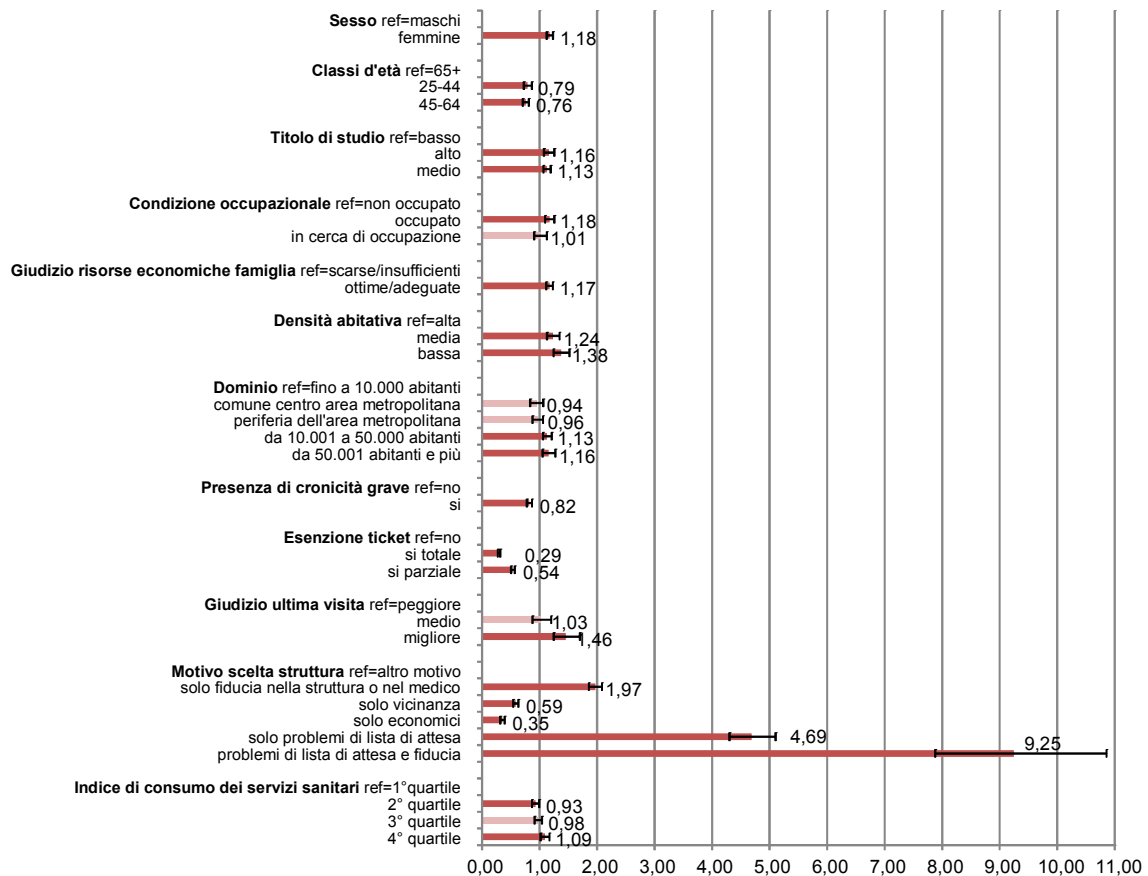
Per studiare quali sono le determinanti che influenzano maggiormente la decisione di ricorrere a visite specialistiche a pagamento intero, piuttosto che a carico dell'SSN è stato utilizzato un modello di regressione logistica.

Per la scelta del modello è stata effettuata un'analisi preliminare per verificare se il contesto regionale abbia o meno un'influenza statisticamente significativa sulla variabile dipendente (probabilità di "acquistare" visite specialistiche nel privato). L'ipotesi sottoposta a verifica è che, in un sistema come quello italiano, con 21 differenti sistemi regionali, individui appartenenti alla stessa regione abbiano comportamenti simili rispetto alla scelta di ricorrere al mercato privato per le visite specialistiche e che si differenzino in maniera significativa rispetto alle persone residenti in altre regioni (struttura dei comportamenti clusterizzata per regioni). La verifica è stata effettuata utilizzando un modello di regressione logistica di tipo multilevel (12 e 13), che prevede una struttura dell'errore con una componente di primo livello (variabilità individuale) e una componente di secondo livello (variabilità regionale). L'analisi dei risultati della scomposizione della variabilità totale nella componente legata alla variabilità tra gli individui e nella componente legata alla variabilità tra le Regioni ha però condotto a rifiutare l'ipotesi di una influenza significativa del contesto regionale, confermando quanto emerso nell'analisi descrittiva preliminare (14). Difatti il coefficiente di correlazione intra-classe, dato dal rapporto tra la variabilità regionale e quella totale, seppure significativo, è risultato molto basso (pari al 1%), indicando una debole dipendenza tra gli individui appartenenti alla stessa regione.

L'interpretazione dei dati è stata quindi effettuata mediante un modello di regressione logistica, in grado di evidenziare gli effetti delle variabili individuali sulla probabilità di consumare visite specialistiche a proprie spese, anziché rivolgersi all'SSN.

Le variabili individuali considerate sono quelle descritte nel paragrafo "Obiettivi, dati e metodi". L'utilizzo del metodo *forward* per la selezione delle covariate ha portato ad escludere dal modello lo stato di salute percepito.

Per quanto riguarda le restanti variabili, emerge un effetto molto importante del motivo della scelta della struttura: in particolare per una persona che ha dichiarato di aver scelto quella struttura per un problema di lista di attesa, perché avrebbe dovuto aspettare troppo tempo per prenotare in un'altra struttura dell'SSN, la probabilità di rivolgersi al privato aumenta di 4,69 volte; se al problema della lista di attesa si aggiunge anche la motivazione della fiducia che il paziente ripone in quella struttura o nel medico, l'*Odds Ratio* sale a 9,25. Al contrario, se il motivo della scelta è legato a problemi di costo ("per non pagare o pagare di meno") o alla comodità ("ha scelto la struttura più vicina") la probabilità di rivolgersi al privato si riduce molto (Figura 2). Per le restanti variabili individuali gli effetti sulla variabile dipendente sono molto più contenuti. La probabilità di ricorrere a visite a pagamento intero aumenta di circa il 46% se il livello di soddisfazione per l'ultima visita specialistica effettuata è elevato (punteggio tra 8 e 10). Anche le caratteristiche del territorio risultano avere un effetto significativo: chi risiede in un Comune a media densità abitativa ha un odds ratio pari a 1,23, mentre nei Comuni a bassa densità abitativa l'odds ratio sale a 1,38. Più debole ma comunque significativo è l'effetto di risiedere in un Comune di dimensione media (da 10 mila a 50 mila abitanti) o medio-grande (più di 50 mila abitanti) rispetto a coloro che risiedono in Comuni di piccole dimensioni (meno di 10 mila abitanti). La probabilità di rivolgersi al privato aumenta in maniera significativa anche per chi ha una occupazione e se si possiede un titolo di studio medio (diploma di scuola superiore) o elevato (almeno la laurea). In presenza di risorse economiche familiari ottime od adeguate la probabilità di ricorrere a visite a pagamento intero aumenta di circa il 17%.



(a) Le barre più chiare si riferiscono a valori statisticamente non significativi

**Figura 2. Modello di regressione logistica sulle persone di 25 anni e oltre che hanno effettuato visite mediche specialistiche nei 12 mesi precedenti l'intervista a proprie spese (odds ratio e intervalli di confidenza). Anno 2013**

Nonostante siano state escluse dall'analisi le visite ginecologiche, le donne hanno comunque una probabilità maggiore degli uomini di consumare visite specialistiche a proprie spese (OR 1,18). In presenza di almeno una malattia cronica grave (OR 0,82) e, soprattutto, se si usufruisce di una qualche forma di esenzione (totale o parziale) diminuisce in maniera significativa la propensione a ricorrere al privato. Molto scarsa risulta essere infine l'influenza dell'intensità del consumo di servizi sanitari: gli odds ratio risultano prossimi a 1 e solo debolmente crescenti nel passaggio da un quartile a quello successivo.

## Discussione e conclusioni

Dalle analisi emergono alcuni elementi interessanti. In primo luogo si evidenzia il permanere di una elevata propensione a ricorrere a visite specialistiche a proprio carico, nonostante vi sia stata una flessione rispetto ai tempi pre-crisi economica (circa il 40% delle persone di 25 e oltre ha dichiarato di aver fatto l'ultima visita specialistica a pagamento intero).

In secondo luogo le percezioni sulle caratteristiche del servizio risultano “dominanti” rispetto alle variabili strutturali nell’influenzare il consumo nel privato. A prescindere dal *cluster* di popolazione, la scelta di *opt-out* dai consumi pubblici in senso stretto dipende, in particolare, dalle liste di attesa come fattore “di spinta” e dalla fiducia nei medici come fattore “di attrazione” verso le prestazioni interamente a pagamento. Le variabili strutturali hanno invece un ruolo secondario, che non si modifica in maniera significativa anche quando si esclude dal modello logistico la variabile relativa al motivo della scelta della struttura.

I consumatori che hanno una minore propensione a ricorrere a visite a pagamento intero sono caratterizzati da età avanzata, presenza di malattie croniche gravi ed esenzione dal pagamento dei ticket. Si nota, infatti, come queste caratteristiche influenzino negativamente la probabilità di ricorrere a visite specialistiche a pagamento intero.

Rispetto al tema del ticket, dall’analisi sembrerebbero quindi emergere due elementi. Una certa elasticità del consumo privato al ticket e alle politiche a questo associate. In questa prospettiva, il dato che vede un aumento della propensione a rivolgersi all’SSN tra il 2005 e il 2013 (15), caratterizzato dall’introduzione del super-ticket, può essere spiegato da una iniziale rigidità dei prezzi del mercato privato che ha mantenuto i differenziali ticket-prezzi elevati; una tendenza che potrebbe però invertirsi e allinearsi a quella di analisi del sangue e accertamenti nei prossimi anni, tenendo conto del fatto che le politiche di prezzo nel mercato privato sono sempre più “aggressive” e delle elevate attese degli utenti sul servizio. Il secondo elemento è la nota positiva dell’efficacia delle politiche di esenzione nel tutelare le fasce più bisognose, almeno in termini di bisogni sanitari. Le politiche sui ticket sono tipicamente affidate alle regioni che adottano prevalentemente criteri di esenzione per patologia ed età e, in alcuni casi, come in Emilia-Romagna, includono parzialmente anche il reddito.

In ogni caso, è evidente come, sebbene le caratteristiche socio-demografiche e le *policy* pubbliche possano influenzare i comportamenti di consumo sanitario, le interdipendenze tra consumi a pagamento e consumi pubblici in senso stretto dipendono, in particolar modo, dalle caratteristiche del servizio e quindi dal *management*. Rispetto a questo aspetto, il dato apparentemente contro-intuitivo è lo scarso effetto della regione, se la si considera come sistema tendenzialmente omogeneo di aziende pubbliche. È necessario quindi fare delle considerazioni in merito. In primo luogo, le aziende pubbliche (o private accreditate al sistema pubblico) sono attori che operano anche sul mercato delle visite a pagamento. In questa prospettiva, aziende “virtuose” all’interno del sistema pubblico lo sono tipicamente anche quando operano nel mercato dei consumi privati. Inoltre è noto come l’offerta privata non in convenzione sia più sviluppata nelle regioni settentrionali (dove le economie sono più favorevoli), rappresentando un importante concorrente del canale pubblico, soprattutto nella c.d. “sanità leggera”. Nell’ipotesi che difficilmente un utente si reca in un’altra regione per effettuare una visita specialistica (al contrario di ricoveri o accertamenti diagnostici), se i differenziali tra canale pubblico e canale a pagamento sono simili tra le regioni, è evidente che lo saranno anche le propensioni medie degli utenti al ricorso alle visite a pagamento. Inoltre, le regioni del Sud potrebbero presentare prezzi sanitari più bassi, in linea con i livelli generali dei prezzi. L’insieme di questi effetti potrebbe quindi “livellare” i comportamenti effettivi tra le regioni, se si ipotizza che il mercato delle visite specialistiche rimanga all’interno dei circuiti regionali, al contrario di altre prestazioni sanitarie.

Non bisogna comunque sottovalutare che il livellamento verso l’alto della quota di consumi sanitari a pagamento (circa il 37% in Italia) potrebbe sottendere problemi di equità, da monitorare con sempre maggiore attenzione. In questa direzione, per poter prendere delle decisioni di *policy* e *management* sempre più consapevoli, diventa fondamentale promuovere e mantenere nel tempo una certa sistematicità nelle rilevazioni sul lato della domanda, come nel



caso dell'indagine ISTAT, accompagnandole con rilevazioni sul lato dell'offerta di prestazioni a pagamento.

## Bibliografia

1. Organisation for Economic Co-operation and Development. *Health at a Glance 2015: OECD indicators*. Paris: OECD Publishing; 2015.
2. Del Vecchio M, Fenech L, Rappini V. I consumi privati in sanità: i dati In: Mallarini E, Del Vecchio M, Rappini V (Ed.). *Rapporto OCPS 2015. Osservatorio sui consumi privati in sanità. L'aziendalizzazione della sanità in Italia*. Rapporto OASI 2015. Milano: Egea; 2015. p. 33-66.
3. Istituto Nazionale di Statistica. *Tutela della salute e accesso alle cure*. Roma: ISTAT; 2013. Disponibile all'indirizzo: <http://www.ISTAT.it/it/archivio/128176>, ultima consultazione 7/10/2016.
4. Istituto Nazionale di Statistica. *La salute e il ricorso ai servizi sanitari attraverso la crisi*. Roma: ISTAT; 2013. Disponibile all'indirizzo: <http://www.ISTAT.it/it/archivio/108565>, ultima consultazione 7/10/2016.
5. Solipaca A. Consumi sanitari a pagamento: il profilo della domanda. In: Sabbadini LL, Costa G (Ed.). *Atti del convegno: Informazione statistica e politica per la promozione della salute*. Roma, 10-11-12 settembre 2002. Roma: Istituto Nazionale di Statistica; 2004. p. 141-52.
6. Cislighi C, Giuliani F. *Out of Pocket Sanitario nelle Regioni Italiane*. I quaderni di monitor, AGENAS, 2008;22(suppl 3):161-77.
7. Levaggi R, Turati G. Spesa sanitaria pubblica e privata: sostituti o complementi? De Vincenti C, Finocchi Gherzi R, Tardiola A (Ed.). *La Sanità in Italia: organizzazione, governo, regolazione, mercato*. Bologna: Il Mulino; 2011.
8. Mou H. The political economy of the public-private mix in health expenditure: an empirical review of thirteen OECD countries. *Health Policy* 2013;113:270-83.
9. Del Vecchio M, Fenech L, Prenestini A. Private health care expenditure and quality in Beveridge systems: cross-regional differences in the Italian NHS. *Health Policy* 2015;119:356-66.
10. Eurostat. *Degree of Urbanisation (DEGURBA) - Local Administrative Units*. 2011. Disponibile all'indirizzo: [http://ec.europa.eu/eurostat/ramon/miscellaneous/index.cfm?TargetUrl=DSP\\_DEGURBA](http://ec.europa.eu/eurostat/ramon/miscellaneous/index.cfm?TargetUrl=DSP_DEGURBA), ultima consultazione 7/10/2016.
11. Gargiulo L, Iannucci L, Quattrociochi L, Sebastiani G, Tinto A. Innovazioni di processo nell'indagine ISTAT sulla salute. In: *Approfondimenti sull'indagine multiscopo ISTAT salute 2005*. Roma: Agenas; 2008: (Quaderno di Monitor 3). p. 16-27.
12. Hox J. Multilevel Modelling: When and Why. In: Balderjahn I, Mathar R, Schader M. (Ed.). *Classification, data analysis, and data highways*. New York: Springer Verlag; 1998. p. 147-54.
13. Snijders TAB, Bosker RJ. *Multilevel Analysis: an introduction to basic and advanced multilevel modeling*. London: Sage Publications; 1999.
14. Fenech L. Le visite specialistiche. In: Del Vecchio M, Mallarini E, Rappini V (Ed.). *Rapporto OCPS (Osservatorio sui Consumi Privati in Sanità)*. Milano: Egea; 2015.
15. Burgio A, Cicala SD, Giordani B, Panunzi A, Pugliese A. Visite mediche e accertamenti specialistici: come cambia l'accesso nel pubblico e nel privato. Rapporto Osservasalute. Stato di salute e qualità dell'assistenza nelle regioni italiane, Osservatorio nazionale sulla salute nelle regioni italiane. Edizioni Prex, 2014.

# DISUGUAGLIANZE TERRITORIALI E SOCIALI NELLA PREVENZIONE E NELL'ACCESSO ALLE CURE ODONTOIATRICHE

Laura Iannucci (a), Stefano Domenico Cicala (b), Roberto Zoffoli (b), Raffaella Rusciani (b),  
Luisa Mondo (b)

(a) Istituto Nazionale di Statistica, Roma

(b) Servizio Sovrazonale di Epidemiologia, ASL TO 3, Grugliasco (TO)

## Introduzione

È obiettivo comune, a livello europeo, che tutti i cittadini vivano in buona salute e abbiano accesso a servizi sanitari di buona qualità, indipendentemente dalle loro caratteristiche, dal luogo in cui risiedono e dal loro reddito (1).

In Italia, al pari degli altri Paesi europei, persistono dei gruppi di popolazione che per territorio di residenza e caratteristiche socio-culturali sperimentano peggiori condizioni di salute e maggiori ostacoli nell'accesso ai servizi sanitari (2, 3). Tali disuguaglianze sono tanto più accentuate quando si parla di cure odontoiatriche, essendo in gran parte a totale carico dei cittadini.

La normativa sanitaria in materia di assistenza odontoiatrica è costituita principalmente dal DL.vo 502/1992 e successive modifiche e integrazioni, in particolare dal DPCM 29/11/2001 "Definizione dei livelli essenziali di assistenza". In sostanza, l'assistenza odontoiatrica a carico dell'SSN (Servizio Sanitario Nazionale) è destinata a programmi di tutela della salute odontoiatrica nell'età evolutiva e assistenza odontoiatrica a soggetti in condizioni di particolare vulnerabilità sanitaria o sociale (le singole regioni hanno il compito di definire sia le condizioni che determinano lo *status* di vulnerabilità sociale e sanitaria che le prestazioni erogabili gratuitamente a tale popolazione).

Per coloro che non risultano inclusi nelle Suddette categorie sono comunque garantite le visite odontoiatriche finalizzate alla diagnosi precoce di patologie neoplastiche del cavo orale e il trattamento immediato delle urgenze odontostomatologiche.

L'obiettivo di questo lavoro è di fare il punto sulle disuguaglianze territoriali e sociali nell'accesso alle cure odontoiatriche, in Italia, e valutare se la sfavorevole congiuntura economica degli ultimi anni abbia eventualmente acuito tali differenze.

L'opportunità di poter confrontare nel tempo i principali indicatori dell'accesso alla cura dei denti e della salute orale, deriva dalla disponibilità di informazioni comparabili nel tempo raccolte nelle ultime due edizioni dell'indagine dell'ISTAT (Istituto Nazionale di Statistica) sulle "Condizioni di salute e ricorso ai servizi sanitari" del 2005 e del 2013, riferite quindi agli anni precedenti la crisi e quelli della crisi.

L'elaborazione dei dati raccolti tramite le indagini ISTAT "Condizioni di salute e ricorso ai servizi sanitari" (2005 e 2013), permette di confrontare l'accesso alle Suddette prestazioni negli anni precedenti la crisi e in quelli di crisi, mettendo in luce l'eventuale acuirsi di disuguaglianze territoriali e sociali.

## Materiali e metodi

Il lavoro analizza le disuguaglianze demografiche, territoriali e sociali dell'accesso alle cure odontoiatriche, la salute dei denti e i comportamenti di prevenzione, e laddove possibile ne analizza il confronto temporale tra il 2005 e il 2013.

Per studiare l'accesso alle cure sono stati analizzati come indicatori la prevalenza del ricorso al dentista negli ultimi 12 mesi e la rinuncia alle cure odontoiatriche nello stesso intervallo di tempo, l'informazione su quest'ultimo indicatore è disponibile solo per il 2013. Riguardo ai comportamenti di prevenzione orale sono stati individuati due indicatori: la frequenza quotidiana con cui la popolazione si lava i denti, disponibile solo per il 2013, e il ricorso ad almeno una visita di controllo nell'anno. Infine per l'analisi sulla salute orale, valorizzando le informazioni disponibili anche per il confronto temporale sono stati analizzati due indicatori, il primo riferito alla presenza di tutti i denti naturali (prevalenza di popolazione con 28 denti naturali) e il secondo utilizzato anche nei confronti internazionali per studiare una condizione grave della salute orale: l'edentulismo totale, vale a dire l'assenza di tutti i denti naturali, che nemmeno vengono sostituiti con eventuali protesi.

Nell'analizzare le disuguaglianze sociali, valutate rispetto al titolo di studio più alto conseguito e al giudizio sulle risorse economiche, si è fatto ricorso oltre che a tabelle descrittive, all'uso di modelli di regressione logistica, finalizzati alla stima degli *Odds Ratio* (OR) delle variabili analizzate: ricorso a visite odontoiatriche negli ultimi 12 mesi, rinuncia a qualche visita odontoiatrica, ricorso a visite di controllo, uso dello spazzolino almeno due volte al giorno, edentulismo.

Come misura sintetica di disuguaglianze sociali regionali nel ricorso al dentista è stato calcolato *Relative Index of Inequity* (RII) (7) per il titolo di studio. Questo sintetizza il rischio relativo di ricorrere alle cure odontoiatriche tra le persone più istruite rispetto a quelle meno istruite.

## Un livello di assistenza in flessione

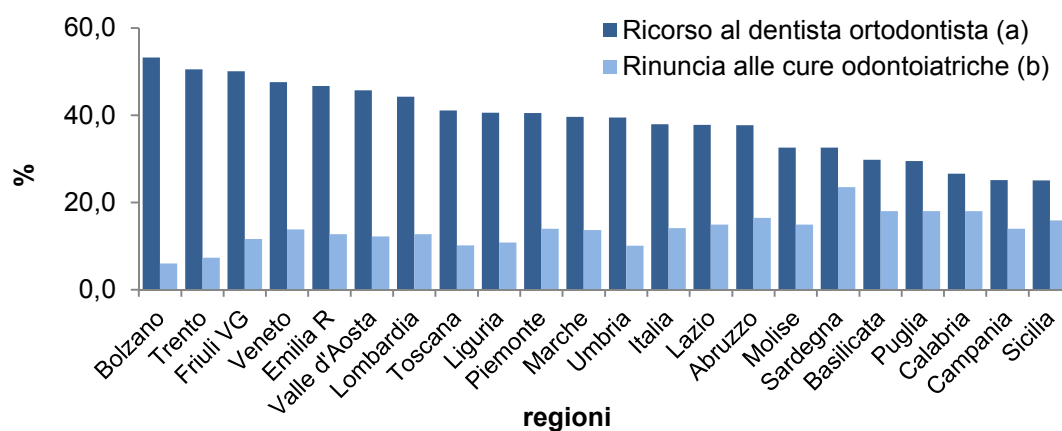
Le "Linee Guida Nazionali per la promozione della salute orale e la prevenzione delle patologie orali in età evolutiva e adulta" (4,5) raccomandano di effettuare un controllo odontoiatrico almeno una volta l'anno. L'analisi dei dati mostra come si sia lontano dall'atteso, ma non solo: si riduce dal 39,3% del 2005 al 37,9% del 2013 la quota di intervistati che dichiarano di essersi rivolti al dentista o all'ortodontista nel corso degli ultimi 12 mesi mentre passa dal 24,0% al 29,2%, la percentuale di coloro che hanno scelto di dilazionare le visite in un periodo di tempo variabile da 1 a 3 anni. Tale decisione si ripercuote sulla diminuzione del numero annuale di trattamenti effettuati: nel 2005 il 50% degli intervistati dichiarava di essersi sottoposto a più di un trattamento negli ultimi dodici mesi, nel 2013 tale percentuale è inferiore al 30% mentre aumentano le persone che hanno fatto un solo tipo di trattamento (dal 49,3% al 70,7%) e si dimezzano (dal 17,1% al 9,6) le cure finalizzate a preservare i denti naturali (otturazioni, devitalizzazioni). Questa flessione riguarda prevalentemente le prestazioni richieste a liberi professionisti (dal 34,7% nel 2005 al 32,3% nel 2013) da pazienti di età giovane adulta (6-44 anni) i quali tendono a rivolgersi in misura leggermente maggiore, e con incremento della richiesta nel periodo osservato, all'odontoiatria pubblica o convenzionata (da 4,9% a 5,4%) la quale comunque non riesce a compensare la flessione registrata nel privato (Tabella 1).

**Tabella 1. Persone di 3 anni e più che hanno fatto ricorso, nell'ultimo anno, a un dentista o ortodontista per tipo di professionista e classe di età. Anni 2005 e 2013 (per 100 persone con della stessa classe di età)**

Classi d'età	Ricorso al dentista negli ultimi 12 mesi		Dentista di struttura pubblica o convenzionata		Dentista libero professionista	
	2005	2013	2005	2013	2005	2013
3-5	16,6	14,3	2,4	2,4	14,2	11,9
6-14	48,9	46,9	7,1	8,5	41,8	38,4
15-24	44,8	42,1	7,8	8,7	37,0	33,5
25-34	43,9	41,6	5,4	6,6	38,6	35,0
35-44	44,0	42,2	4,0	6,0	40,0	36,2
45-54	43,2	43,1	4,3	5,0	39,0	38,1
55-64	40,0	38,3	4,3	3,9	35,7	34,5
65-74	32,0	31,0	4,4	3,8	27,5	27,2
75 e oltre	20,1	19,6	3,7	2,7	16,4	16,9
<b>Totale</b>	<b>39,7</b>	<b>37,7</b>	<b>4,9</b>	<b>5,4</b>	<b>34,7</b>	<b>32,3</b>

## Disuguaglianze territoriali

Le persone residenti nelle regioni del Mezzogiorno, rispetto al resto del Paese, hanno maggiori e persistenti difficoltà di accesso alle cure odontoiatriche. Nel Meridione si rinuncia maggiormente alle cure odontoiatriche, e più spesso per motivi economici (14,5%) rispetto al Nord (10,6%) e al Centro del Paese (10,9%) (Figura 1).



(a) per 100 persone di 3 anni e più  
(b) per 100 persone di 14 anni e più

**Figura 1. Persone di 3 anni e più che si sono rivolte ad un dentista o che hanno rinunciato alle cure odontoiatriche nei 12 mesi precedenti l'indagine per regione. Anno 2013 (per 100 persone della stessa regione)**

Dichiara di essersi sottoposto a cure o controlli dentistici negli ultimi 12 mesi il 44,5% dei residenti nel Nord Italia e il 38,9% del Centro contro il 28% del Mezzogiorno. Le differenze territoriali sono particolarmente evidenti tra gli anziani: nel Mezzogiorno si è rivolto al dentista

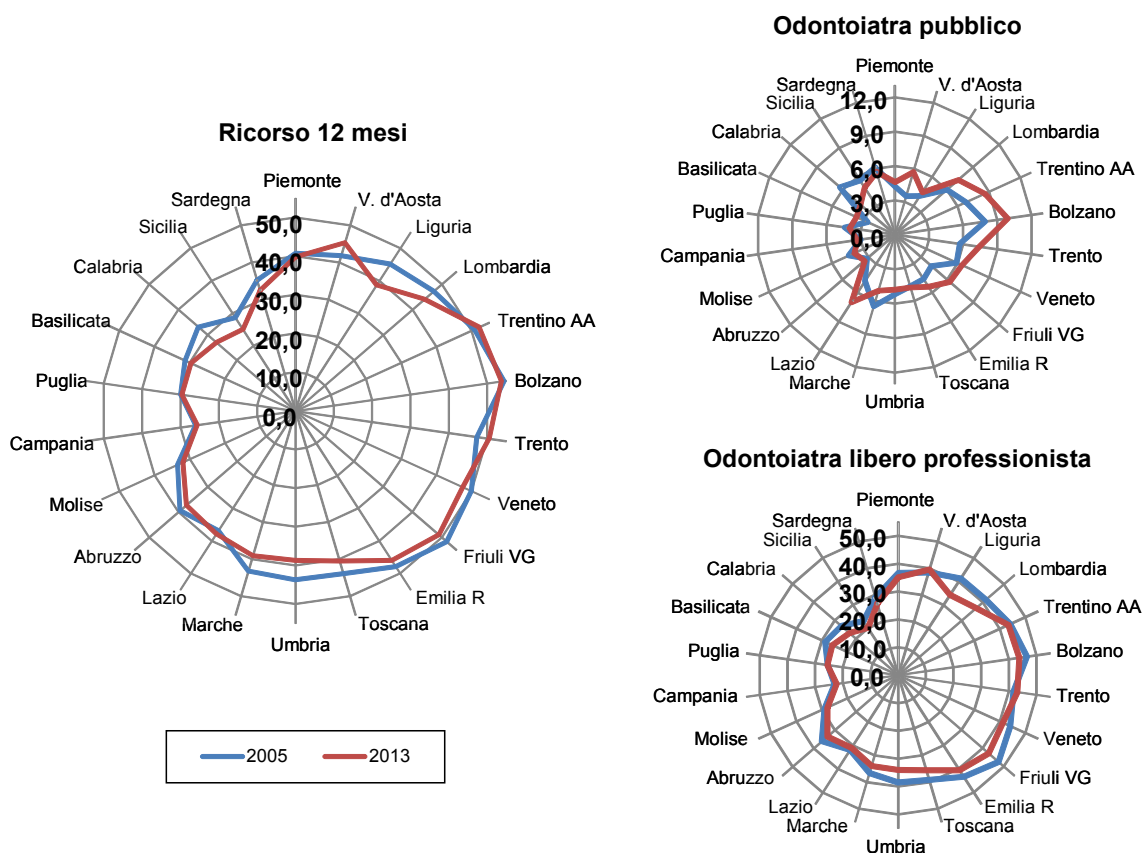
nell'ultimo anno il 17,6% degli ultra sessantacinquenni a fronte del 29,4% nel Nord (Tabella 2). Rispetto al 2005 lo svantaggio degli anziani del Mezzogiorno si è accentuato: il ricorso, tra le due rilevazioni, è infatti ulteriormente diminuito passando dal 20,7% al 17,6%. Tra le regioni del Nord quelle del Nord-Est presentano la maggiore diffusione del ricorso al dentista con cadenza almeno annuale, in particolare le province autonome di Bolzano (53,2%), Trento (50,5%) e il Friuli-Venezia Giulia (50,1%); nel Mezzogiorno il ricorso al dentista quasi si dimezza (28%), con valori molto bassi in Sardegna (32,6%), Puglia (29,5%) e Sicilia (25,0%) (Figura 1). Inoltre, nel Mezzogiorno è doppia (12,5%) rispetto al Centro-Nord la percentuale di persone che non si sono mai recate da un dentista, con valori massimi in Sicilia (14,4%), Campania (13,1%) e Calabria (13,2%), anche se questa prevalenza è in diminuzione significativa tra le due indagini.

**Tabella 2. Persone che hanno effettuato una visita negli ultimi 12 mesi e che non sono mai andate dal dentista per classi di età e ripartizione geografica. Anni 2005 e 2013 (per 100 persone della stessa area geografica)**

Classi di età ripartizione geografica	Negli ultimi 12 mesi		Non è mai stato dal dentista	
	2005	2013	2005	2013
<b>3-44</b>				
Nord	53,0	49,7	9,9	10,2
Centro	44,3	41,4	12,6	10,8
Mezzogiorno	32,2	30,9	24,8	18,4
Italia	43,5	41,2	16,1	13,3
<b>45-64</b>				
Nord	48,7	47,9	2,6	2,1
Centro	42,6	43,8	3,6	2,2
Mezzogiorno	31,2	29,8	10,1	5,6
Italia	41,7	40,9	5,3	3,3
<b>65 e più</b>				
Nord	29,6	29,4	3,9	2,6
Centro	28,5	27,5	5,3	3,6
Mezzogiorno	20,7	17,6	12,1	6,4
Italia	26,6	25,3	6,8	4,0
<b>Totale</b>				
Nord	47,0	44,5	6,7	6,1
Centro	40,4	38,9	8,7	6,7
Mezzogiorno	29,9	28,0	19,0	12,5
Italia	39,7	37,7	11,5	8,4
<b>Totale (standardizzato)</b>				
Nord	46,8	45,0	6,9	6,2
Centro	40,3	39,2	8,9	6,8
Mezzogiorno	29,3	27,7	17,8	12,1
Italia	39,3	37,9	11,2	8,4

La diminuzione del ricorso alle cure odontoiatriche occorsa tra il 2005 e il 2013, ha interessato la maggior parte delle regioni italiane: nel Nord, Liguria (da 45,2% a 38,7%) e Lombardia (47,3% a 44,1%); nel Centro, Marche (da 43,2% a 39,1%), Umbria (43,7% a 38,7%), Toscana (43,9% a 40,5%); nel Mezzogiorno, Calabria (da 33,2% a 27,0%) e Sicilia (da 28,7% a 25,1%) (Figura 2). In Italia il dentista privato rappresenta il principale riferimento per più di 8 italiani su 10. La flessione delle cure odontoiatriche rispetto al 2005 è da attribuire soprattutto al minor ricorso al professionista privato: dal 34,7% nel 2005 al 32,3% nel 2013. Molto meno diffuso e stabile nel tempo il ricorso all'odontoiatria pubblica o convenzionata (pari

al 5,4%), che è in crescita nelle regioni del Nord Est. Anomalo l'andamento in Calabria in quanto, a differenza delle altre regioni, la diminuzione del ricorso al dentista riguarda sia il dentista privato che del servizio pubblico (6).



**Figura 2. Persone di 3 anni e più che si sono rivolte ad un dentista o ortodontista nei 12 mesi precedenti l'indagine per regione. Anni 2005 e 2013 (per 100 persone della stessa regione)**

Anche riguardo alla prevenzione orale si riscontra maggiore attenzione al Nord: il 74,6% delle persone di 3 anni e più si lava i denti almeno due volte al giorno, contro il 70,6% nel Mezzogiorno (Tabella 3). Le differenze sono evidenti anche per le visite di controllo con eventuale ablazione del tartaro nel corso dell'anno: le effettua il 30,7% della popolazione nel Nord contro il 16,1% nel Mezzogiorno (comunque in calo dal 2005, rispettivamente dal 36,8% e 20,9%) (Tabella 3). Come vedremo nei paragrafi successivi, essere anziani, con basso titolo di studio e scarse risorse economiche fa accrescere ulteriormente il divario tra Nord e Sud.

Per valutare la condizione di salute dei denti sono stati presi in considerazione indicatori quali: la presenza di 28 denti naturali oppure l'edentulismo (con eventuale sostituzione).

Rispetto al 2005 aumenta la quota di quanti hanno conservato tutti i 28 denti naturali, passando dal 37,8% al 41,4% (tenendo conto dell'effetto dell'invecchiamento della popolazione). Il fenomeno dell'edentulismo complessivamente è stabile rispetto al 2005 se si analizzano i tassi grezzi (era il 10,9%), mentre risulta in diminuzione se si tiene conto dell'invecchiamento della popolazione (il tasso standardizzato passa dal 12,0% del 2005 al 10,8%) (Tabella 4).

**Tabella 3. Indicatori di prevenzione per ripartizione geografica. Anni 2005 e 2013 (per 100 persone della stessa area geografica)**

Area geografica	Frequenza con cui si lavano i denti*			Visita di controllo o pulizia dei denti negli ultimi 12 mesi	
	Due o più volte al giorno	Una volta al giorno	Saltuariamente /mai	2013	2005
				2013	2005
Nord	74,6	21,4	4,0	30,7	36,8
Centro	73,0	22,6	4,5	25,0	30,1
Mezzogiorno	70,6	23,1	6,3	16,1	20,9
<b>Italia</b>	<b>72,9</b>	<b>22,2</b>	<b>4,9</b>	<b>24,5</b>	<b>29,8</b>

\* l'informazione è stata rilevata solo nel 2013

**Tabella 4. Persone di 14 anni e più per presenza di denti naturali e ripartizione geografica. Anno 2013 (per 100 persone con le stesse caratteristiche)**

Area geografica	28 denti naturali		Nessun dente naturale (edentulismo)					
			Totale		di cui con nessun dente sostituito		di cui con denti sostituiti completamente	
	2005	2013	2005	2013	2005	2013	2005	2013
<b>65 e più</b>								
Nord	5,6	7,3	44,1	40,3	1,5	2,9	42,3	36,3
Centro	6,3	7,4	37,0	34,7	1,3	2,4	35,3	31,4
Mezzogiorno	7,8	7,5	35,5	35,6	4,4	4,1	30,6	30,3
<b>Italia</b>	<b>6,4</b>	<b>7,4</b>	<b>39,9</b>	<b>37,7</b>	<b>2,4</b>	<b>3,2</b>	<b>37,2</b>	<b>33,4</b>
<b>Totale</b>								
Nord	36,8	37,6	12,8	12,4	0,4	0,8	12,2	11,2
Centro	39,8	42,3	10,4	10,4	0,4	0,7	9,9	9,3
Mezzogiorno	44,2	44,7	8,7	9,5	1,0	1,0	7,6	8,2
<b>Italia</b>	<b>39,9</b>	<b>41,0</b>	<b>10,9</b>	<b>11,0</b>	<b>0,6</b>	<b>0,9</b>	<b>10,2</b>	<b>9,8</b>
<b>Totale standardizzato</b>								
Nord	36,3	39,3	13,6	11,7	0,5	0,8	12,9	10,6
Centro	38,8	43,7	10,8	9,8	0,5	0,7	10,2	8,8
Mezzogiorno	39,3	42,9	10,8	10,2	1,3	1,1	9,3	8,7
<b>Italia</b>	<b>37,8</b>	<b>41,4</b>	<b>12,0</b>	<b>10,8</b>	<b>0,8</b>	<b>0,9</b>	<b>11,1</b>	<b>9,6</b>

Il gradiente Nord-Sud, osservato per la prevenzione e l'accesso alle cure odontoiatriche, non si ripropone per il fenomeno dell'edentulismo totale. Infatti, la prevalenza di persone senza più alcun dente naturale resta più elevata al Nord (12,4% contro il 9,5% del Mezzogiorno).

Tali differenze si attenuano considerando i tassi standardizzati per età, ma non si annullano, sebbene rispetto al 2005, il fenomeno presenti una lieve flessione al Nord e al Centro.

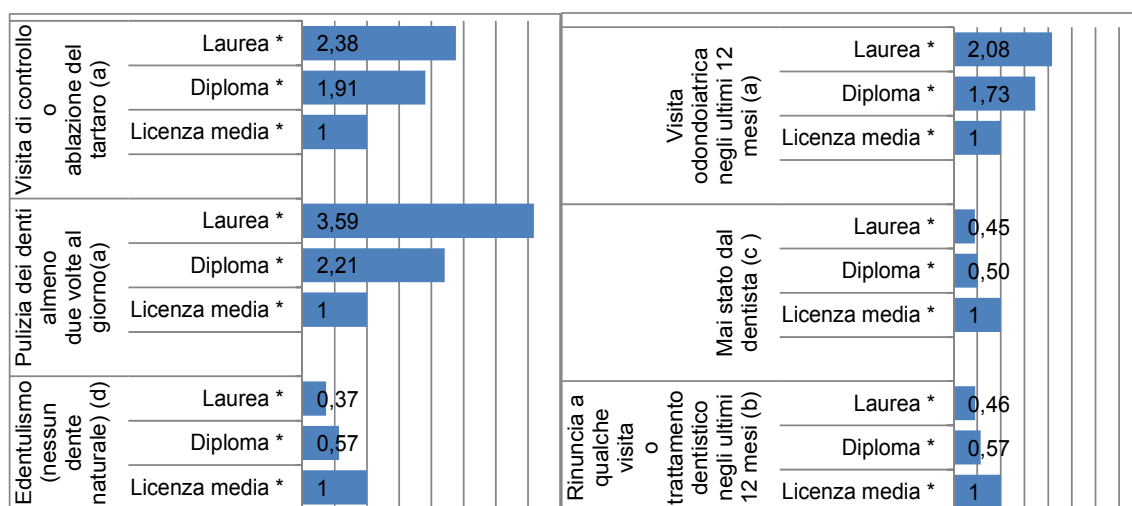
La giustificazione più plausibile della maggiore diffusione al Nord di persone senza alcun dente naturale può essere connessa ad un maggiore ricorso, in quest'area, a cure riabilitative impianto-protetiche, con un più frequente ricorso all'estrazione dei denti naturali e la loro sostituzione.

A sostegno di quest'ipotesi, la quota di anziani che hanno perso tutti i denti naturali e li hanno sostituiti con dentiera completa o impianti fissi è più elevata nel Nord: fino ai 74 anni è

pari al 24,7% contro il 20,4% nel Mezzogiorno, mentre tra gli ultra 75 è del 48,1% contro il 39,2% dei residenti nel Mezzogiorno che nel 6,8% dei casi hanno perso tutti i denti senza poterli sostituire. Sul territorio, quote più elevate di persone che non hanno più i denti naturali si rilevano in Veneto (16,4%), Bolzano (15,7%), Trento (14,9%). Le prevalenze più basse di edentulia si osservano invece nel Lazio (9,0%), in Abruzzo e Sardegna (9,5%). La percentuale di quanti hanno sostituito tutti i denti con dentiere o impianti è più alta a Trento (15%), in Piemonte (12,2%) e Valle d'Aosta (13,2%).

## Disuguaglianze rispetto al titolo di studio

Tra le persone laureate raddoppia la propensione a ricorrere alle cure dell'odontoiatra nel corso dell'anno (OR 2,08), nonché a sottoporsi a controlli con eventuale ablazione del tartaro nello stesso arco temporale (OR 2,38), così come è molto più elevata la propensione a lavarsi i denti almeno due volte al giorno (OR 3,59). Le persone con diploma o laurea hanno circa metà delle probabilità di non essersi mai sottoposte nella vita ad una visita odontoiatrica e di aver rinunciato a qualche visita o trattamento dentistico negli ultimi 12 mesi. Le persone che hanno conseguito la laurea hanno un rischio nettamente più basso di perdere tutti i denti naturali (OR 0,37) (Figura 3).



Variabili di controllo: sesso, età, giudizio sulle risorse economiche

\* per le persone fino a 25 anni viene considerato il titolo di studio più alto conseguito dai genitori

(a) 3 anni e più

(b) 14 anni e più

(c) 3-14 anni

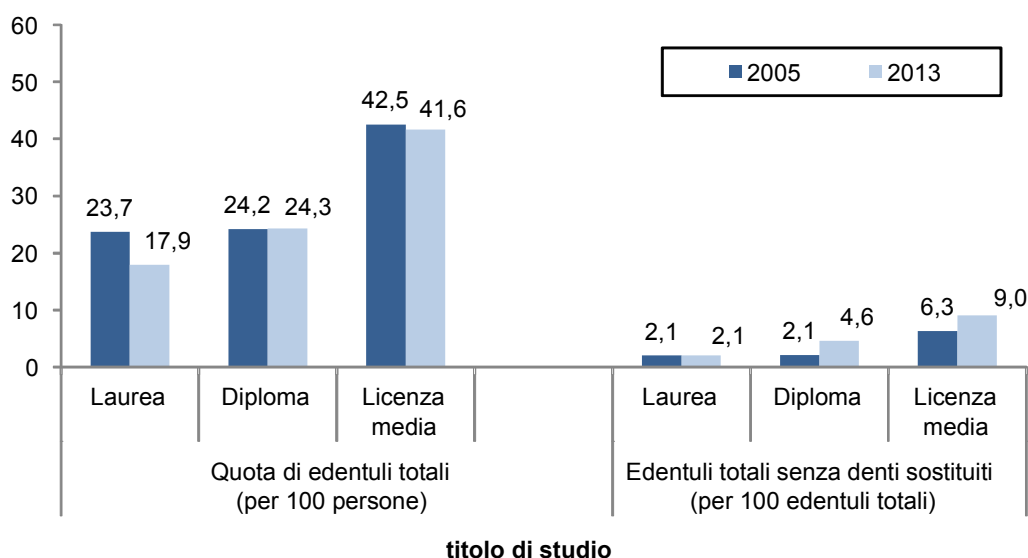
(d) 65 anni e più

**Figura 3. Effetto del titolo di studio nella prevenzione orale e nell'accesso alle cure odontoiatriche. Anno 2013, odds ratio stimati con un modello di regressione logistica<sup>41</sup>**

<sup>41</sup> Il modello di regressione logistica consente di comprendere le associazioni di più variabili (indipendenti) con una variabile risposta (dipendente). L'associazione viene espressa attraverso gli *odds ratio* che assumono valori maggiori di uno nel caso di associazione positiva, valori minori di uno in caso di associazione negativa.



Generalmente l'adozione di comportamenti virtuosi di prevenzione e cura in età giovanile e adulta, più frequente nelle persone con titolo di studio medio-alto, produce effetti positivi nell'età anziana. L'edentulismo totale diminuisce soprattutto tra i laureati, passando dal 23,7% nel 2005 al 17,9%, rimane invece stabile nella popolazione anziana diplomata (circa il 24%) e in quella che ha raggiunto al massimo la licenza media (42%). Inoltre, tra gli anziani edentuli con basso titolo di studio la quota di chi non ha sostituito alcun dente con protesi o con impianti è in aumento e nel 2013 arriva ad essere oltre 4 volte maggiore rispetto ai più istruiti (9,0% contro 2,1% tra i laureati) (Figura 4).



**Figura 4. Persone di 65 anni e più che hanno perso tutti i denti naturali per titolo di studio. Anni 2005 e 2013**

Le disuguaglianze sociali nell'accesso alle cure si sono accentuate rispetto al 2005: la quota di persone (di 25 anni e più) che si sono rivolte al dentista nei 12 mesi precedenti l'intervista è diminuita in misura maggiore tra chi possiede un basso titolo di studio (dal 31,0% al 27,6%), soprattutto tra i 25-44enni (dal 36,2% al 31,3%) (Tabella 5).

**Tabella 5. Persone di 25 anni e più per ricorso al dentista, pulizia dei denti e titolo di studio. Anni 2005 e 2013 (tassi standardizzati per 100 persone)**

Titolo di studio	Ricorso al dentista negli ultimi 12 mesi		Visita di controllo o pulizia dei denti negli ultimi 12 mesi		Pulizia dei denti 2 o più volte al giorno
	2005	2013	2005	2013	
Laurea	52,2	51,8	43,8	38,4	86,9
Diploma	47,9	45,0	39,1	30,9	79,9
Licenza media o inferiore	31,0	27,6	20,9	14,2	61,7
<b>Totale</b>	<b>37,9</b>	<b>37,0</b>	<b>28,4</b>	<b>23,3</b>	<b>71,5</b>

Il ricorso alle visite di controllo finalizzate alla prevenzione delle malattie odontoiatriche è in forte diminuzione nel 2013, indipendentemente dal titolo di studio; passa dal 20,9% nel 2005 al 14,2% tra le persone con titolo più basso e dal 43,8% al 38,4% tra i laureati. Si accentuano, inoltre, le disuguaglianze nella popolazione anziana: tra le persone con basso titolo di studio, la quota di coloro che hanno fatto visite di controllo è quasi dimezzata rispetto al 2005 (dal 12,6% al 7,4%), mentre tra i laureati si osserva una riduzione di minore entità (dal 31,4% al 23,3%) (vedi Tabella 5).

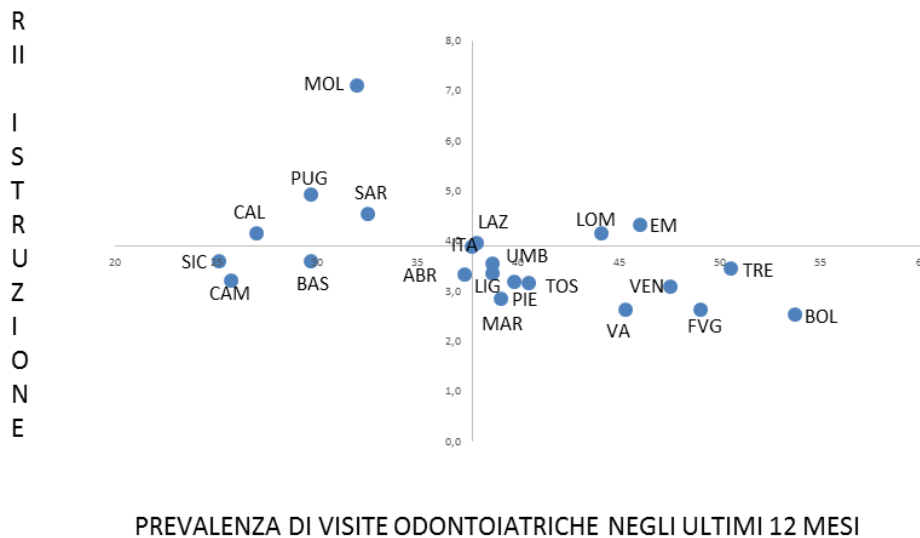
L'indice RII (7) mostra la presenza in tutte le regioni di disuguaglianze sociali nel ricorrere alle cure del dentista rispetto al titolo di studio: la propensione a sottoporsi ad una visita dentistica nell'anno aumenta passando da un titolo di studio più basso ad uno più alto (RII 3,88). Le stime regionali dell'indice RII per titolo di studio non sono significativamente diverse dal valore nazionale ad eccezione del Friuli-Venezia Giulia e della provincia autonoma di Bolzano dove risultano minori e Puglia e Molise dove sono maggiori (Tabella 6).

**Tabella 6. RII del titolo di studio stimati con modello logistico\*. Anno 2013**

Regioni	Stima RII	Intervallo di confidenza
Piemonte	3,19	2,63-3,86
Valle d'Aosta	2,63	1,75-3,95
Liguria	3,36	2,89-3,91
Lombardia	4,14	3,19-5,37
Provincia Autonoma di Bolzano	2,54	1,77-3,63
Provincia Autonoma di Trento	3,45	2,33-5,09
Veneto	3,10	2,57-3,73
Friuli-Venezia Giulia	2,64	2,02-3,45
Emilia-Romagna	4,33	3,54-5,29
Toscana	3,16	2,55-3,93
Umbria	3,55	2,55-4,95
Marche	2,85	2,17-3,76
Lazio	3,96	3,27-4,80
Abruzzo	3,34	2,50-4,45
Molise	7,10	4,81-10,48
Campania	3,20	2,68-3,83
Puglia	4,93	4,02-6,05
Basilicata	3,60	2,55-5,07
Calabria	4,16	3,18-5,45
Sicilia	3,59	2,96-4,37
Sardegna	4,55	3,53-5,86
Nord-ovest	3,15	2,83-3,52
Nord-est	3,12	2,80-3,48
Centro	2,98	2,65-3,34
Sud	2,79	2,53-3,07
Isole	3,27	2,82-3,79
<b>Italia</b>	<b>3,88</b>	<b>3,69-4,08</b>

\*Variabili di controllo: classe di età e sesso

L'analisi del ricorso al dentista nell'anno secondo la prevalenza e l'RII consente di raggruppare le regioni secondo diversi livelli di criticità che richiedono a loro volta anche una diversificazione negli interventi. A tale scopo in un piano cartesiano centrato sull'Italia, ciascuna regione è stata rappresentata con coordinate date da prevalenza della visita (in ascissa) e indice RII del titolo di studio (in ordinata) (Figura 5).



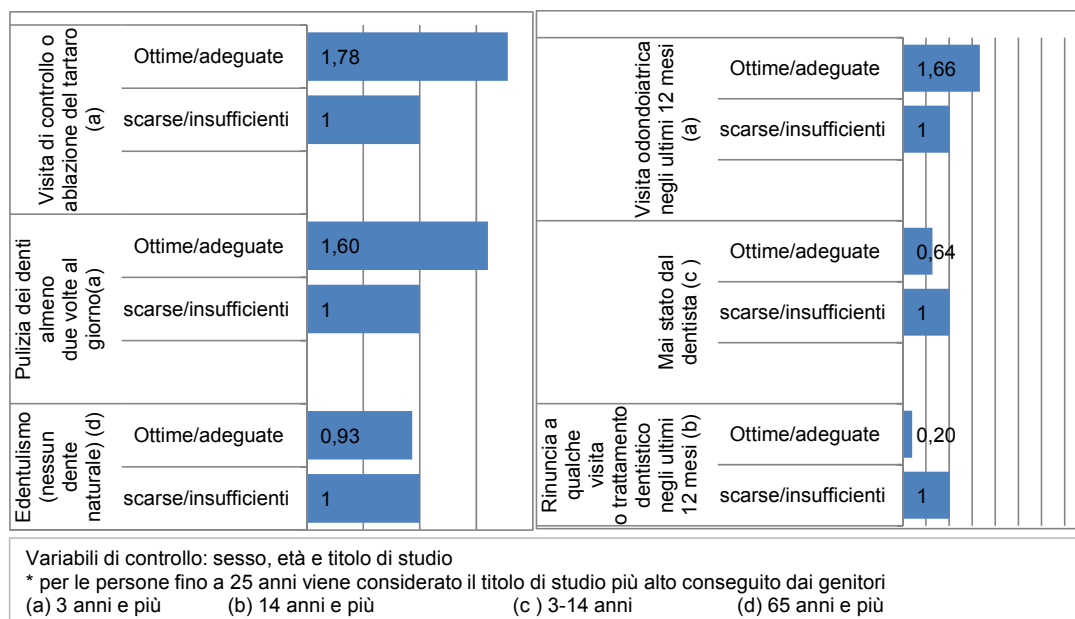
**Figura 5. Regioni per prevalenza di visite odontoiatriche negli ultimi 12 mesi e Relative Index of Inequalities (RII). Anno 2013**

Le regioni del Mezzogiorno caratterizzate da bassa prevalenza di ricorso alle cure odontoiatriche (Sicilia, Campania, Calabria, Basilicata, Puglia, Molise e Sardegna), presentano al loro interno diversi livelli di diseguaglianze rispetto al titolo di studio: tendenzialmente più alti per Molise (7,10), Puglia (4,93), Sardegna (4,55) e più bassi per Campania (3,20), Basilicata (3,60), Sicilia (3,59). Le regioni del Nord sono caratterizzate da prevalenze più elevate di ricorso alle cure odontoiatriche (province autonome di Bolzano e Trento, Friuli-Venezia Giulia, Veneto, Emilia-Romagna, Veneto, Lombardia) ma diversi livelli di diseguaglianza: tendenzialmente più alti in Emilia-Romagna (4,33) e Lombardia (4,14) e più bassi in nella Provincia autonoma di Bolzano (2,54), Valle d'Aosta (2,63) e Friuli-Venezia Giulia (2,64).

## Disuguaglianze rispetto alle condizioni economiche

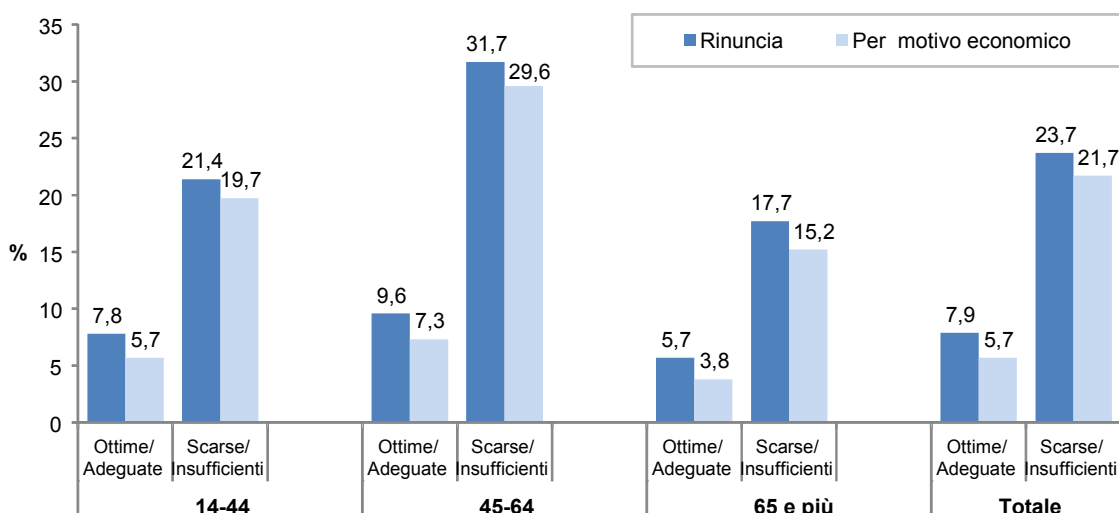
Le buone condizioni economiche familiari possono facilitare il ricorso al dentista (OR 1,66) e le visite per prevenzione (OR 1,78), così come avere maggiore attenzione all'igiene orale quotidiana (OR 1,60), ma soprattutto rendono meno probabile la rinuncia a cure e trattamenti odontoiatrici (OR 0,20) (Figura 6).

Tra le persone con risorse economiche ottime/adequate la propensione a ricorrere alle cure dell'odontoiatra nel corso dell'anno è del 66% maggiore, nonché a sottoporsi a controlli con eventuale ablazione del tartaro nello stesso arco temporale (OR 1,78), così come è molto più elevata la propensione a lavarsi i denti almeno due volte al giorno (OR 1,60). Le persone con risorse economiche ottime/adequate hanno minori probabilità di non essersi mai sottoposte nella vita ad una visita odontoiatrica (OR 0,64) e di aver rinunciato a qualche visita o trattamento dentistico negli ultimi 12 mesi (OR 0,2). Le persone che hanno un buon livello economico hanno un rischio leggermente più basso di edentulismo (OR 0,93) (Figura 6).



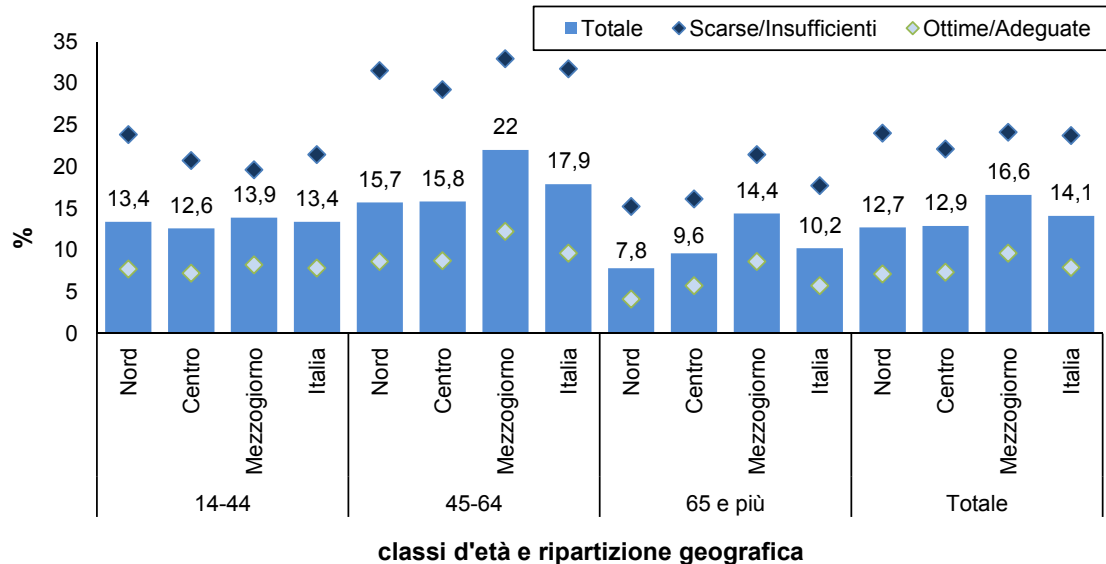
**Figura 6. Effetto del giudizio sulle risorse economiche nella prevenzione orale e nell'accesso alle cure odontoiatriche (Odds Ratio). Anno 2013**

Nel 2013 ha dovuto rinunciare alle cure odontoiatriche il 23,7% delle persone con risorse scarse o insufficienti contro il 7,9% di quelle con risorse ottime o adeguate. In generale le disuguaglianze sono particolarmente accentuate tra le persone adulte di 45-64 anni: rinuncia il 9,6% di chi dispone di buone risorse economiche contro il 31,7% di chi ha risorse scarse. Tuttavia in generale i fattori economici restano il motivo prevalente di rinuncia anche tra quanti riferiscono risorse familiari ottime o adeguate (Figura 7).



**Figura 7. Persone di 14 anni e più che hanno rinunciato a qualche visita o trattamento dentistico nei 12 mesi precedenti l'intervista per giudizio sulle risorse economiche e classi di età. Anno 2013 (per 100 persone con le stesse caratteristiche)**

Nel Meridione si rinuncia maggiormente alle cure odontoiatriche (16,6%) rispetto al Nord (12,7%) e al Centro del Paese (12,9%). Analizzando la rinuncia rispetto alla classe di età e al giudizio sulle risorse economiche si osserva che il divario Nord-Mezzogiorno è forte soprattutto tra gli anziani (7,8% contro 14,4%), anche a parità di giudizio sulle risorse economiche, mentre si capovolge a svantaggio del Nord tra la popolazione più giovane (14-44) che dichiara risorse familiari scarse o insufficienti (23,8 nel Nord, 19,6% nel Mezzogiorno) (Figura 8).

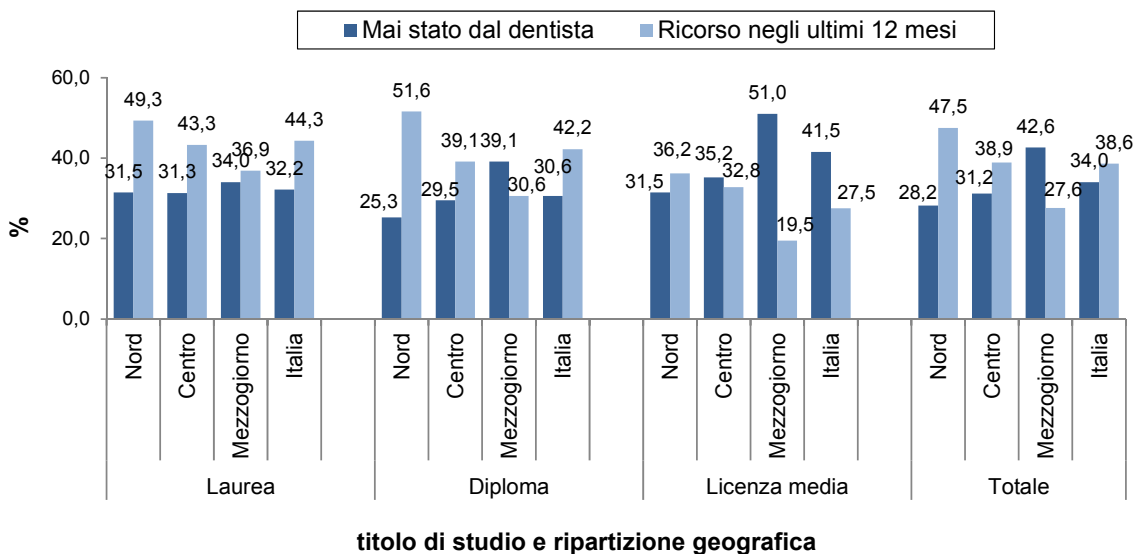


**Figura 8. Persone di 14 anni e più che hanno rinunciato a qualche visita odontoiatrica nei 12 mesi precedenti l'intervista per ripartizione, classe di età e giudizio sulle risorse economiche. Anno 2013 (per 100 persone con le stesse caratteristiche)**

## Disuguaglianze tra i minori di 14 anni

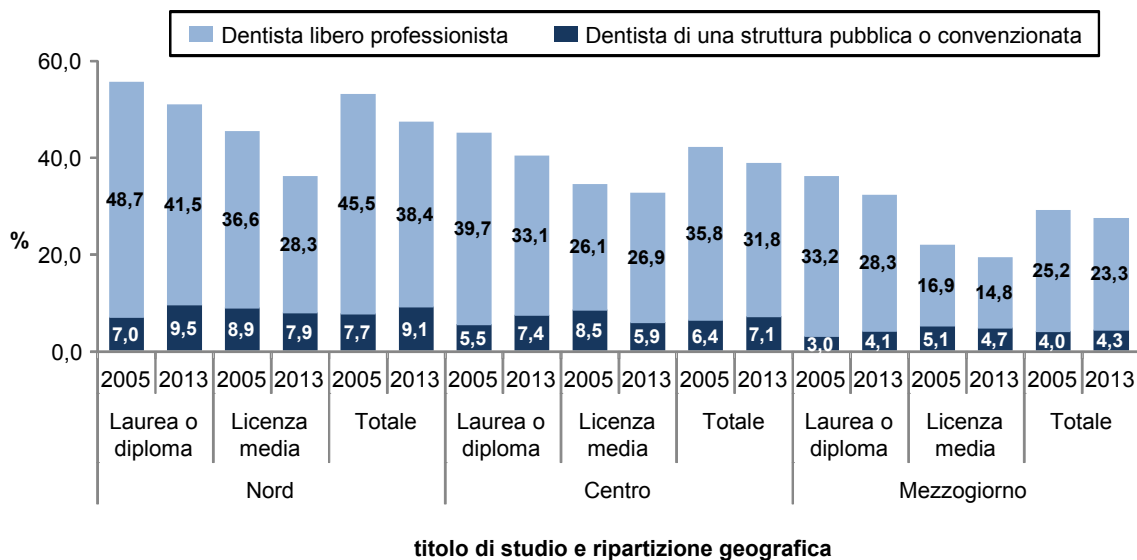
I bambini fino ai 14 anni che vivono in famiglie con almeno un genitore laureato hanno il doppio di probabilità di andare dal dentista nonostante il Servizio Sanitario Nazionale garantisca in età pediatrica l'accesso all'odontoiatria pubblica all'intera popolazione segno che i genitori con minor titolo di studio hanno maggiori difficoltà ad intercettare tale offerta.

Il mancato accesso a cure o controlli è pari al 28,2% al Nord e al 42,6% nel Mezzogiorno, anche se in quest'ultima area la percentuale è in sensibile decremento rispetto al 2005 (50,3%). Se inoltre i genitori hanno una bassa scolarizzazione, la percentuale di bambini che non è mai stata dal dentista raggiunge il 51% nel Mezzogiorno, contro il 31,5% del Nord e il 35,2% del Centro. Anche con riferimento alle prestazioni odontoiatriche effettuate nell'ultimo anno le differenze territoriali sono accentuate, con quote nel Nord del 47,5% e del 27,6% nel Mezzogiorno (Figura 9). Nel tempo tali disuguaglianze si sono attenuate per un peggioramento nei livelli di accesso al Nord, dove la quota di bambini che si sono rivolti al dentista negli ultimi 12 mesi è diminuita in misura maggiore (dal 52,2% nel 2005 al 47,5%) rispetto al Mezzogiorno (dal 29,2% al 27,6%).



**Figura 9. Bambini 3-14 anni per ricorso al dentista o ortodontista per titolo di studio dei genitori e ripartizione geografica. Anno 2013 (per 100 bambini con le stesse caratteristiche)**

Una parte delle mancate prestazioni sono state intercettate dal settore pubblico o convenzionato: tale opportunità è colta in modo relativamente stabile nel Mezzogiorno ed è in aumento al Nord, in particolare per i bambini che vivono in famiglie con genitori più istruiti (Figura 10). Le quote più elevate di ricorso all'odontoiatria pubblica sono quelle dei bambini stranieri residenti nel Nord, pari all'11,5% segnale di una buona comunicazione tra nuovi cittadini e servizi di cura.



**Figura 10. Bambini 3-14 anni per tipo di professionista a cui si sono rivolti, titolo di studio dei genitori e ripartizione geografica. Anni 2005 e 2013 (per 100 bambini con le stesse caratteristiche)**

Riguardo alla prevenzione orale in età evolutiva, i bambini fino a 14 anni che lavano i denti più di due volte al giorno sono il 73,1%, mentre il 25,6% ha fatto una visita di controllo annuale.

Il livello di istruzione dei genitori è determinante anche per la diffusione di comportamenti appropriati nella prevenzione delle malattie dei denti: il 68,7% dei bambini che vivono con genitori con basso titolo di studio si lava i denti almeno due volte al giorno, quota che sale al 77,3% se almeno un genitore è laureato (Figura 11).

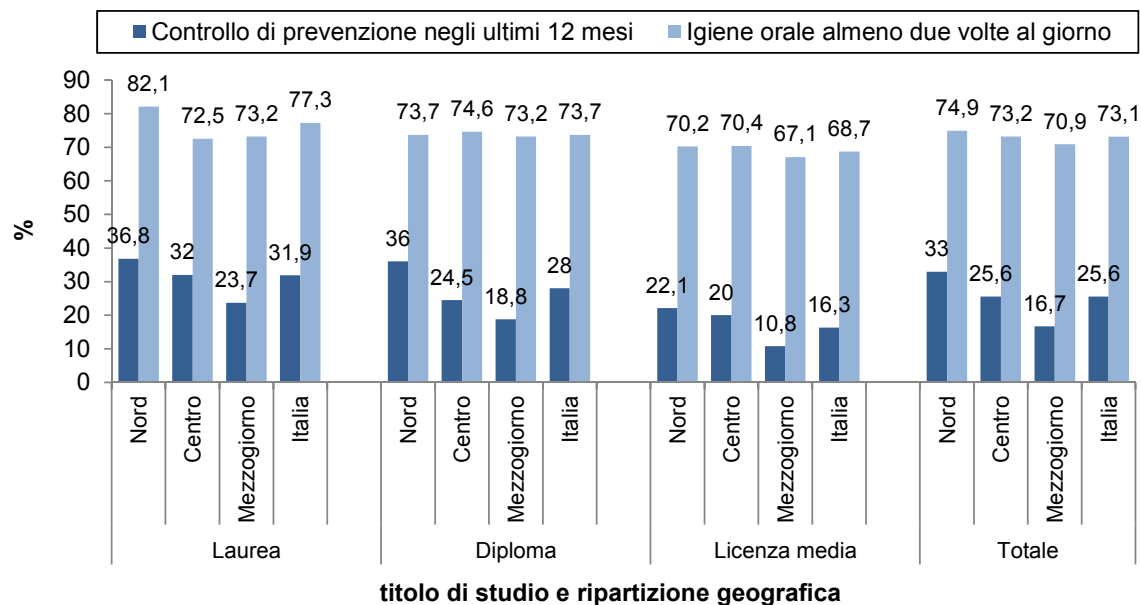


Figura 11. Bambini 3-14 anni in base a comportamenti di prevenzione orale, titolo di studio dei genitori e ripartizione geografica. Anno 2013 (per 100 bambini con le stesse caratteristiche)

## Conclusioni

Due sono i fattori che condizionano principalmente il ricorso alle cure odontoiatriche: l'area di residenza e la posizione sociale, rappresentata dalle condizioni economiche e dal titolo di studio.

Lo svantaggio delle regioni del Mezzogiorno è molto evidente sia nel ricorso alle cure odontoiatriche che nella prevenzione; inoltre, si accentua tra le persone con basso titolo di studio e giudizio negativo sulle risorse economiche familiari.

Alla luce di questi risultati sembra che la crisi economica degli ultimi anni abbia provocato una contrazione nel ricorso alle cure odontoiatriche soprattutto tra persone con risorse economiche scarse e bassi livelli di istruzione, con maggiore impatto sugli anziani nel Mezzogiorno e i bambini nel Nord. Le famiglie più istruite e con risorse economiche migliori, nel Nord, sono riuscite a dirottare nel pubblico una parte della domanda di cure destinate ai loro figli.

Nonostante le iniziative messe in campo dal Ministero della Salute e dalle diverse regioni, ad oggi, il ricorso al dentista continua ad essere caratterizzato da profonde disuguaglianze sociali e geografiche: è opportuno ripensare a politiche nazionali e regionali che siano più efficaci nel contrasto alle disuguaglianze territoriali e sociali ancora evidenti e in una più capillare informazione in merito alla possibilità di cura in regime convenzionato.

Infine, per attenuare le disuguaglianze legate al titolo di studio dei genitori sarebbe opportuno che un'adeguata promozione dell'igiene orale venisse realizzata in tutte le scuole, fin dalla prima infanzia.

## Bibliografia

1. Commissione Europea. Riduzione delle disuguaglianze sanitarie nell'Unione europea. 2011.
2. Costa G, Bassi M, Gensini GF, Marra M, Nicelli AL, Zengarini N (Ed.). *L'equità nella salute in Italia. Secondo rapporto sulle disuguaglianze sociali in sanità*. Milano: Franco Angeli; 2014.
3. Costa G, Spadea T, Cardano M (Ed.). Disuguaglianze di salute in Italia. *Epidemiologia & Prevenzione* 2004;28(3).
4. Ministero della Salute. *Linee guida nazionali per la prevenzione delle patologie orali in età evolutiva. Aggiornamento*. Roma: Ministero della Salute; 2013. Disponibile all'indirizzo: [http://www.salute.gov.it/imgs/c\\_17\\_pubblicazioni\\_2073\\_allegato.pdf](http://www.salute.gov.it/imgs/c_17_pubblicazioni_2073_allegato.pdf), ultima consultazione 19/10/2016.
5. Ministero della Salute. *Linee guida nazionali per la promozione della salute orale e la prevenzione delle patologie orali in età adulta*. Roma, Ministero della Salute; 2009 (ed. revisionata nel 2010). Disponibile all'indirizzo: [http://www.salute.gov.it/imgs/C\\_17\\_pubblicazioni\\_1441\\_allegato.pdf](http://www.salute.gov.it/imgs/C_17_pubblicazioni_1441_allegato.pdf), ultima consultazione 19/10/2016.
6. *Rapporto Osservasalute 2015*. Roma: Università Cattolica del Sacro Cuore; 2015.
7. Regidor E. Measures of health inequalities: part 2. *J Epidemiol Community Health* 2004;58:900-3.



# CONDIZIONI SOCIO-ECONOMICHE E TEMPI DI ATTESA IN ITALIA: ANALISI EMPIRICA BASATA SULL'INDAGINE ISTAT SALUTE 2013

Stefano Landi, Enrico Ivaldi, Angela Testi  
*Dipartimento di Economia, Università degli Studi di Genova, Genova*

## Introduzione e stato dell'arte

I tempi d'attesa sono un punto critico dei moderni sistemi sanitari (1). In tutti i principali Paesi dell'OCSE (Organizzazione per la Cooperazione e lo Sviluppo Economico) sono state sviluppate politiche più o meno efficaci per ridurli (2) perché, oltre a produrre insoddisfazione, un'attesa eccessiva rispetto al momento dell'espressione della domanda può comportare un deterioramento della salute delle persone (3) o una minor efficacia delle cure (4).

D'altra parte, i tempi di attesa sono ineliminabili perché agiscono come strumento di razionamento della domanda nei sistemi a prevalente finanziamento pubblico, come quello italiano, dove l'assenza o l'uso limitato di prezzi per l'utilizzo dei servizi sanitari genera sempre un eccesso di domanda (5). Per fronteggiare questo squilibrio esistono anche altri strumenti, quali per esempio l'introduzione di una compartecipazione alla spesa (es. il cosiddetto "ticket sanitario") o politiche di razionamento esplicito che fissano limiti quantitativi all'accesso alle prestazioni garantite (6). Le liste di attesa costituiscono una forma di razionamento implicito, perché non impediscono la fruizione delle prestazioni sanitarie, ma semplicemente le rimandano nel tempo, rischiando così di abbassare il beneficio atteso (5). È necessario, peraltro, che questo modo di regolare l'accesso alle prestazioni non intacchi il principio dell'equità, principio fondamentale nei sistemi universalistici come quello italiano. Ne consegue che l'unico motivo per graduare l'attesa debba essere l'urgenza del bisogno (5-7). Ogni altro motivo di disparità (età, reddito, istruzione e così via) dovrebbe essere eliminato perché viola il principio dell'equità di accesso.

L'obiettivo specifico del presente contributo è proprio verificare se nel nostro Paese esistono iniquità nell'accesso alle prestazioni, avvalendosi dell'indagine dell'ISTAT (Istituto Nazionale di Statistica) del 2013 sulle "Condizioni di salute e ricorso ai servizi sanitari".

In letteratura, peraltro, esistono alcune evidenze della presenza di disuguaglianze nei tempi di attesa a sfavore delle persone più socialmente svantaggiate, anche se è difficile trarre indicazioni più precise data l'eterogeneità degli studi effettuati in quanto a dati utilizzati, prestazioni prese in considerazione, variabili esplicative, contesto di riferimento.

La maggioranza dei lavori utilizza dati provenienti da fonti amministrative, come le schede di dimissione ospedaliera o database amministrativi, (8-14). Altri utilizzano, invece, dati campionari come le indagini campionarie sulla salute (15, 16) o questionari retrospettivi distribuiti a medici o pazienti di una particolare struttura (17, 18). Queste due tipologie di dati hanno punti di forza e di debolezza in relazione al tipo di analisi oggetto del presente lavoro.

Il tempo di attesa generalmente è quantificato come il numero di giorni passati in lista di attesa prima di ricevere il servizio, per i dati amministrativi (11, 12, 14) e come auto dichiarazione dei giorni o delle settimane/mesi attesi prima di ricevere un determinato servizio per le indagini campionarie (15, 16). In alcuni lavori il tempo atteso è il numero di giorni intercorsi dal momento in cui il medico di base rinvia ad un servizio secondario fino

all'erogazione effettiva del servizio sanitario (17, 18). Un'altra modalità per verificare i tempi di attesa è metterli in relazione ad una soglia di tempo massimo, stabilito da criteri di urgenza clinica, entro il quale è necessario essere trattati per averne beneficio. Utilizzando questo concetto il tempo di attesa viene misurato come la % di persone trattate oltre questa soglia che rappresenta il limite massimo entro il quale è necessario ricevere la prestazione (9, 13).

Per quanto riguarda il campo di indagine, la maggior parte degli studi analizza la relazione tra stato socio-economico e tempi di attesa per gli interventi chirurgici elettivi, o per uno specifico intervento chirurgico, generalmente interventi di protesi (9, 11, 13, 14). I lavori sulle visite specialistiche sono meno numerosi probabilmente per mancanza di dati amministrativi omogenei e consolidati (15, 16).

Lo stato socio-economico viene misurato attraverso l'utilizzo di diverse *proxy* a seconda della disponibilità dei dati. In molti lavori si utilizzano indici di deprivazione materiale o sociale per area, calcolati generalmente con dati censuari (8-9, 11-13, 19) mentre in altri ci si limita a singole variabili: a) il reddito individuale o familiare (14-16); b) l'istruzione, generalmente misurata per livello di titolo di studio raggiunto (10, 14-16); c) condizioni occupazionali (15, 16, 18), d) qualifica professionale (17).

Come variabile di controllo si utilizza lo stato di salute. In questo caso non si nota la prevalenza di una misura rispetto alle altre, ma se ne utilizzano molte, a seconda, evidentemente della disponibilità dei dati: valutazioni di salute percepita dai pazienti (questionari sullo stato di salute come EQ-5 EuroQol, SF-12/36 oppure misure specifiche di patologia come i WOMAC, *The Western Ontario and McMaster Universities Arthritis Index*) (18), o ancora codici delle diagnosi o tipologie di intervento nel caso di dati amministrativi quali le schede di dimissione ospedaliera (9-12, 14).

Gli unici studi italiani a nostra conoscenza sono quelli di Barone del 2009 e Petrelli del 2012. Il primo analizza gli interventi di protesi d'anca dopo una frattura, per pazienti con più di 65 anni, ricoverati negli ospedali della città di Roma. Il secondo studia la relazione per diverse tipologie di operazioni elettive utilizzando dati amministrative della regione Piemonte. In entrambi i casi si mette in rilievo un'associazione con variabili di tipo socio-economico a sfavore dei gruppi più svantaggiati.

Grazie alla ricchezza dei dati dell'indagine ISTAT, nel presente lavoro è possibile: a) studiare quali siano le variabili socio-economiche più rilevanti nel determinare disuguaglianze nell'accesso alle cure; b) evidenziare se tali variabili abbiano lo stesso effetto per le diverse tipologie di prestazioni, visite specialistiche, diagnostica e interventi chirurgici di elezione.

## **Materiale e metodi**

### **Dati utilizzati**

Le indagini campionarie e i database amministrativi utilizzati solitamente per questo scopo hanno punti di forza e di debolezza. I primi hanno il vantaggio di poter unire i tempi di attesa del paziente con il reddito, l'istruzione e altre caratteristiche dell'individuo o della famiglia, ma generalmente hanno poche misure di salute e spesso vi sono pochi casi per ogni tipologia di servizio (15, 18). I dati amministrativi viceversa rilevano su tutta la popolazione l'occorrenza di uno specifico trattamento e hanno informazioni più ricche sulla salute dei pazienti che usano il trattamento o meno. Contrariamente ai Paesi scandinavi (14), in Italia non si possono però abbinare i dati individuali dei flussi amministrativi con i dati socio-economici individuali, ma solo con indici calcolati per area.

L'indagine ISTAT sulla salute combina buona parte dei vantaggi delle due fonti: fornisce i dati individuali per ogni variabile, comprese quelle socio-economiche e di salute e al tempo stesso consente di avere campioni molto consistenti. Nella nostra analisi abbiamo utilizzato l'indagine ISTAT 2013 sulle "Condizioni di salute e ricorso ai servizi sanitari" su un campione di circa 120.000 individui. Sono stati selezionati solo coloro che hanno effettuato almeno una visita specialistica, (30.861 casi) o un esame diagnostico (29.606 casi) o un ricovero negli ultimi 12 mesi (4.661 casi) e sono stati esclusi i minori di 15 anni, mettendo capo a tre sotto campioni, uno per ciascuna tipologia di prestazione, non mutualmente esclusivi, potendo lo stesso individuo usufruire anche di tutte e tre le tipologie di prestazioni.

## Specificazione delle variabili

Il tempo di attesa, variabile dipendente, si ricava da due domande del questionario ripetute per ognuno dei tre servizi indagati.

I giorni effettivi di attesa vengono dichiarati ("Quanti giorni ha dovuto aspettare per essere sottoposto all'esame specialistico rispetto a quando ne aveva bisogno?"), condizionatamente al fatto di aver risposto di aver subito tempi di attesa superiori al necessario nella precedente domanda che esplora le ragioni dell'attesa separando i casi di attesa prescelta dal paziente ("Sì, ho dovuto aspettare perché volevo una struttura di mio gradimento") dai casi subiti ("Sì, ho dovuto aspettare perché non avevo alternativa").

Le variabili indipendenti utilizzate comprendono le caratteristiche individuali demografiche (Tabella 1), socio-economiche (Tabella 2), stato di salute, come *proxy* del bisogno (Tabella 3).

**Tabella 1. Variabili demografiche: statistiche descrittive e quota di popolazione che esprime di aver aspettato più del necessario per i tre servizi**

Variabili demografiche	Visite specialistiche n. 30.861			Esami diagnostici n. 29.606			Ricoveri ospedalieri n. 4.661		
	n.	%	Si, ho aspettato (%)	n.	%	Si, ho aspettato (%)	n.	%	Si, ho aspettato (%)
<b>Sesso</b>									
maschi	15.107	49,0	26	11.560	39,0	25	2.238	48,0	16
femmine	15.574	51,0	28	18.046	61,0	24	2.423	52,0	16
<b>Età</b>									
15-24	2.206	7,1	22	1.706	5,8	17	196	4,2	16
25-44	6.355	20,6	23	7.346	24,8	21	762	16,3	15
45-64	10.542	34,2	26	10.953	37,0	25	1.358	29,1	18
65-74	5.738	34,2	30	5.063	17,1	29	986	21,2	19
+ 74	6.020	18,6	30	4.538	15,3	27	1.359	29,2	13
<b>Stato civile</b>									
sposati/conviventi	13.359	43,3	26	2.843	40,9	23	2.642	56,7	17
single/vedovi/ divorziati	17.502	56,7	28	4.401	59,1	25	2.019	43,3	15
<b>Cittadinanza</b>									
sì	29.863	96,8	26	28.419	96,0	24	4.479	96,1	16
no	998	3,2	36	1.187	4,0	28	182	3,9	13

**Tabella 2. Variabili socio-economiche: statistiche descrittive e quota di popolazione che esprime di aver aspettato più del necessario per i tre servizi**

Variabile socio-economiche	Visite specialistiche n. 30.861			Esami diagnostici n. 29.606			Ricoveri ospedalieri n. 4.661		
	n.	%	Si, ho aspettato (%)	n.	%	Si, ho aspettato (%)	n.	%	Si, ho aspettato (%)
<b>Risorse economiche</b>									
Compl. insufficienti	1.769	5,7	37	1.684	5,7	33	347	7,4	16
Insufficienti	9.847	31,9	32	9.328	31,5	28	1.706	36,6	17
Adeguate	18.658	60,5	23	18.053	61,0	22	2.521	51,1	16
Eccellenti	587	1,9	21	541	1,8	19	87	1,9	13
<b>Istruzione</b>									
Inferiore a diploma superiore	19.159	62,2	30	17.527	59,2	27	3.377	72,5	16
Diploma scuola superiore	8.282	26,8	23	8.335	28,2	21	936	20,1	18
Laurea/Dottorato	3.420	11,1	20	3.744	12,6	18	348	7,5	12
<b>Occupazione</b>									
Occupato	11.117	36,0	22	11.682	39,5	21	1.172	25,1	18
Pensionato	10.142	32,9	30	8.601	29,1	28	1.998	42,9	16
Non occupato	9.602	31,1	29	9.323	31,5	26	1.491	32,0	15
<b>Posizione professionale</b>									
Non occupato o pensionato	20.116	65,2	29	18.332	61,9	27	3.537	75,9	16
Operaio, bassa qualificazione	3.504	11,4	27	3.597	12,1	25	445	9,5	19
Impiegato, operaio specializzato	5.246	17,0	22	5.740	19,4	20	479	10,3	17
Dirigent, manager, imprenditori	1.995	6,5	16	1.937	6,5	16	200	4,3	17
<b>Fonte di reddito principale</b>									
Reddito da lavoro autonomo	2.798	9,1	20	2.674	9,0	20	295	6,3	18
Reddito da lavoro dipendente	8.292	26,9	24	8.973	30,3	22	871	18,7	16
Pensione/rendita/ mantenimento familiare	19.771	64,1	30	17.959	60,7	27	3.495	75,0	16
	<b>Media (SD)</b>		<b>Si, ho aspettato Media (SD)</b>	<b>Media (SD)</b>		<b>Si, ho aspettato Media (SD)</b>	<b>Media (SD)</b>		<b>Si, ho aspettato Media (SD)</b>
<b>Sovraffollamento abitativo</b>									
N. persone/stanza	0,64 (0,35)		0,65 (0,34)	0,64 (0,35)		0,65 (0,34)	0,61 (0,33)		0,63 (0,35)

**Tabella 3. Variabile stato di salute: statistiche descrittive e quota di popolazione che esprime di aver aspettato più del necessario per i tre servizi**

Variabile stato di salute	Visite specialistiche n. 30.861			Esami diagnostici n. 29.606			Ricoveri ospedalieri n. 4.661		
	n.	%	Sì, ho aspettato, %	N	%	Sì, ho aspettato, %	N	%	Sì, ho aspettato, %
<b>Livello di salute auto riportato</b>									
Molto basso	783	2,5	31	677	2,3	29	334	7,2	11
Basso	3.395	11,0	33	2.967	10,0	30	1.015	21,8	14
Sufficiente	11.250	36,5	31	10.304	34,8	28	1.853	39,8	18
Buono	12.661	41,0	24	13.016	44,0	21	1.243	26,7	18
Molto buono	2.772	9,0	20	2.642	8,9	18	216	4,6	14
<b>Malattie croniche</b>									
Sì	13.811	44,8	31	12.541	42,4	28	2.842	61,0	15
No	17.050	55,2	24	17.065	57,6	21	1.819	39,0	17
<b>Limitazioni nelle attività quotidiane</b>									
Gravi	3.602	11,7	31	3.044	10,3	28	1.152	24,7	11
Non gravi	9.059	29,4	31	8.252	27,9	29	1.667	35,8	17
Nessuna	18.200	59,0	24	18.310	61,8	22	1.842	39,5	18
	<b>Media (SD)</b>		<b>Sì, ho aspettato Media (SD)</b>	<b>Media (SD)</b>		<b>Sì, ho aspettato Media (SD)</b>	<b>Media (SD)</b>		<b>Sì, ho aspettato Media (SD)</b>
<b>Stato fisico</b>									
PCS	47,0 (11,2)		45,7 (11,4)	47,6 (10,9)		46,1 (11,2)	41,2 (12,5)		45,3 (12,0)
<b>Stato mentale</b>									
MCS	47,2 (10,7)		46,1 (10,9)	47,3 (10,6)		46,1 (11,0)	44,6 (11,7)		45,3 (11,3)
<b>Indice di salute mentale</b>									
MH	66,0 (20,7)		63,4 (21,0)	66,5 (20,5)		63,9 (21,1)	89,7 (23,0)		61,4 (22,0)
<b>Indice di vitalità</b>									
VT	56,0 (21,6)		53,3 (21,7)	56,5 (21,2)		53,7(21,5)	48,7 (23,7)		50,8 (22,6)

Lo stato socio-economico individuale può essere misurato da una pluralità di variabili. I livelli di istruzione e reddito sono misurati da due variabili ordinali rispettivamente il titolo di studio e un'autovalutazione delle risorse economiche a disposizione della famiglia. Altre variabili socio-economiche descrivono la qualità dell'abitare (sovraffollamento abitativo), la situazione lavorativa (occupazione e la posizione professionale) e la fonte di reddito principale, necessaria quest'ultima per tenere in considerazione il costo opportunità del tempo atteso che può essere diverso a seconda del tipo di attività svolta, ad esempio tra un pensionato e un libero professionista.

Per quanto riguarda, infine, lo stato di salute, come si può vedere nella Tabella 3, è stata utilizzata l'autovalutazione su 5 gradi (molto buono, buono, sufficienti, basso, molto basso) e altri indici più oggettivi derivati da una batteria di domanda utilizzate nei questionari SF-12 e

SF-36 che permettono di costruire l'indice di stato fisico (*Physical Component Summary*, PCS), di stato psicologico (*Mental Component Summary*, MCS), di stato mentale (*Mental Health*, MH) e di vitalità (*Vitality*, VT). Considerando l'importanza che stanno assumendo le malattie croniche sono state inserite la presenza o meno di cronicità e di limitazioni nello svolgere attività quotidiane.

## Metodo di analisi

Per identificare quali siano le caratteristiche della popolazione predittive di una attesa maggiore di quella necessaria, si sono utilizzati i cosiddetti alberi di classificazione (20) impiegati in diversi ambiti di studio esplorativo (21-24). Si tratta di una tecnica di data mining che permette di organizzare i dati in una struttura gerarchica composta da nodi, rami e foglie (Figura 1). Il primo nodo è chiamato nodo radice ed è il nodo in cui sono presenti tutti i casi presi in considerazione e da cui ha origine tutta la struttura. Il campione viene stratificato in un certo numero di sottogruppi o "nodi" al cui interno esista una certa omogeneità significativa rispetto a qualche criterio tra le osservazioni incluse, e da questi nodi nascono le foglie. Questa tecnica permette di identificare una regola di classificazione utile nell'aggregare e definire, senza informazioni a priori, segmenti di popolazioni che presentano un'associazione simile rispetto alla variabile dipendente.

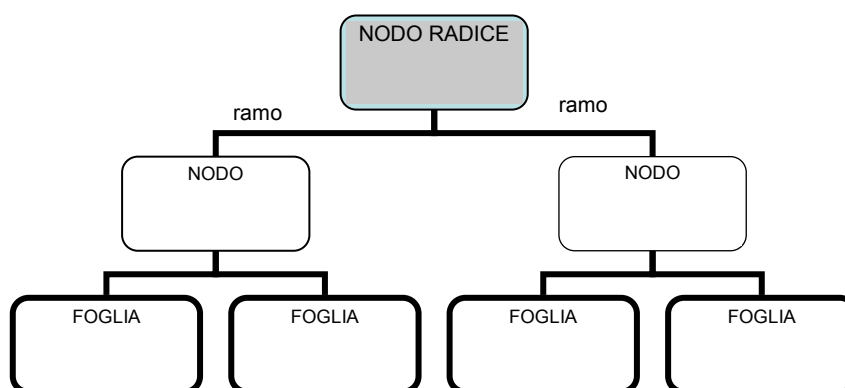


Figura 1 Modello ad albero a tre livelli

Quindi il nodo radice sarà il più eterogeneo e i nodi foglia avranno all'interno i casi più omogenei rispetto alla variabile risposta. In questo lavoro è stato utilizzato l'algoritmo non parametrico CHAID (*Chi-squared Automatic Interaction Detection*), basato sul test del Chi-quadrato. Ad ogni livello di ripartizione l'algoritmo massimizza la significatività del test del Chi-quadrato. Iniziando dal nodo radice l'algoritmo sceglie la miglior ripartizione possibile, ovvero compara tutte le variabili indipendenti e sceglie quella che garantisce la massima significatività. I dati nel livello successivo sono, pertanto, divisi secondo la variabile (predittore) prescelta. Ognuno di questi sottogruppi viene ulteriormente analizzato producendo ulteriori suddivisioni (25).

Scendendo lungo i rami, leggendo le modalità di ogni variabile su ogni livello, fino ad arrivare ai nodi foglia è possibile definire le regole di classificazione che segmentano la popolazione.

Questo modo di leggere l'albero è molto utile perché permette di definire gruppi di popolazione omogenei rispetto alla variabile dipendente e con determinate caratteristiche definite dalle regole di classificazione di quella catena definita partendo dal nodo radice e scendendo verso il nodo foglia.

L'albero di classificazione permette, di conseguenza, anche di individuare segmenti di popolazione con diversi profili di rischio rispetto ai tempi di attesa. Per semplificare la lettura nel nostro lavoro si sono stati creati tre profili di rischio rispetto al tempo di attesa (basso, medio, alto). Il criterio usato è la differenza con il nodo radice, ovvero se il nodo foglia ha una quota di persone che dichiarano di aver aspettato maggiore/inferiore del 20% rispetto alla quota presente nel nodo radice allora quella foglia (e la sua rispettiva regola di classificazione) verrà classificata come a maggior o minor rischio. Se invece non supera questa distanza quella regola di classificazione verrà considerata a rischio medio. Il rischio così calcolato sarà un rischio relativo rispetto al nodo radice. In questo modo abbiamo potuto etichettare ogni regola di classificazione e quindi ogni gruppo di popolazione come segmento a basso, medio e alto rischio.

## Risultati

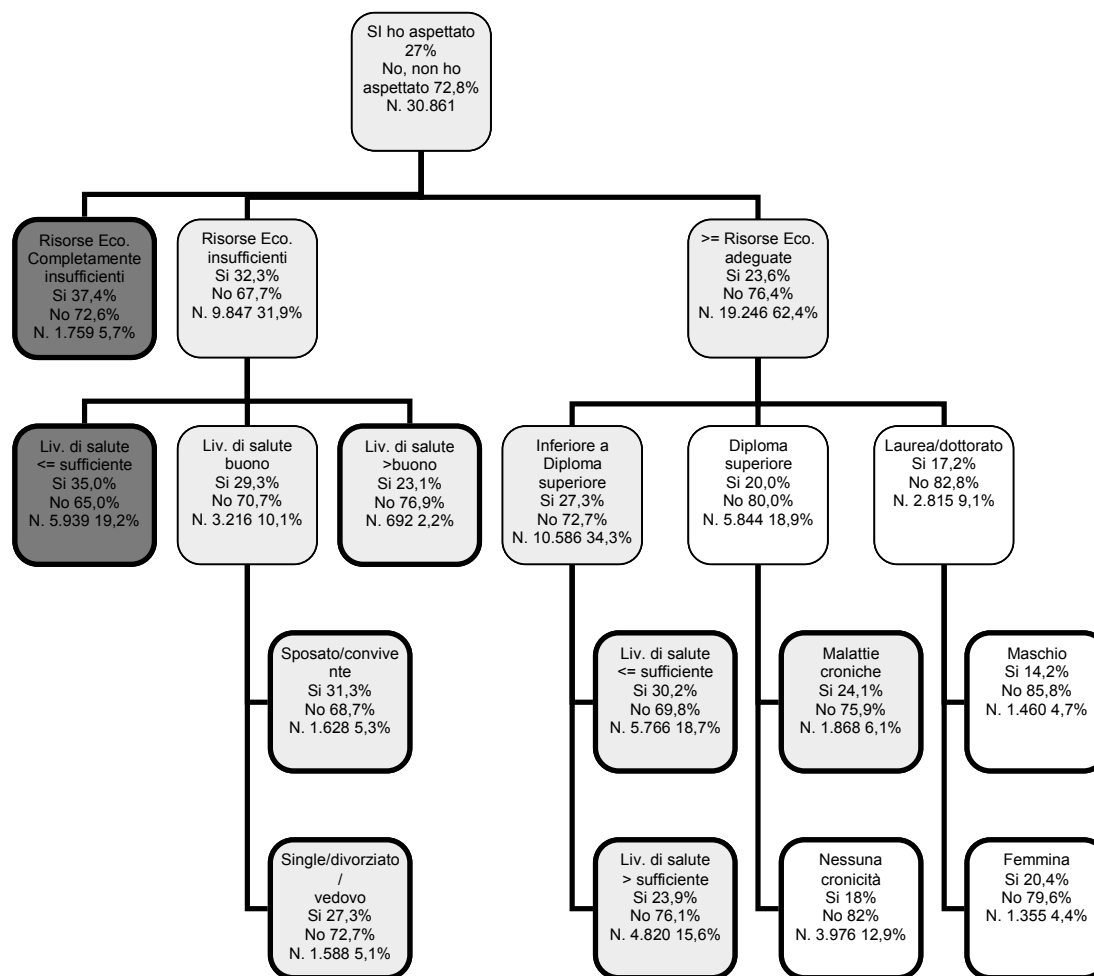
Per ciascuna dei servizi indagati (visite, diagnostica, ricoveri chirurgici), sono stati creati tre alberi di classificazione. Ogni albero fornisce le caratteristiche demografiche, socio-economiche e di salute dei gruppi di popolazione con maggior rischio di attesa rispetto a quanto sarebbe necessario.

### Visite specialistiche

Come si può osservare dal nodo radice della Figura 2, il 27,2% dichiara di aver aspettato più del necessario. Le soglie per individuare i livelli di rischio sono 21,7%-32,6%, sopra e sotto questi valori avremo un rischio alto o basso.

La prima variabile divisoria è il livello delle risorse economiche: questa è, pertanto, tra le variabili socio-economiche quella che permette di selezionare i soggetti a maggior rischio di attesa inappropriata. In particolare, gli individui che dichiarano "risorse completamente insufficienti" hanno una quota più elevata di persone che hanno atteso più del necessario (37,4%) rispetto alle classi che hanno dichiarato risorse adeguate o superiori (23,6%). I soggetti che dichiarano "risorse economiche insufficienti" rimangono all'interno dell'intervallo del rischio medio, ma al limite, infatti il 32,3% dichiara di aver dovuto aspettare più del necessario. Da notare che anche se le risorse economiche sono misurate su una scala a cinque valori (vedi Tabella 2) le altre 3 classi vengono raggruppate tutte insieme: questo significa che non c'è una differenza significativa tra le tre classi più alte. L'indicazione che deriviamo è che la disuguaglianza del rischio di attesa si concentra "solo" in questa quota di popolazione fortemente deprivata (circa il 6% del totale della popolazione, come risulta dall'albero di classificazione nella Figura 2) mentre non sia significativo per tutto il resto della popolazione.

All'interno della popolazione con risorse completamente insufficienti l'algoritmo CHAID Suddivide ulteriormente sulla base dello stato di salute. Ne risulta una ulteriore penalizzazione, perché sono a più alto rischio di attesa coloro che hanno uno stato di salute peggiore.



Legenda: I diversi colori indicano le classi di rischio a cui il nodo appartiene. La classe di rischio dipende dalla quota di persone che hanno dichiarato di aver aspettato più del necessario in ogni nodo.

■ Rischio elevato, la quota di "Si, ho aspettato" >32,6%, □ Rischio medio, la quota di "Si, ho aspettato" è compresa nell'intervallo 21,7- 32,6% □ Rischio basso, "Si, ho aspettato" < 21,7%

**Figura 2 Identificazione dei predittori di attese improprie per visite specialistiche**

Sempre con riferimento al secondo livello di suddivisione, nel gruppo con risorse adeguate, invece, il criterio di suddivisione è il livello di istruzione: chi non ha raggiunto il diploma di scuola media superiore, anche se con risorse adeguate, ha un rischio di attesa (27,3%) più elevato rispetto a chi ha conseguito un titolo di studio a livello universitario (17,2%). Altre variabili compaiono poi a livelli inferiori, come per esempio, il sesso, il livello di salute e lo stato civile.

Selezionando le due regole di classificazioni estreme partendo dal nodo foglia, possiamo identificare come a più alto rischio di attese superiori al necessario per le visite specialistiche, quel gruppo di popolazione costituito da persone dichiaranti risorse economiche completamente insufficienti (37,4%), mentre a basso rischio abbiamo individui con risorse adeguate o superiori, livello di istruzione universitario e maschi (14,2%).



## Esami diagnostici

Nel nodo radice un totale 24,5% delle persone hanno aspettato più del necessario. Le soglie per individuare i livelli di rischio sono 19,6%-29,4%.

A differenza delle visite specialistiche la prima variabile di ripartizione è il livello di salute che risulta quindi essere la variabile più associata al rischio di dover attendere. Ma da quello che appare, la relazione è esattamente il contrario di quello che ci si aspetterebbe in caso di equità. In questo caso, infatti, le persone con peggiore salute aspettano di più a parità di condizioni.

I casi presenti in ogni livello di salute, vengono suddivisi successivamente al secondo e terzo livello dell'albero secondo variabili socio-economiche (Figura 3). Quindi a parità di livello di salute chi ha un status socio-economico più elevato aspetta meno. Ad esempio tra gli individui che hanno una salute molto bassa si riscontrano differenze nel rischio di attesa tra chi ha risorse economiche completamente insufficienti (38,9%), chi ha risorse insufficienti (30,7%) e chi ha risorse adeguate o anche migliori (27%).

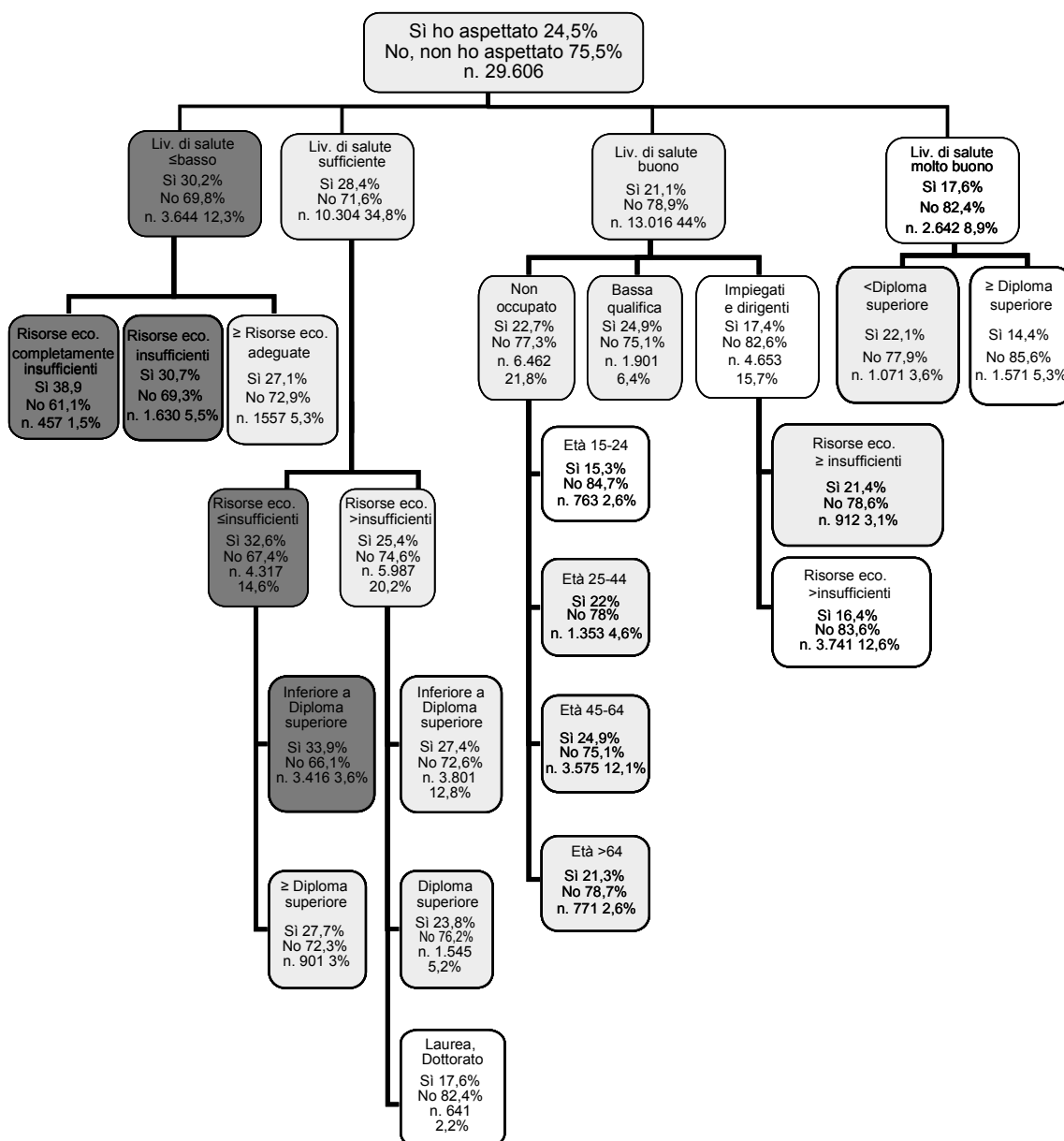
Anche nel ramo dei cittadini che dichiarano salute sufficiente, troviamo variabili socio-economiche (risorse economiche e livello di istruzione) al secondo e terzo livello. La combinazione dei due conferma che chi dichiara di avere risorse economiche insufficienti aspetta di più rispetto (33,9%) a chi ha dichiarato risorse più che sufficienti e alta istruzione (17,6%).

Negli esami diagnostici l'algoritmo rileva un legame anche con le condizioni lavorative: nel ramo relativo a cittadini con salute buona i casi vengono suddivisi fra non occupati (ritirati, disoccupati, studenti), lavoratori non qualificati, lavoratori qualificati e molto qualificati. Persone che svolgono lavori qualificati (dirigenti, impiegati) hanno un rischio di attesa più basso (17,4%) di chi svolge lavori a bassa qualifica (24,9%).

Tra i non occupati è necessario distinguere tra studenti e persone che potrebbero aver perso il lavoro in età avanzata. Due situazioni molto diverse che si riflettono in fattore di deprivazione per i secondi. Sul tempo di attesa dei non occupati le persone tra i 15 e i 24 anni sono favorite rispetto a chi è più anziano (15% vs 24%).

Anche tra le persone che dichiarano una salute molto buona si trovano disuguaglianze: infatti chi ha completato le scuole superiori ha una quota di attese impropria del 14% contro il 22% di chi non ha il diploma superiore. Di fatto la variabile di II livello è sempre una *proxy* del reddito o dell'istruzione, mentre sul terzo livello si posizionano la salute e ancora l'istruzione.

Selezionando le regole di classificazioni più estreme, partendo dai nodi foglia, possiamo identificare come a più alto rischio di attese superiori al necessario per gli esami diagnostici, quei gruppi di popolazione costituiti da persone dichiaranti livello di salute basso e risorse economiche completamente insufficienti (38,9%) e le persone con una salute sufficiente, risorse economiche insufficienti e livello di istruzione basso (33,9%). A basso rischio abbiamo gli individui che dichiarano salute molto buona e livello di istruzione alto (14,4%), quelli in buona salute, con lavori qualificati e con risorse economiche adeguate (16,4%) e anche le persone con una salute sufficiente, risorse economiche adeguate e studi universitari (17,6%).



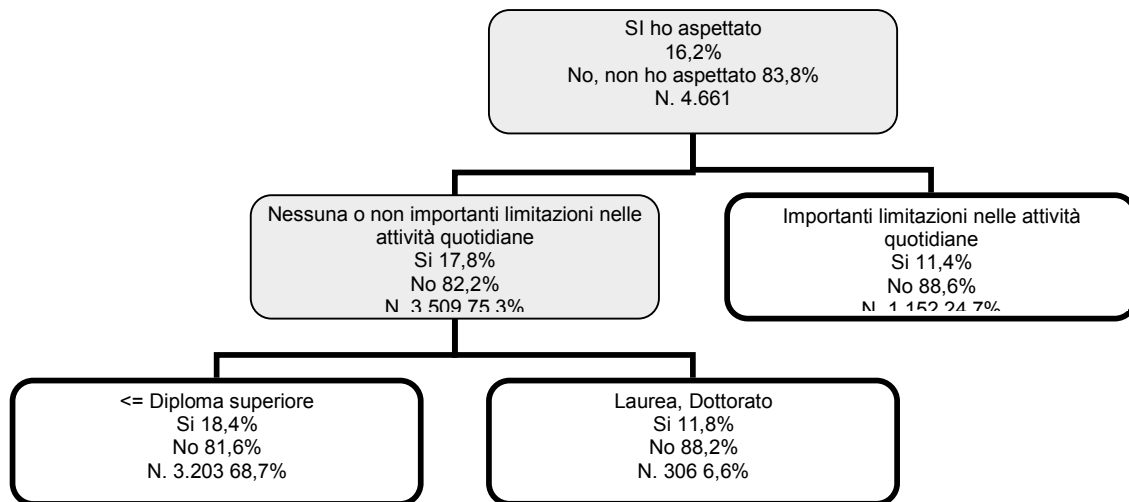
Legenda: I diversi colori indicano le classi di rischio a cui il nodo appartiene. La classe di rischio dipende dalla quota di persone che hanno dichiarato di aver aspettato più del necessario in ogni nodo.

■ Rischio elevato, la quota di "Si, ho aspettato" >29,4%, □ Rischio medio, la quota di "Si, ho aspettato" è compresa nell'intervallo 19,6- 29,4% □ Rischio basso, "Si, ho aspettato" < 19,6%

**Figura 3 Identificazione dei predittori di attese improprie per esami diagnostici**

## Ricoveri ospedalieri

Per questo tipo di prestazioni non si rilevano disuguaglianze nei tempi di attesa dipendenti dalle condizioni socio-economiche. La prima variabile che determina diversi rischi di attesa è il bisogno di salute misurato dalla risposta affermativa alla domanda “presenza limitazioni causate da problemi di salute, che durano da almeno 6 mesi, nelle attività che le persone svolgono abitualmente”. In questo caso, la suddivisione è corretta, ossia coloro con maggiore bisogno (stato peggiore di salute) hanno maggiore probabilità di essere trattati entro il tempo necessario, come prescrive il principio dell’equità esposto nel primo paragrafo. Come si vede nella Figura 4, non vi sono segmenti di popolazione a maggior rischio. Le persone più istruite sembrano aver un vantaggio rispetto agli altri, ma questo è vero all’interno del segmento persone in buona salute. Nel caso di cattiva salute invece non vi è nessun’altra suddivisione significativa. Il rischio di attesa per i casi più gravi è associato alla salute e non ad altro.



Legenda: I diversi colori indicano le classi di rischio a cui il nodo appartiene. La classe di rischio dipende dalla quota di persone che hanno dichiarato di aver aspettato più del necessario in ogni nodo.

■ Rischio elevato, la quota di “Si, ho aspettato” > 19,4%, □ Rischio medio, la quota di “Si, ho aspettato” è compresa nell’intervallo 12,9- 19,4% □ Rischio basso, “Si, ho aspettato” < 12,9%

Figura 4. Identificazione dei predittori di attese improprie per ricoveri ospedalieri

## Discussione

Come accennato nel paragrafo 1, la presenza dei tempi di attesa è necessaria per mantenere in equilibrio domanda e offerta in assenza del prezzo. L’equità, dunque, si caratterizza non per garantire a tutti un tempo di attesa nullo, ma piuttosto per la capacità di erogare il servizio entro il tempo massimo in cui il trattamento è utile per il paziente (equità verticale) e a parità di bisogno vi dovrebbe essere parità di attesa (equità orizzontale). Questo tempo massimo

dovrebbe essere ovviamente determinato dal medico. Nel caso dell'indagine ISTAT sulla salute viene utilizzata un'autovalutazione individuale. In generale forse questo aspetto andrebbe meglio definito da un medico o da evidenze scientifiche per evitare una interpretazione troppo soggettiva di tempo "necessario".

I risultati delle analisi confermano in buona parte quanto già evidenziato in letteratura, ovvero che le sfavorevoli condizioni socio-economiche possono essere fattori di rischio per determinare tempi di attesa più lunghi del necessario, violando così i principi di equità fondamento del nostro sistema sanitario nazionale. Soltanto nel caso dei ricoveri ospedalieri sembra che l'equità sia garantita: dall'albero di classificazione, infatti, sembra che le attese aumentino al peggiorare dello stato di salute e che siano indipendenti dalle condizioni socio-economiche.

Al contrario sembrerebbe, per le visite e gli esami diagnostici, che le persone con peggiori indicatori di salute aspettino di più rispetto ai pari più sani. Naturalmente visite ed esami indagati non necessariamente sono specifici per i problemi di salute misurati dagli indicatori usati, per cui è difficile imputare il fenomeno al malfunzionamento delle procedure di definizione della priorità nelle liste di attesa, anche se la cosa non si può escludere, ma servono strumenti ad hoc per verificarla. È piuttosto possibile che il giudizio soggettivo sul significato dei tempi di attesa rispetto a quando l'intervento era necessario sia influenzato dallo stato di cattiva salute, condizione in presenza della quale le persone tendono a riferire un minor livello di accessibilità al sistema sanitario (27).

Possiamo quindi affermare che nei ricoveri ospedalieri non esistono disuguaglianze rispetto allo stato socio-economico, mentre esistono nelle altre due prestazioni. In particolare le prestazioni più a rischio sono le visite specialistiche. Queste ultime hanno come prima variabile divisoriale le risorse economiche, e nel secondo livello l'istruzione, mostrando una forte associazione tra stato socio-economico e tempo di attesa. È da notare che le differenze socio-economiche si concentrano su segmenti di popolazione fortemente deprivate (6% della popolazione) o abbastanza deprivate (30%), mentre non sono significative sulle fasce medio-alte.

Gli esami diagnostici presentano una forte segmentazione, ma mantengono al primo livello una *proxy* di salute evidenziando una maggiore associazione tra salute e attesa. Nei livelli successivi, quindi su ogni ramo dei differenti livelli di salute, lo stato socio-economico crea profili ben segmentati mostrando l'esistenza di differenze nella probabilità di dover attendere più del necessario a seconda del livello di reddito e istruzione a parità di livello di salute.

Reddito e istruzione sono correlate fra loro e generalmente è il reddito il fattore più significativo nelle analisi condotte in letteratura. Il reddito, come atteso, è il predittore più importante, dato che permette di evitare le liste di attesa ricorrendo al privato. L'istruzione, come segnalato in altri contributi (15), ha però un ruolo supplementare importante nel rafforzare o limitare il rischio relativo di dover aspettare. In diversi rami degli alberi, *ceteris paribus*, il livello di istruzione migliora la probabilità di aspettare. L'istruzione, in aggiunta al reddito, all'interno di sistemi come quello inglese e italiano dove, ricordiamo, la priorità dovrebbe essere assegnata solo in base al bisogno, secondo alcuni autori, conferisce competenze e capacità di spiegare meglio al medico la propria condizione e di sostenere la propria situazione per ottenere un'alta priorità e mette in condizione di interagire in modo più efficace con il sistema cercando informazioni ed esercitando pressione in caso di ritardi eccessivi (2, 14).

## Conclusioni

Nei sistemi sanitari universalistici dove, vista l'assenza o l'uso limitato del prezzo, l'eccesso di domanda è endemico, le liste di attesa sono utilizzate come strumento implicito di controllo della domanda. I tempi di attesa rispetto ad altri strumenti, come il ticket, non dipendono dalla disponibilità a pagare, e dovrebbero graduare l'attesa secondo l'urgenza del bisogno. Vista la necessità di utilizzare questo strumento è importante assicurarsi che l'accesso alle prestazioni non intacchi il principio dell'equità.

Il lavoro svolto mette in evidenza l'esistenza di gruppi di popolazione che hanno un maggior rischio di aspettare più del necessario e in un sistema universalistico questa potrebbe essere una criticità. Il basso livello di risorse economiche della famiglia risulta essere un fattore di rischio e l'istruzione mitiga o ne amplifica l'effetto favorendo così le persone più istruite. È necessario, peraltro, distinguere tra diverse tipologie di servizio sanitario. Si è notato come all'aumentare della complessità della prestazione sanitaria, muovendo cioè dalle visite specialistiche per salire agli esami diagnostici fino ad arrivare ai ricoveri, le disuguaglianze sembrano diminuire fino sparire nel caso dei ricoveri. I soggetti responsabili delle politiche e della organizzazione sanitaria dovrebbero porre attenzione a questi fattori che possono avere un impatto sull'equità dei tempi di attesa, per assicurare che l'urgenza del bisogno sia l'unico criterio legittimo di giustificazione dei tempi di attesa (5, 26). La violazione del principio, oltre che contravvenire alla missione dell'SSN, potrebbe comportare un conseguenze sfavorevoli sulla salute, tanto più gravi dato che il bersaglio principale delle disuguaglianze nei tempi di attesa sono proprio quei soggetti socialmente svantaggiati che hanno anche il profilo di salute peggiore (7), senza contare le ricadute sull'aumento dei costi potenzialmente legato al ritardo della prestazione.

Prospettiva di ricerca future dovrebbero anche andare ad analizzare i fattori di contesto, per valutare se l'offerta o la regolazione dei ticket e delle esenzioni che variano tra i diversi Servizi Sanitari regionali, influenzino il profilo delle disuguaglianze nei tempi di attesa osservato nella media nazionale.

## Bibliografia

1. Hurst J, Siciliani L. Explaining waiting times variations for elective surgery across OECD countries. *OECD Economic Studies* 2004;38(1):96-122.
2. Siciliani L, Borowitz M, Moran V. Waiting time in health sector: What works? OECD Health policy studies. *Oecd Publishing*, 2013.
3. Lynch M, Campbell F, Clark AJ, Dunbar MJ, Goldstein D, Peng P, Stinson J, Tupper, H. A systematic review of the effect of waiting for treatment for chronic pain. *Pain* 2008;136(1-2):97-116.
4. Koopmanschap MA, Brouwer WBF, Hakkaart-van Roijen L, van Exel NJA. Influence of waiting time on cost-effectiveness *Social Science & Medicine* 2005;60:2501-4.
5. Testi A. Rationalizing waiting times in health care delivery: an international comparison. *International Economics* 2012;65(1):189-201.
6. Rebba V. I ticket sanitari: strumenti di controllo della domanda o artefici di disuguaglianze nell'accesso alle cure? *Politiche sanitarie* 2009;10:221-42.
7. Lostao L, Regidor E, Geyer S, Aiach P. Patient cost-sharing and social inequalities in access to health care in three Western European countries. *Social Science&Medicine* 2007;65:367-6.

8. Gorey KM, Luginaah IN, Holowaty EJ, Fung KY, Hamm C. Wait times for surgical and adjuvant radiation treatment of breast cancer in Canada and the United States: Greater socioeconomic inequity in America. *Clinical and Investigative Medicine* 2009;32:E239-E249.
9. Barone AP, Fusco D, Colais P, D'ovidio M, Belleudi V, Agabiti N, Sorge C, Davoli M, Perucci CA. Wait for surgery after hip fracture. *International Journal for Quality in Health Care* 2009;21:379-86.
10. Petrelli A, De Luca G, Landriscina T, Costa G. Socioeconomic differences in waiting times for elective surgery: a population-based retrospective study. *BMC Health Services Research* 2012; 12:268.
11. Laudicella M, Siciliani L, Cookson R. Waiting times and socioeconomic status: Evidence from England. *Social Science&Medicine* 2012;74(9):1331-41.
12. Sharma A, Siciliani L, Harris A. Waiting times and socioeconomic status: does sample selection matter? *Economic Modelling* 2013;33:659-67.
13. Szykaruk M, Stephens D, Borschel GH, Wright JG. Socioeconomic status and wait times for pediatric surgery in Canada *Pediatrics* 2014;134(2).
14. Monstad K, Birger L, Aeter E, Espehaug B. Waiting time and socioeconomic status an individual-level analysis. *Health Economics* 2014;23(4):446-61.
15. Siciliani L, Verzulli R. Waiting times and socioeconomic status among elderly Europeans: evidence from share. *Health Economics* 2009;18(11):1295-306.
16. Abasolo I, Negrin-Hernandez M, Pinilla J. Equity in specialist waiting times by socioeconomic groups: evidence from Spain. *The European Journal of Health Economics* 2014;15(3):323-34.
17. Kjell E, Erikssen J, Stavem K, Gender and socioeconomic status as determinants of waiting time for inpatient surgery in a system with implicit queue management. *Health policy* 2002;62:329-41.
18. Lofvendahl S, Eckerlund I, Hansagi H, Malmqvist B, Resch S, Hanning M. Waiting for orthopedic surgery: factors associated with waiting times and patients' opinion. *International Journal for Quality in Health Care* 2005;17(2):133-40.
19. Shortt SED, Shaw RA. Equity in Canadian health care: does socioeconomic status affect waiting times for elective surgery? *CMAJ* 2003;168(4):413-6.
20. Giudici P, Figini S. *Applied data mining for business and industry*. Wiley, 2009.
21. Olson DL, Delen D, Meng Y. Comparative analysis of data mining methods for bankruptcy prediction. *Decision Support Systems* 2012;52:464-73.
22. Legohereh P, Cathy Hsu CHC, Dauce B. Variety-seeking: Using the CHAID segmentation approach in analyzing the international traveler market. *Tourism Management* 2015;46:359e366.
23. Baran B, Kılıç E. Applying The CHAID algorithm to analyze how achievement is influenced by university students' demographics, study habits, and technology familiarity. *Educational Technology & Society* 2015;18(2):323-35.
24. Coussement K, Harriganb P, Benoit DF. Improving direct mail targeting through customer response modeling. *Expert Systems With Applications* 2015;42:8403-12.
25. Kass GV. An exploratory technique for investigating large quantities of categorical data. *Applied Statistics* 1980;29(2):119-27.
26. Fiorentini G, Ragazzi G, Robone S. Are bad health and pain making us grumpy? An empirical evaluation of reporting heterogeneity in rating health system responsiveness. *Social Science&Medicine* 2015;144:48-58.
27. Rebba V, Rizzi D. Ticket e gestione delle liste di attesa per una prestazione specialistica ambulatoriale pubblica in presenza di un'alternativa privata: un modello agent-based *Politiche sanitarie* 2012;13(1):19-30.

# TERAPIE NON CONVENZIONALI IN ITALIA: DIFFUSIONE, TREND E PROFILO DEI CONSUMATORI

Emanuela Bologna (a), Lidia Gargiulo (a), Roberto Da Cas (b), Annabella Pugliese (c),  
Stefano Domenico Cicala (c), Francesca Menniti Ippolito (b)

(a) *Istituto Nazionale di Statistica, Roma*

(b) *Centro Nazionale di Epidemiologia, Sorveglianza e Promozione della Salute, Istituto Superiore di Sanità, Roma*

(c) *Servizio Sovrazonale di Epidemiologia, ASL TO3, Grugliasco (TO)*

## Introduzione

Il ricorso a Terapie non Convenzionali (TnC) in Italia ha mostrato una flessione nel tempo che si è accentuata tra il 2005 e il 2013. Non è facile comprendere se tale fenomeno si sia verificato anche in altri Paesi, perché troppo spesso le stime, ove disponibili, fanno riferimento all'insieme di pratiche più disparate e pertanto difficilmente comparabili (1, 2). Dal 1991 l'ISTAT (Istituto Nazionale di Statistica) rileva periodicamente informazioni su tali terapie nell'ambito dell'Indagine Multiscopo "Condizioni di salute e ricorso ai servizi sanitari". In particolare, le informazioni sull'uso delle TnC, sono incluse in una specifica sezione del questionario somministrato con interviste "faccia a faccia". Per stimare la diffusione di tali terapie nella popolazione italiana e raccogliere ulteriori informazioni sugli utilizzatori, nel 2000 l'Istituto Superiore di Sanità, nell'ambito di un progetto della ricerca finalizzata del Ministero della Salute, ha progettato, in collaborazione con l'ISTAT una intera sezione del questionario, per approfondire le caratteristiche degli utilizzatori, il tipo di TnC più utilizzata, i motivi del ricorso, il livello di soddisfazione, ecc. (3, 4).

L'indagine del 2000 e le successive edizioni del 2005 e 2013 sono state condotte su un campione molto consistente, e hanno raccolto informazioni sulle condizioni di salute della popolazione, sui principali fattori di rischio per la salute, sulla prevenzione, sulla gravidanza, il parto e l'allattamento, sulla cura e il ricorso ai servizi sanitari.

Obiettivo di questa analisi è quello di descrivere l'andamento nel tempo delle TnC e di analizzare i profili degli utilizzatori con le eventuali modifiche nel ricorso a tali rimedi.

## Popolazione e metodi

L'Indagine Multiscopo Salute 2013 è stata condotta su circa 50.000 famiglie, per un totale di 120.000 individui. La popolazione di interesse è costituita dall'insieme delle famiglie residenti in Italia, distribuite sull'intero territorio nazionale e dagli individui che le compongono. Il disegno di campionamento è a più stadi, comuni-famiglie con stratificazione dei comuni. All'interno di ciascuno dei comuni è stato effettuato un campionamento a grappoli (le famiglie) selezionati in maniera sistematica dalle liste anagrafiche. L'unità di rilevazione è rappresentata dalla famiglia di fatto, intesa come un insieme di persone coabitanti e legate da vincoli affettivi o di matrimonio, parentela, affinità, adozione, tutela. I rilevatori comunali opportunamente selezionati e formati, hanno somministrato presso l'abitazione delle famiglie campione, con tecnica PAPI il questionario relativo ad informazioni individuali e familiari; e hanno ritirato un

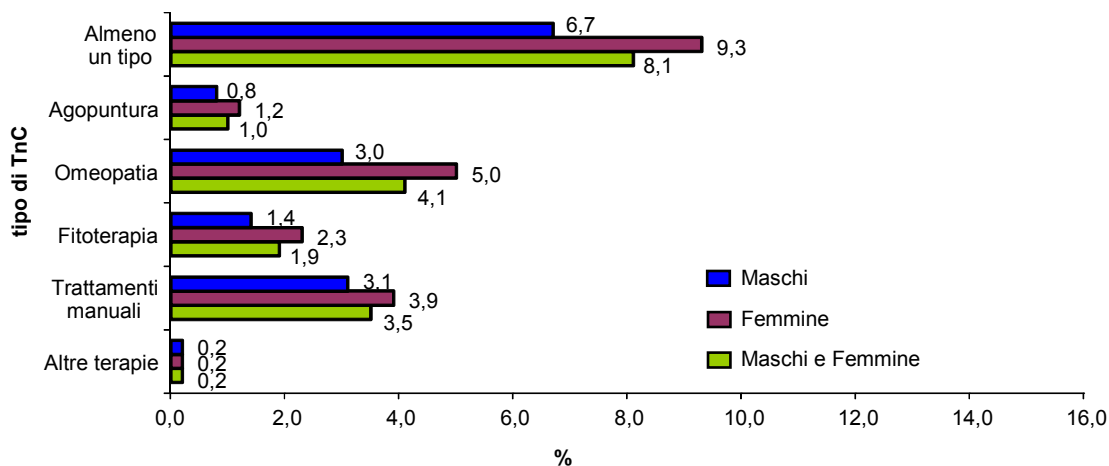
secondo questionario, auto-compilato da ogni singolo componente della famiglia e relativo ad informazioni di carattere individuale.

## Risultati

### Andamento temporale

In Italia, sulla base dei risultati dell'indagine "Condizioni di salute e ricorso ai servizi sanitari" condotta dall'ISTAT nel 2013, si stima che circa 4 milioni 900 mila persone (8,1% della popolazione italiana) hanno fatto ricorso ad almeno un tipo di terapia non convenzionale (TnC) nei tre anni precedenti l'intervista (5). Gli utilizzatori negli ultimi dodici mesi sono stati pari a 4 milioni 200 mila (il 7,0% della popolazione residente). L'uso delle TnC è risultato in netta flessione negli ultimi 15 anni, passando dal 15,5% al 8,1% sul totale della popolazione.

Andando ad analizzare i diversi tipi di terapie si è osservato che l'omeopatia è la più diffusa ed è utilizzata dal 4,1% della popolazione residente; seguono i trattamenti manuali ai quali ha fatto ricorso il 3,5% delle persone, la fitoterapia (1,9%), l'agopuntura (1,0%) e infine altri tipi di terapie non convenzionali (0,2%) (Figura 1).



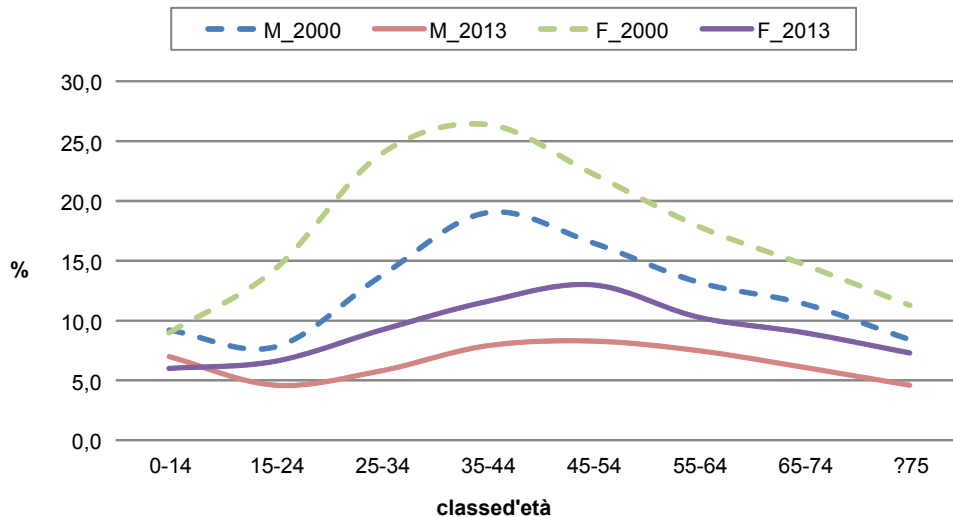
**Figura 1. Persone che nei 3 anni precedenti l'intervista hanno fatto uso di terapie non convenzionali, per tipo di terapia e sesso. Anno 2013 (per 100 persone dello stesso sesso)**

Confrontando la diffusione di tali terapie tra le varie edizioni della indagine a partire dagli anni 90, tra il 1991 e il 2000 si è evidenziato un aumento di tutte le terapie non convenzionali, in particolare dell'omeopatia. Dal 2000 al 2005 si è osservata una prima flessione dell'uso di almeno un terapia non convenzionale (si è passati dal 15,5% del 2000 al 13,6% del 2005) (6). Tale flessione è stata maggiore nelle età centrali (25-44 anni) e tra gli anziani di entrambi i generi. È rimasto stabile l'utilizzo delle terapie non convenzionali tra i bambini e i ragazzi fino a 14 anni (9,6%).

Nel 2013 si è assistito a una ulteriore flessione del fenomeno, in particolare dal 2005 al 2013 è stato stimato che il numero di persone che hanno fatto ricorso almeno una volta negli ultimi 3 anni alle TnC si sia ridotto di circa 3 milioni. Tale ricorso si è dimezzato nella fascia di età 25-54 anni, in cui si è osservata la maggiore prevalenza ed è diminuita anche tra i bambini (passando da 9,6% nel 2005 al 6,5% nel 2013), mentre nelle donne ultra settantacinquenni si è

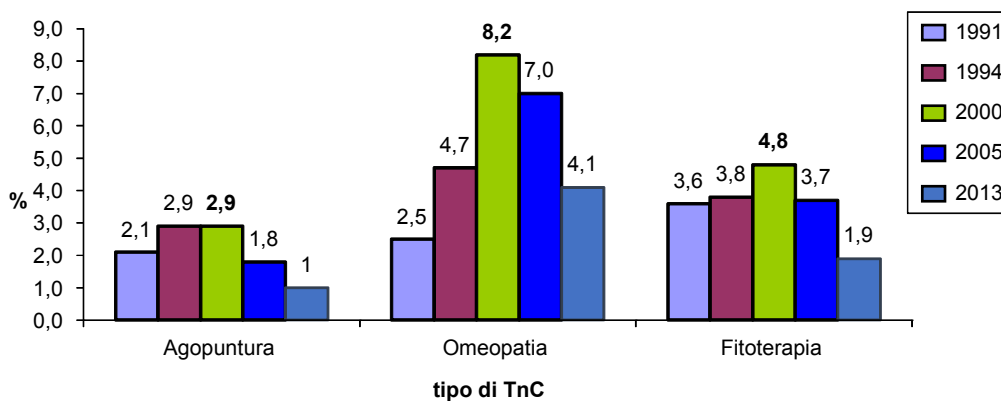


osservata la riduzione più contenuta (da 8,9% al 7,3%). La Figura 2 evidenzia l'esistenza di un possibile "effetto coorte", più marcato tra le donne, evidenziato dallo slittamento nel tempo del valore modale della distribuzione per età, seppure con una prevalenza d'uso molto ridotta nel 2013.



**Figura 2. Persone che nei 3 anni precedenti l'intervista hanno fatto uso di almeno un tipo di terapia non convenzionale per sesso. Anni 2000, 2000 e 2013**

Rispetto ai singoli rimedi non convenzionali sono stati osservati nel tempo andamenti differenziati. È continuato il progressivo decremento per l'omeopatia che è rimasta comunque la più diffusa (dal picco di 8,2% nel 2000 la quota si è dimezzata al 4,1% nel 2013); per agopuntura e fitoterapia dopo un primo aumento tra il 1991 e il 2000 si è osservata tra il 2000 e il 2013 una flessione della quota degli utilizzatori (rispettivamente da 2,9% a 1% e da 4,8% a 2,9%). Infine per i trattamenti manuali (rilevati per la prima volta nel 2000) la diminuzione è stata meno marcata tra il 2000 e il 2005 (dal 7,0% al 6,4%), ma il decremento è stato maggiore tra il 2005 e il 2013 quando è sceso al 3,7% (Figura 3).



**Figura 3. Persone che nei 3 anni precedenti l'intervista hanno fatto uso di agopuntura, omeopatia, fitoterapia. Anni 1991,1994, 2000, 2005, 2013**

## Più donne che uomini ma entrambi in diminuzione

In generale, le donne hanno mostrato un'attenzione maggiore alla propria salute, sia nel sottoporsi a visite di prevenzione che a esami di controllo, anche per le terapie non convenzionali sono più le donne (circa 2 milioni e 900 mila, pari al 9,3%) che gli uomini (2 milioni, pari al 6,7%) ad averne fatto ricorso.

Analizzando nel dettaglio i singoli rimedi, sono emerse differenze di genere soprattutto per ciò che riguarda il ricorso all'omeopatia (5,0% delle donne contro 3,0% degli uomini) e alla fitoterapia (2,3% contro 1,4%). Meno accentuate sono risultate, invece, le differenze nel caso dell'agopuntura (1,2% contro 0,8%) e dei trattamenti manuali (3,9% contro 3,1%) (Figura 4).

Le persone di età adulta hanno fatto ricorso in misura più consistente ai vari tipi di terapie non convenzionali e, in particolare, quelle di età compresa tra i 35 e i 54 anni: in questa fascia di età, circa il 13% delle donne le ha utilizzate, contro l'8,3% dei coetanei maschi.

L'omeopatia, così come la fitoterapia e i trattamenti manuali, sono stati scelti in prevalenza da donne di 35-54 anni. L'agopuntura è invece più diffusa tra le persone anziane, in quanto utilizzata spesso per il trattamento del dolore.

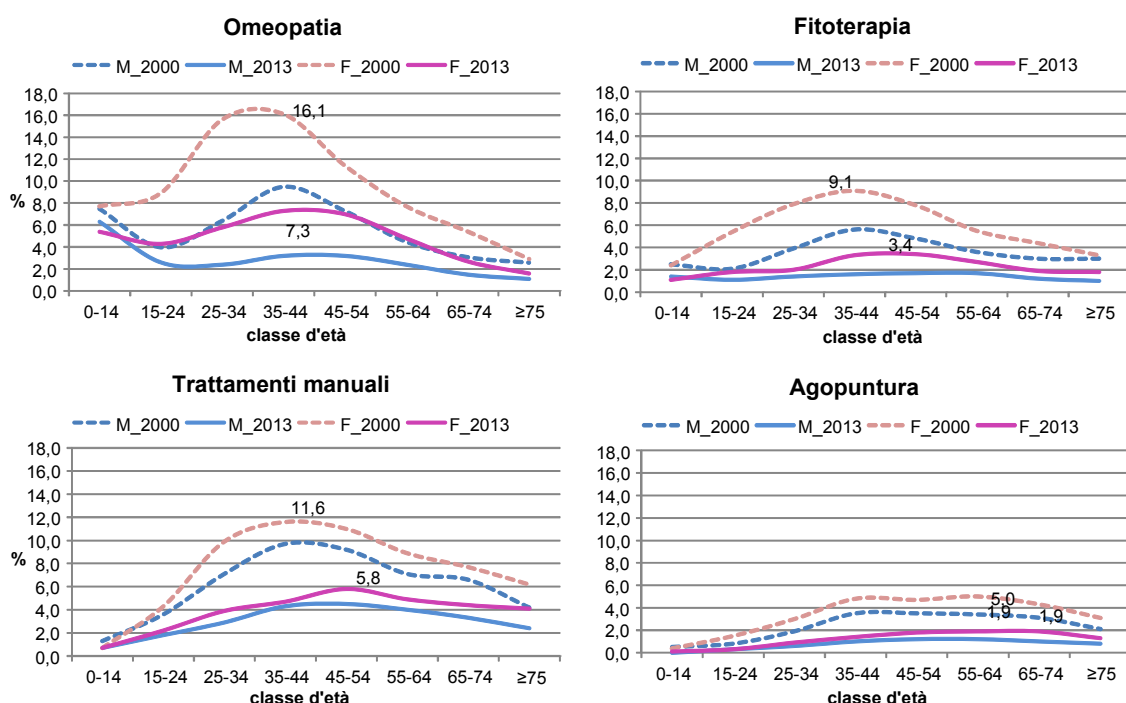
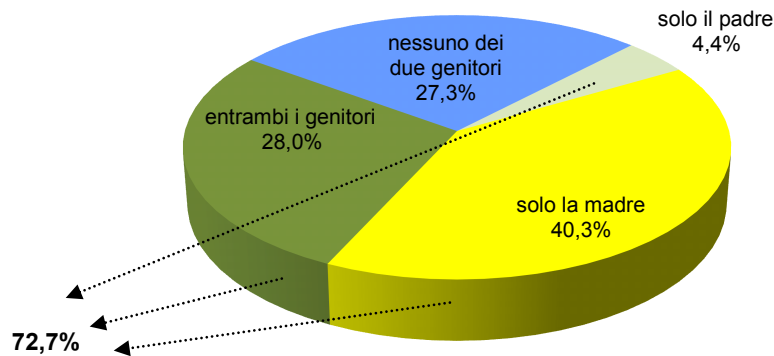


Figura 4. Persone che nei 3 anni precedenti l'intervista hanno fatto uso di omeopatia, trattamenti manuali, fitoterapia e agopuntura, per sesso ed età. Anni 2000 e 2013

## Uso delle terapie non convenzionali in bambini e ragazzi

Il 6,5% dei bambini e ragazzi fino a 14 anni, è stato sottoposto a trattamenti non convenzionali. Il tipo di trattamento più usato è l'omeopatia, che ha riguardato il 5,9% dei bambini e ragazzi. Disaggregando ulteriormente il dato, rileviamo che sono per lo più i bambini dai 3 ai 9 anni a essere stati trattati con l'omeopatia, il 6,8% della popolazione infantile in quella

fascia di età (pari a oltre 260 mila bambini). I bambini e ragazzi che sono stati trattati con terapie non convenzionali spesso sono ovviamente inseriti in contesti familiari nei quali si ricorre più di frequente a tali terapie. Complessivamente il 28,0% dei bambini e ragazzi trattati con l'omeopatia ha entrambi i genitori che si curano allo stesso modo, mentre nel 72,7% dei casi almeno uno dei genitori ha utilizzato questo metodo di cura alternativo. Considerando i bambini e ragazzi che hanno soltanto un genitore che ha utilizzato l'omeopatia, si osserva che, nella maggior parte dei casi, è la madre ad aver fatto ricorso a tale metodo di cura, mentre è nettamente inferiore il numero di bambini e ragazzi sottoposti a terapie omeopatiche quando tra i due genitori le ha utilizzate soltanto il padre (Figura 5).



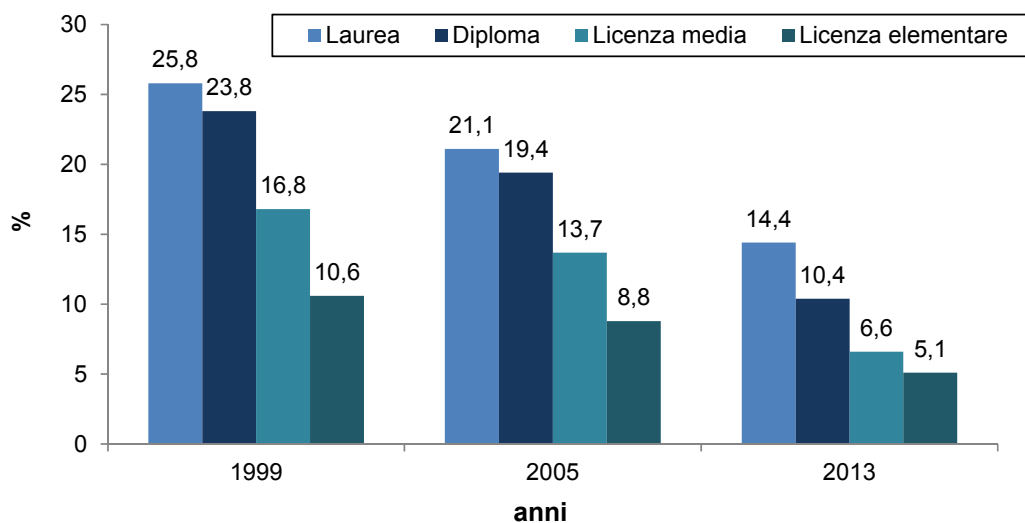
**Figura 5. Bambini e ragazzi di 0-14 anni che hanno usato l'omeopatia nei 3 anni precedenti l'intervista, secondo l'utilizzo di omeopatia da parte dei genitori. Anno 2013 (per 100 bambini e ragazzi)**

### Utilizzo più diffuso tra le persone di status sociale alto

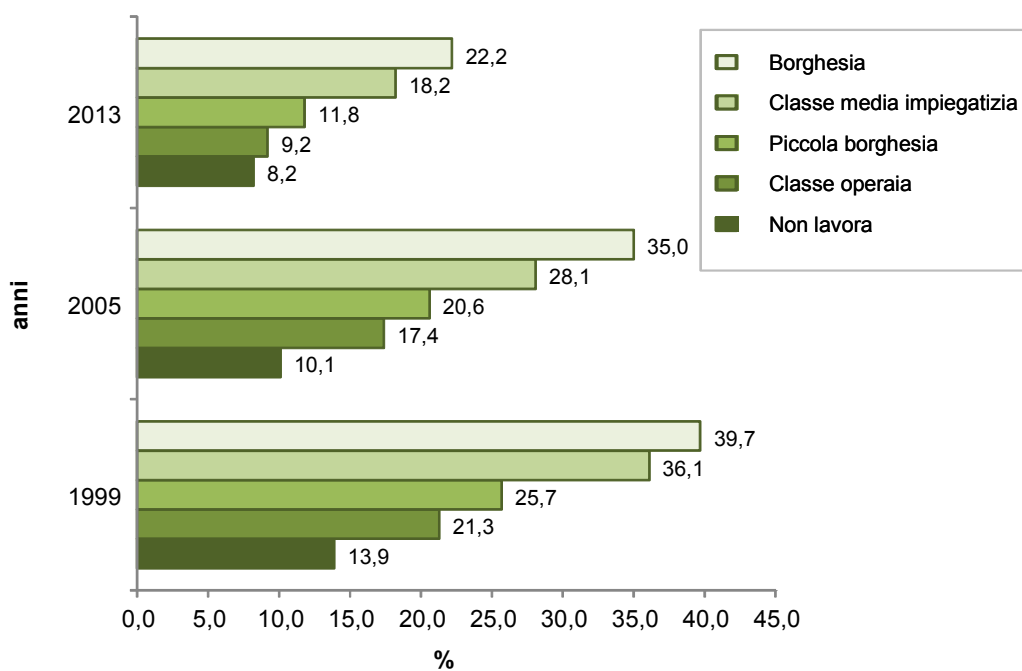
La propensione a far uso dei metodi di cura non convenzionali mostra una relazione diretta con lo *status* sociale. Utilizzando il livello di istruzione conseguito, come proxy più immediato dello status sociale, emerge un maggiore utilizzo con l'elevarsi del titolo di studio. Nel 2013, il 14,4% di chi era in possesso di una laurea o di un titolo superiore aveva fatto ricorso ad almeno un tipo di terapia non convenzionale contro il 6,6% di coloro che aveva la licenza media e il 5,1% di chi aveva conseguito la licenza elementare (Figura 6).

Le differenze di status socio-culturale si sono mantenute nel tempo e per il ricorso all'omeopatia si sono ampliate: sono raddoppiate rispetto al 2005 le persone con elevato titolo di studio e quelle che invece hanno conseguito al massimo la licenza elementare.

Si è osservato un ricorso maggiore alle terapie non convenzionali soprattutto tra le persone appartenenti a classi sociali più elevate (borghesia, classe media impiegatizia) (7), tra i dirigenti, gli imprenditori, i liberi professionisti (15,7%), gli impiegati (14,0%) e in generale tra le persone con risorse economiche ottime o adeguate (9,2%). Meno diffuso l'utilizzo di tali terapie tra le persone appartenenti a classi sociali meno elevate (piccola borghesia, classe operaia, ecc.): gli operai (6,6%), i ritirati dal lavoro (11,4%) e le persone con risorse economiche insufficienti (6,3%). Analoghe differenze sono state messe in evidenza quando si è analizzato l'utilizzo delle singole terapie (Figura 7).



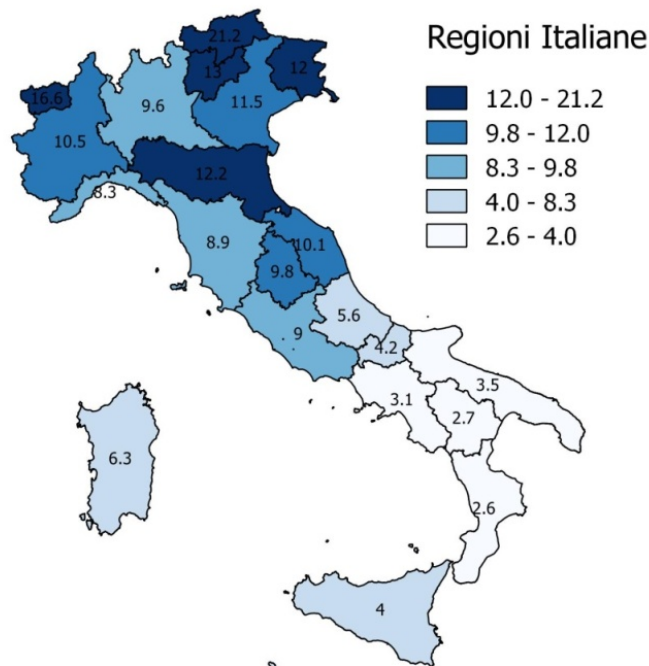
**Figura 6. Persone di 25 anni e più che nei 3 anni precedenti l'intervista hanno fatto uso di almeno un tipo di terapia non convenzionale per titolo di studio – Anni 2000, 2005, 2013. Tassi standardizzati**



**Figura 7. Persone che nei 3 anni precedenti l'intervista hanno fatto uso di almeno un tipo di terapia non convenzionale per classe sociale della famiglia. Anni 2000, 2005, 2013**

### ... e tra quelle che vivono nel Nord

Sono state utilizzate terapie non convenzionali soprattutto nelle regioni dell'Italia Nord orientale. In queste regioni infatti il 12,5 % ha dichiarato di averne fatto uso negli ultimi tre anni, tale percentuale scende al 9,8% nel Nord Ovest, al 9,2% nelle regioni dell'Italia centrale e al 4,5% nelle Isole, mentre nel Sud soltanto il 3,4% delle persone ha dichiarato di aver fatto ricorso alle TnC. La differenza territoriale è più rilevante nel caso dell'omeopatia per la quale si è passati dal 6,9% dell'Italia Nord Orientale al 4,9% del Centro e al 1,4% dell'Italia Meridionale, e per i trattamenti manuali per i quali si è passati, invece, dal 5,1% dell'Italia Nord Orientale al 3,7% del Centro e al 1,7% dell'Italia Meridionale (Figura 8). Per gli altri tipi di terapia il divario territoriale persiste, anche se più attenuato.



**Figura 8. Persone che nei 3 anni precedenti l'intervista hanno fatto uso di almeno un tipo di terapia non convenzionale per regione e ripartizione geografica. Anno 2013**

Le regioni del Nord pur mantenendo i livelli più elevati di ricorso alle terapie non convenzionali hanno registrato comunque dal 2000 ad oggi le diminuzioni più consistenti. Ciò è maggiormente vero per agopuntura e fitoterapia e meno per gli altri tipi di terapie non convenzionali considerate.

In sintesi si può riassumere che dall'analisi di tipo descrittivo il profilo degli utilizzatori è rimasto molto simile nel tempo, riducendosi in modo proporzionale rispetto alle caratteristiche strutturali principali emerse. La Figura 9 evidenzia bene la persistenza di un "nocciolo duro" rimasto nel 2013 la cui forma non è dissimile a quella più ampia del 2000.

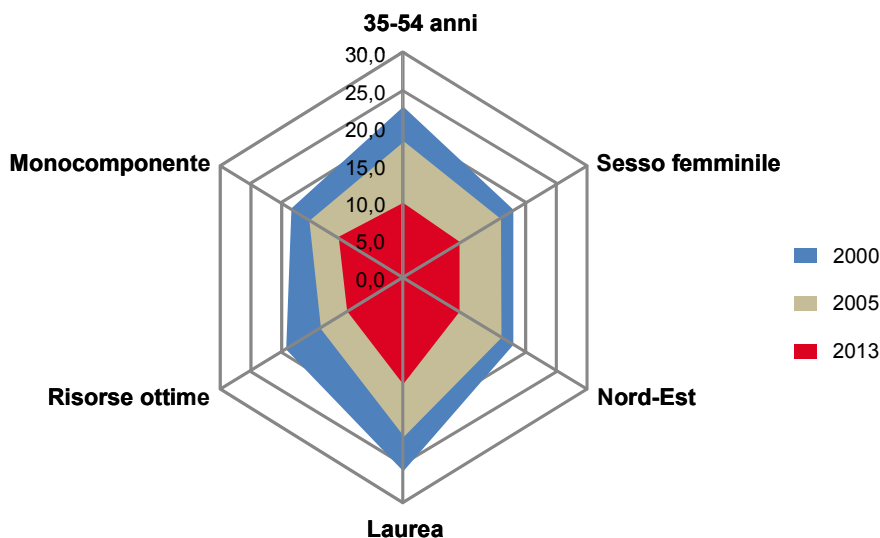


Figura 9. Principali caratteristiche dei profili degli utilizzatori. Anni 2000, 2005 e 2013

### Utilizzatori in diminuzione ma spesso favorevoli a riutilizzare le terapie non convenzionali

Chi ha fatto ricorso alle TnC nel 2013 ha dichiarato di voler continuare a farne uso. In particolare circa nove persone su 10 continueranno ad utilizzarle per scelta, perché ne ha ricevuto benefici o perché hanno dichiarato di preferire i rimedi “naturali”. I soggetti meno propensi a riutilizzarle sono le persone che hanno usato l’agopuntura (29%), risultato che si conferma anche rispetto al 2005 (Figura 10). Inoltre, sceglie di non continuare a usare le terapie non convenzionali chi ritiene di non aver ricevuto benefici dalla cura o non è in grado di sostenerne il costo.

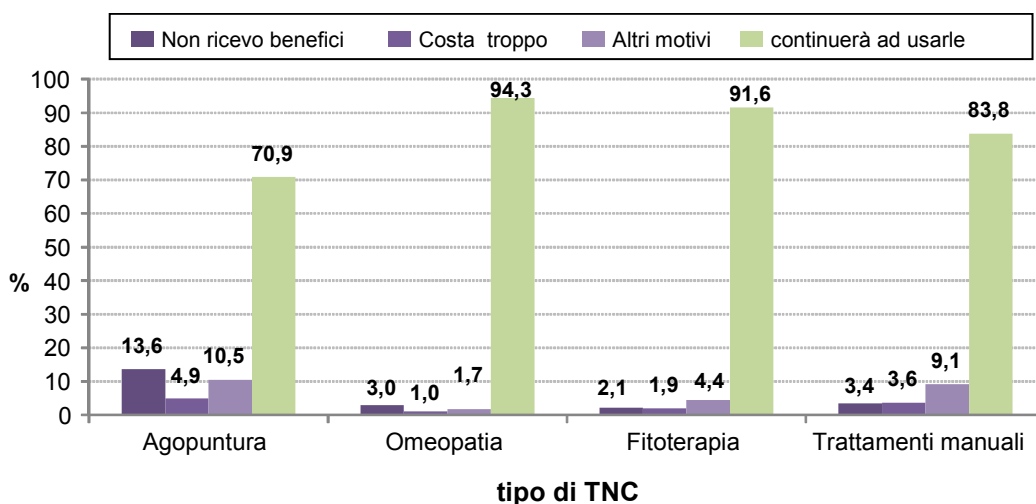


Figura 10. Persone che hanno fatto uso di terapie non convenzionali negli ultimi 3 anni che pensano di riutilizzare o non riutilizzare le terapie non convenzionali per tipo di trattamento. Anno 2013

## Trend dei determinanti nel ricorso alle terapie non convenzionali: l'applicazione di modelli di regressione logistica

Le caratteristiche dei soggetti utilizzatori di terapie non convenzionali sono state analizzate attraverso l'applicazione di modelli di regressione logistica relativamente agli Anni 2000, 2005, 2013.

Nei modelli di regressione logistica è stata definita come variabile risposta l'aver fatto ricorso o meno, nei 3 anni precedenti l'intervista, a un qualsiasi tipo di terapia non convenzionale. Successivamente sono stati anche definiti modelli separati per ogni singola terapia (omeopatia, agopuntura, ecc.).

Per ogni modello è stato utilizzato un set di variabili indipendenti che si riferiscono a caratteristiche socio-demografiche degli individui o della famiglia di appartenenza, oppure legate a comportamenti di prevenzione e di cura, o a stili di vita e stato di salute.

In particolare per ogni analisi le variabili indipendenti utilizzate sono state:

- *variabili di tipo socio-demografico*: sesso, età, livello di istruzione, risorse economiche della famiglia, classe sociale della famiglia, numero di componenti della famiglia;
- *variabili di tipo territoriale*: ripartizione geografica;
- *variabili legate a comportamenti di prevenzione o di cura*: uso di farmaci convenzionali, controlli medici (del colesterolo, della glicemia, della pressione arteriosa), visite mediche di prevenzione;
- *variabili legate a stili di vita e allo stato di salute*: presenza di patologie croniche, abitudine al fumo, attività fisica nel tempo libero.

Dall'analisi dei risultati emerge nel tempo una diminuzione della propensione al ricorso di terapie non convenzionali a parità di condizioni (sesso, età titolo di studio, risorse economiche, ampiezza della famiglia, ripartizione territoriale, tipologia comunale, prevenzione, presenza di patologie croniche, abitudine al fumo, indice di massa corporea, attività fisica). Nel 2013 è un terzo rispetto al 2000.

Indipendentemente dall'edizione dell'indagine l'associazione più forte resta l'area territoriale: nel Nord-est il ricorso ai rimedi omeopatici è oltre quattro volte superiore rispetto al Sud. Ciò vale anche per le altre terapie, sebbene il peso sia inferiore (2,3 volte agopuntura; 3,8 fitoterapia; 3,2 trattamenti manuali).

A seguire mantiene una forte associazione anche il titolo di studio (più elevato l'*Odds Ratio* (OR) per l'omeopatia 2,6; la fitoterapia 2,3; l'agopuntura 1,8; i trattamenti manuali 1,7).

La propensione al ricorso resta elevata nel caso di presenza di patologie croniche non gravi (OR: 2,5 rispetto a chi non dichiara patologie).

Anche l'attività fisica si associa al maggior utilizzo di terapie non convenzionali, l'OR raddoppia nel caso di attività fisica intensiva (Figura 11).

Per analizzare i motivi della forte riduzione del ricorso a TnC negli ultimi 15 anni, sono stati calcolati gli effetti marginali sulla probabilità di aver fatto ricorso a TnC. I risultati hanno evidenziato una netta riduzione della forza dell'associazione per tutte le variabili inserite nel modello, a eccezione del titolo di studio che resta un elemento forte nel determinare la propensione al ricorso, sebbene anche in questo caso si osserva una lieve contrazione della forza della relazione. Si evidenzia nel tempo l'incremento della probabilità (di 3 punti percentuali) per quanti non hanno problemi di eccesso di peso e aumenta anche la propensione all'utilizzo di TnC tra le persone con risorse economiche elevate (Figura 12).

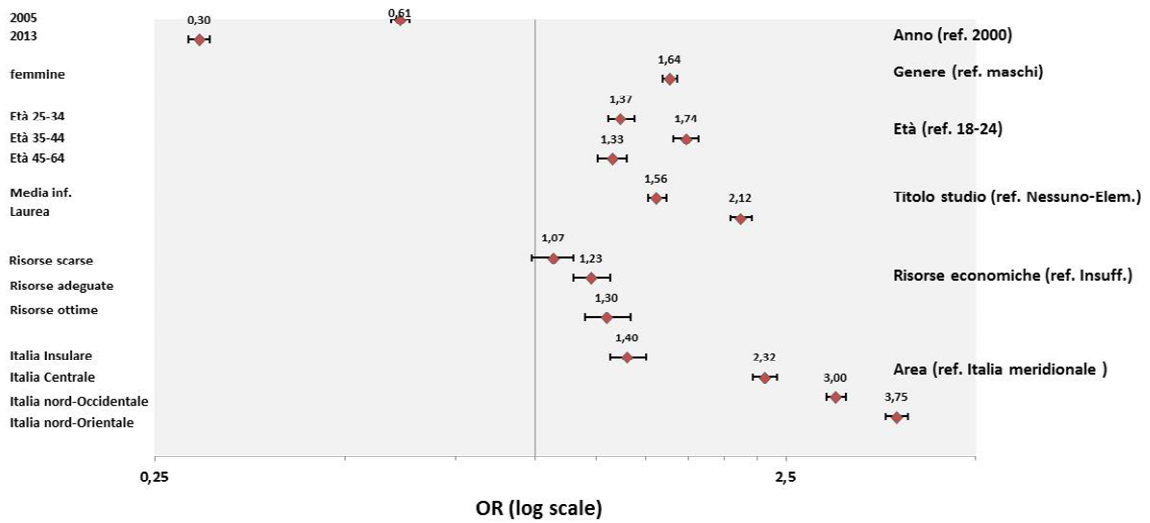


Figura 11. Forest plot relativo alla probabilità di aver fatto uso di terapie non convenzionali nei 3 anni precedenti l'intervista. Anni 2000-2005-2013

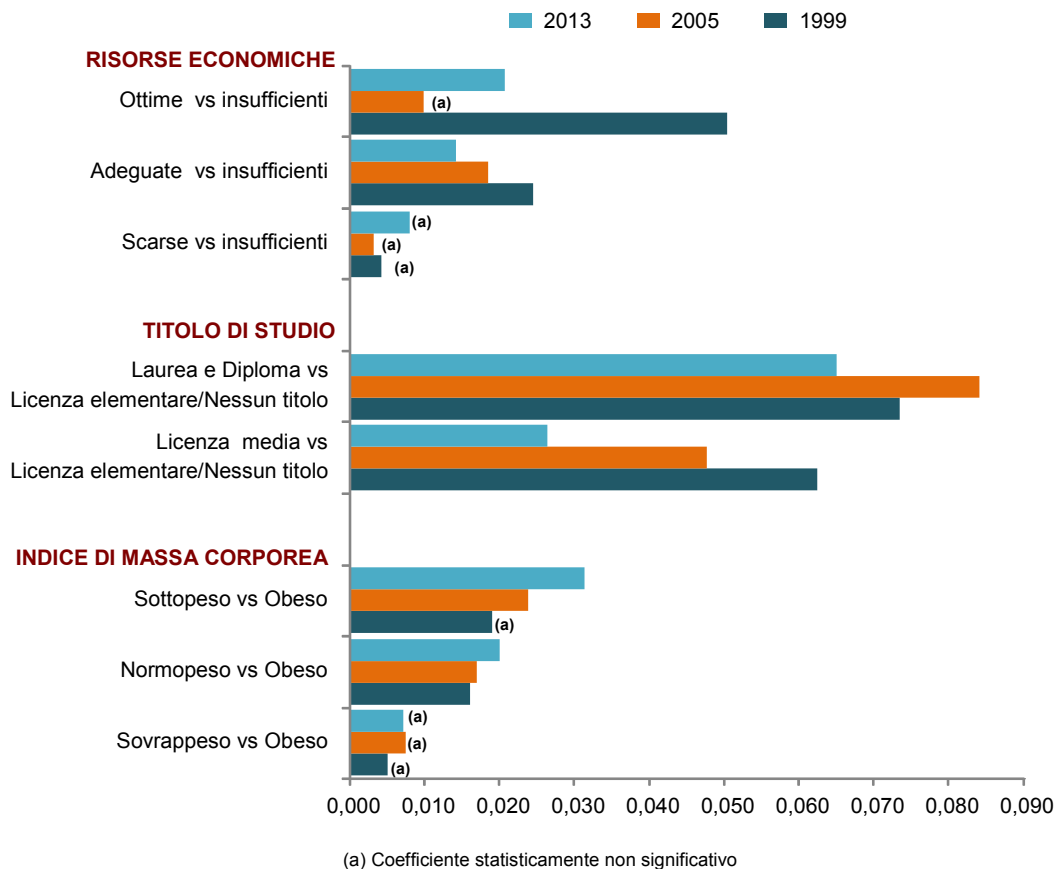


Figura 12. Effetti marginali sulla probabilità di aver fatto ricorso ad almeno un tipo di TNC. Anni 2000, 2005, 2013



## Discussione e conclusioni

La diffusione delle terapie non convenzionali, rilevata nel 2012-2013, ha mostrato una decisa flessione rispetto al 2000, particolarmente evidente rispetto al 2005, per lo più trasversale nei vari gruppi di popolazione evidenziati.

Persiste nel tempo un profilo di utilizzatori caratterizzato prevalentemente da: donne, delle classi di età centrali, con status socio-culturale elevato, residenti soprattutto nel Nord e nel Centro.

Nel 2013 si accentuano alcune differenze sociali: per l'omeopatia tra utilizzatori con elevato titolo di studio rispetto a quelle con titolo basso, o complessivamente tra chi ha buone risorse economiche rispetto a chi le giudica insufficienti. Il fattore socio-economico risulta quindi il fattore in grado di spiegare maggiormente la diminuzione degli utilizzatori di TnC in Italia negli ultimi anni.

Sebbene in diminuzione, appare radicata una quota di quanti ricorrono a TnC: quasi tutti dichiarano di volere continuare a farne uso anche in futuro.

Non è semplice fornire una chiave di lettura univoca per spiegare i possibili motivi della notevole flessione nel ricorso a tali terapie, attraverso l'analisi delle informazioni disponibili nell'indagine. La sfavorevole congiuntura economica non sembra possa qualificarsi come la sola causa di tale riduzione del fenomeno, posto che l'avvio dell'andamento decrescente comincia ad evidenziarsi già a partire dal 2005, mentre alla fine del millennio l'uso di tali terapie aveva raggiunto la quota massima, coinvolgendo circa 9 milioni di persone. Il confronto con future rilevazioni sulla popolazione potrà forse consentire di fornire un quadro più esaustivo dei cambiamenti rilevati.

## Bibliografia

1. Clarke TC, Black LI, Stussman BJ, Barnes PM, MA, Nahin RL. Trends in the use of complementary health approaches among adults: United States, 2002–2012. *Natl Health Stat Report* 2015;(79):1-16.
2. Klein SD, Torchetti L, Frei-Erb M, Wolf U. Usage of complementary medicine in Switzerland: results of the Swiss Health Survey 2012 and development since 2007. *PLoS One* 2015;10(10):e0141985.
3. Menniti Ippolito F, Bologna E, Gargiulo L, Forcella E, Sabbadini LL, Raschetti R. Caratteristiche individuali e familiari degli utilizzatori di terapie non convenzionali in Italia. *Ann Ist Super Sanità* 2004;40(4):455-61.
4. Menniti-Ippolito F, Gargiulo L, Bologna E, Forcella E, Raschetti R. Use of unconventional medicine in Italy: a nation-wide survey. *Eur J Clin Pharmacol* 2002;58:61-64.
5. Istituto Nazionale di Statistica. *Tutela della salute e accesso alle cure*. Roma: ISTAT; 2013.
6. Istituto Nazionale di Statistica. *Le terapie non convenzionali in Italia*. Roma: ISTAT; 2005.
7. Cobalti A, Schizzerotto A. *La mobilità sociale in Italia*. Bologna: Il Mulino; 1994.



**Gruppi vulnerabili**



# INCLUSIONE SOCIALE DELLE PERSONE CON LIMITAZIONI FUNZIONALI, INVALIDITÀ O CRONICITÀ GRAVI

Paola Di Filippo (a), Gabriella Sebastiani (a), Lucilla Scarnicchia (a), Elena Demuru (b)

(a) Istituto Nazionale di Statistica, Roma

(b) Sapienza Università di Roma

## Introduzione

Il passaggio dal modello medico, che definisce la disabilità come condizione della persona in conseguenza di malattie e menomazioni, al modello biopsicosociale di disabilità, che è il *framework* concettuale sul quale è stata costruita l'*International Classification of Functioning, Disability and Health* (ICF) (1), ha fatto spostare l'attenzione anche a livello internazionale sui fattori che ostacolano la partecipazione delle persone alla vita sociale. Con l'ICF, infatti, la disabilità non è più concepita come riduzione delle capacità funzionali determinata da una malattia o menomazione, ma come la risultante di un'interazione tra condizioni di salute e fattori contestuali (personali e ambientali). Proprio facendo riferimento alla concettualizzazione dell'ICF, nella Convenzione sui diritti delle persone con disabilità (2), si afferma che "Le persone con disabilità includono quanti hanno minorazioni fisiche, mentali, intellettuali o sensoriali a lungo termine che in interazione con varie barriere possono impedire la loro piena ed effettiva partecipazione nella società su una base di eguaglianza con gli altri."

La disabilità, quindi, non è più vista come una condizione della persona, ma come il risultato negativo dell'interazione tra un singolo individuo e ambiente. Nell'ICF si utilizza il termine "limitazioni delle attività" ad indicare le difficoltà che un individuo può incontrare nell'eseguire delle attività e il termine "restrizioni della partecipazione" per definire i problemi che un individuo può (ma non necessariamente deve) incontrare nelle diverse "aree di vita". Una persona con limitazioni funzionali non è ineluttabilmente costretta a sperimentare restrizioni alla partecipazione sociale. Si intende quindi valutare, non la riduzione di capacità in sé, ma ciò che la persona è in grado di "fare", gli ostacoli da rimuovere o gli interventi da effettuare perché l'individuo possa raggiungere il massimo della propria auto-realizzazione. Ne deriva che la gestione del problema richiede azioni sociali ed è responsabilità della società implementare le modifiche ambientali necessarie per la piena partecipazione delle persone con disabilità in tutte le aree della vita sociale.

Proprio da queste esigenze è stato condotto nel 2013, nell'ambito dell'indagine dell'Istituto Nazionale di Statistica (ISTAT) "Condizioni di salute e ricorso ai servizi sanitari", uno studio sull'inclusione sociale e sulle restrizioni alla partecipazione che sperimentano le persone con limitazioni funzionali, invalidità o cronicità gravi nei contesti di vita (scuola, lavoro, mobilità, tempo libero, rete di relazioni, ecc.) (3).

La finalità è stata quella di avviare l'implementazione dell'ICF sperimentando strumenti messi a punto a livello internazionale, in particolare la *European Health and Social Integration Survey* (EHSIS) (4) condotta per analizzare e stimare quanto e in quali ambiti di vita l'interazione tra problemi di salute e fattori ambientali si traduca in restrizioni alla partecipazione sociale. Si tratta ancora di una fase esplorativa e infatti non si è ancora pervenuti ad individuare una nuova definizione operativa per la stima della disabilità che dovrà essere necessariamente messa a punto attraverso una sintesi degli indicatori qui utilizzati.

## Materiali e metodi

La popolazione cui fa riferimento l'analisi è costituita dalle persone di 15 anni e più che, in occasione dell'indagine "Condizioni di salute e ricorso ai servizi sanitari" condotta nel 2012-2013, hanno riferito di avere limitazioni funzionali gravi o lievi, patologie croniche gravi o invalidità permanenti.

Sono incluse nel collettivo le *persone con limitazioni funzionali gravi*<sup>42</sup>, vale a dire coloro che, anche con l'aiuto di ausili, hanno il massimo grado di difficoltà nelle funzioni motorie, sensoriali o nelle funzioni essenziali della vita quotidiana. Quanti avevano riferito questo tipo di difficoltà, fino all'indagine svolta nel 2005, sono state definite "persone con disabilità". Le *persone con limitazioni funzionali lievi* sono invece quelle che presentano un livello di difficoltà immediatamente inferiore al massimo in almeno una delle funzioni sopra indicate. Nella popolazione di riferimento sono incluse anche le persone che, pur non avendo limitazioni funzionali gravi o lievi, hanno dichiarato di avere *malattie croniche gravi*, in base all'ipotesi che la loro presenza indichi peggiori condizioni di salute e un impatto negativo sulla qualità della vita e le persone con *invalidità permanenti* di tipo motorio, sensoriale (cecità, sordomutismo e sordità), per insufficienza mentale e per malattia mentale o disturbi del comportamento.

Si è cercato in questo modo di selezionare una popolazione a rischio di sperimentare restrizioni nella partecipazione nei diversi contesti di vita per problemi legati alle loro condizioni di salute e non compensati dal contesto ambientale.

Complessivamente si tratta di circa 13 milioni 177 mila persone (25,5% della popolazione residente in Italia), di cui le persone con limitazioni funzionali gravi sono circa 3 milioni (il 6,0% della popolazione), in gran parte anziani di 65 anni e più (oltre 2 milioni e 500 mila). Il resto della popolazione oggetto di indagine presenta invece limitazioni lievi, patologie croniche gravi o invalidità permanenti (10 milioni 91 mila pari al 19,5% della popolazione complessiva). In questo secondo gruppo gli anziani sono circa la metà (5 milioni 500 mila).

Per studiare l'inclusione sociale delle persone con limitazioni funzionali, invalidità o cronicità gravi, a tutti gli intervistati di 15 anni e più sono stati posti dei quesiti sulla presenza di eventuali impedimenti nelle diverse aree di vita: istruzione e formazione, lavoro, mobilità (uscire di casa, accedere agli edifici e utilizzare i mezzi di trasporto pubblici), relazioni sociali, tempo libero (fare sport, andare a cinema, teatro, feste, musei, ecc.), uso di Internet. In particolare sono stati selezionati alcuni quesiti tratti dall'*European Health and Social Integration Survey (EHSIS)*, condotta per rilevare l'interazione tra stato di salute e inclusione sociale a livello europeo.

Ai rispondenti è stato chiesto di specificare, per ciascuna area di vita, quali fossero i motivi di eventuali restrizioni: motivi economici, impegni con la famiglia o di altro tipo, barriere ambientali, mancanza di fiducia in sé stessi, ecc. In alcuni casi si è fatto riferimento a cause più strettamente collegate all'argomento trattato, ad esempio, per l'accesso al tipo di lavoro desiderato, la mancanza di opportunità lavorative e la mancanza di qualifiche o di esperienza; per l'uso di Internet, la difficoltà a usare un pc. Per tutte le aree di vita si è inoltre rilevato se le restrizioni riferite fossero riconducibili a problemi di salute, patologie croniche o limitazioni di

---

<sup>42</sup> Nell'indagine sulla salute condotta nel biennio 2012-2013, per rilevare la presenza e il livello di gravità di limitazioni funzionali, è stata inserita la stessa batteria di quesiti, predisposta negli anni '80 da un gruppo di lavoro dell'OCSE sulla base della classificazione OMS (ICIDH - *International Classification of Impairment, Disease, Disability and Handicap*, 1980) e utilizzata nelle precedenti indagini ISTAT sulla salute, mediante la quale è stata stimata, fino all'edizione del 2004-2005, la presenza di disabilità.

lunga durata nelle attività di base (vedere, sentire, concentrarsi, camminare, ecc.)<sup>43</sup>. Ciò ha consentito di costruire un indicatore che identifica la popolazione che ha restrizioni alla partecipazione sociale connesse a problemi di salute o limitazioni funzionali, anche in associazione con altri fattori personali o ambientali.

Per ciascuna delle aree individuate è stato costruito un indicatore a tre livelli: 1) nessuna barriera alla partecipazione o mancanza di interesse a partecipare; 2) barriere all'integrazione sociale connesse a problemi/condizioni di salute o a limitazioni funzionali (vedere, sentire, camminare, ecc.) anche in associazione con altri fattori personali o ambientali; 3) barriere all'integrazione sociale connesse solo a fattori personali o ambientali.

L'analisi è stata condotta con modelli logistici per valutare l'impatto di determinanti sociali e di altri fattori sulla probabilità di restrizioni nell'inclusione nei diversi contesti di vita connesse a problemi/condizioni di salute. Solo per l'analisi dei fattori che concorrono a limitare la mobilità si è fatto riferimento alla presenza di barriere ambientali come motivazione riferita delle difficoltà nell'uscire di casa, nell'accedere agli edifici e nell'utilizzare i trasporti pubblici.

## Risultati

### Restrizioni nel lavoro

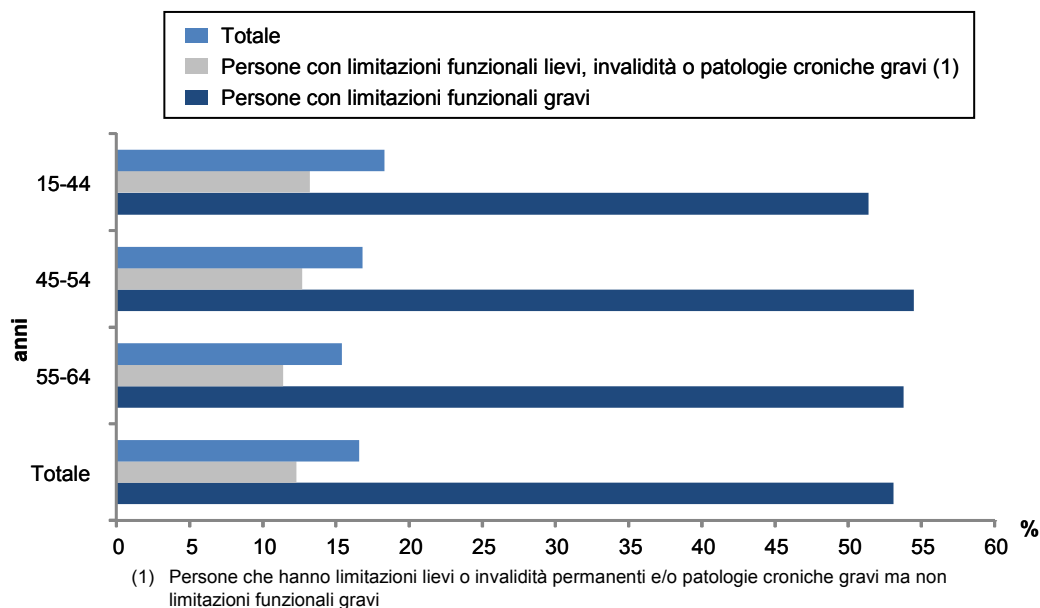
Un ruolo di primaria importanza nelle politiche di promozione dell'inclusione sociale delle persone con disabilità e limitazioni funzionali invalidanti è rivestito dalle azioni intraprese per favorirne l'inserimento nel mercato del lavoro. L'analisi che segue intende fornire indizi sulla realizzazione di questi obiettivi e quali gruppi di popolazione sono particolarmente svantaggiati.

Guardando alla popolazione in età attiva (15-64 anni), nel collettivo di riferimento la quota di occupati è decisamente più bassa (44,0% ) rispetto a quella registrata per l'intera popolazione della stessa fascia di età (55,1%). Molto pronunciata la distanza tra la percentuale di occupati tra chi ha limitazioni gravi (19,7%) e chi ha limitazioni lievi, invalidità o patologie croniche gravi (46,9%). Non si osservano invece differenze pronunciate per le persone in cerca di occupazione: la quota si attesta al 12,6% tra le persone con limitazioni funzionali contro 14,0% dell'intera popolazione. Come prevedibile nella popolazione di riferimento la percentuale di ritirati dal lavoro e inabili è molto alta (22,9% contro il 6,9% nella popolazione generale), in particolare tra le persone con limitazioni gravi (46%). Dichiara di avere difficoltà a svolgere il tipo di lavoro che vorrebbe fare a causa di problemi di salute il 16,6% delle persone di 15-64 anni con limitazioni funzionali, invalidità o cronicità gravi. La quota sale ad oltre la metà tra quanti hanno limitazioni funzionali gravi (53,1%) (Figura 1).

Nelle regioni del Sud e dell'Italia insulare si osserva un netto svantaggio. In queste aree circa un quinto delle persone con limitazioni funzionali, invalidità o cronicità gravi è ostacolata nell'integrazione nel mondo del lavoro a causa delle sue condizioni di salute mentre in regioni come la Lombardia e la Toscana le quote sono significativamente più basse (intorno al 13%).

L'analisi, a parità degli effetti di tutti gli altri fattori considerati, evidenzia disequaglianze sociali con una probabilità doppia di avere difficoltà nell'inclusione nel lavoro per chi ha un basso titolo di studio e una probabilità di circa il 50% in più per i gravi e il 70% in più per i lievi in condizioni economiche svantaggiate rispetto a chi gode di una buona posizione economica (Tabella 1).

<sup>43</sup> Per maggior informazioni si veda questionario indagine Salute 2013, MOD IMF-8A - Sezione 22 "Partecipazione alla vita sociale": <http://www.istat.it/it/archivio/7740>



**Figura 1. Persone di 15-64 anni con limitazioni funzionali, invalidità o cronicità gravi che hanno difficoltà a fare il lavoro desiderato per motivi di salute, secondo il livello di gravità delle limitazioni funzionali e la classe d'età. Anno 2013, per 100 persone con le stesse caratteristiche**

**Tabella 1. Difficoltà a fare il lavoro desiderato per motivi di salute (Modello logistico - Odds ratio (OR) e intervalli di confidenza al 95%). Anno 2013**

Variabili	Modalità	Limitazioni gravi		Limitazioni lievi	
		OR	IC95%	OR	IC95%
Età	15-44 (Ref.)				
	45-54	0,97	0,68	1,36	0,93
	55-64	0,82	0,60	1,12	0,79
Sesso	Maschi (Ref.)				
	Femmine	0,69	0,53	0,90	0,96
Titolo studio	Laurea, diploma (Ref.)				
	Licenza media	1,44	1,05	1,97	1,69
	Licenza elementare	2,11	1,45	3,05	2,14
Salute mentale	Assenza patologia/e salute mentale (Ref.)				
	Presenza patologia/e salute mentale	3,90	2,97	5,13	4,37
Risorse economiche	Adeguate/Ottime (Ref.)				
	Insufficienti/scarse	1,49	1,15	1,93	1,69
Ripartizioni territoriali	Nord (Ref.)				
	Centro	0,95	0,64	1,41	0,78
	Sud	0,90	0,67	1,20	1,25

Forte svantaggio nell'inserimento lavorativo per le persone con patologie mentali<sup>44</sup>, per le quali la probabilità di non svolgere il lavoro desiderato è circa quattro volte superiore a chi non ha patologie mentali.

<sup>44</sup> Sono incluse le persone che hanno dichiarato di essere affette da: invalidità da insufficienza mentale, invalidità da malattia mentale, ansietà cronica grave, depressione, disturbi del comportamento alimentare, Alzheimer.

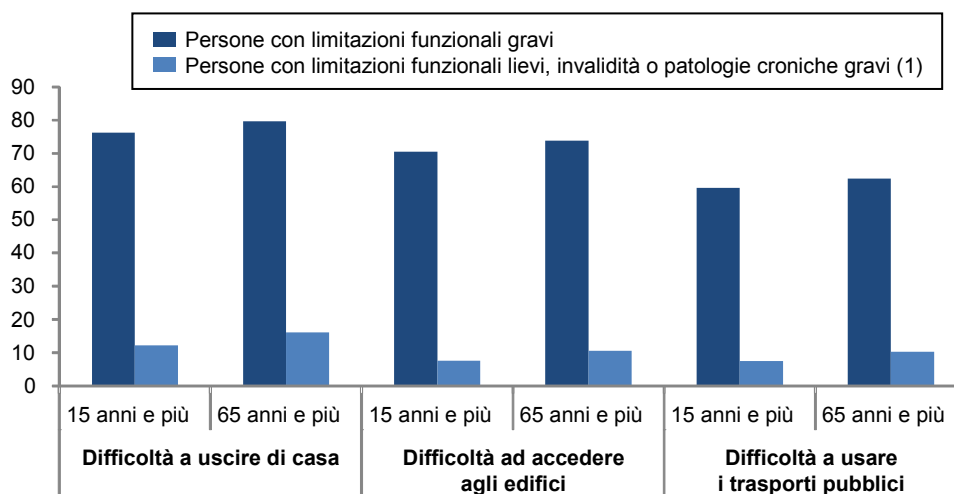


## Difficoltà delle persone con limitazioni funzionali nella mobilità

Il diritto alla mobilità alla accessibilità agli edifici è essenziale per garantire l'inclusione sociale in tutti i contesti di vita e dovrebbe essere garantito a tutti, soprattutto alle persone che hanno problemi di salute o difficoltà funzionali. Nella "Strategia europea sulla disabilità 2010-2020" (5), che richiama le direttive in materia di mobilità emanate negli ultimi anni dal Parlamento Europeo<sup>45</sup>, si ribadisce che l'Unione Europea "sosterrà e completerà le misure nazionali volte ad attuare il principio di accessibilità, ad eliminare le barriere esistenti e ad aumentare la disponibilità e la scelta delle tecnologie assistive".

Per queste ragioni, in linea con gli studi condotti in Italia e in Europa sul tema, con l'indagine sono stati rilevati i problemi di mobilità, in particolare le difficoltà a spostarsi dalla propria abitazione, accedere agli edifici nei quali si vuole o si ha bisogno di recarsi e utilizzare i mezzi di trasporto pubblico<sup>46</sup> con la frequenza che si desidera.

Tra le persone con limitazioni funzionali gravi oltre due terzi (76,2%) hanno difficoltà a uscire di casa per motivi di salute, contro il 12,2% di quelle con limitazioni funzionali lievi, invalidità o patologie croniche gravi (Figura 2).



(1) Persone che hanno limitazioni lievi o invalidità permanenti e/o patologie croniche gravi ma non limitazioni funzionali gravi

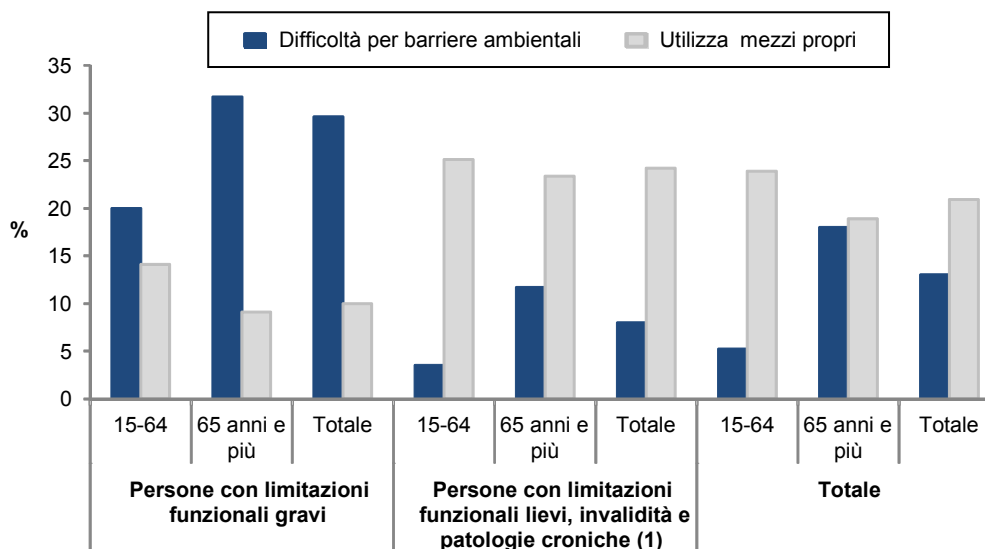
**Figura 2. Persone di 15 anni e più con limitazioni funzionali, invalidità o cronicità gravi che hanno difficoltà a uscire di casa, ad accedere agli edifici e a utilizzare mezzi di trasporto pubblici per motivi di salute, secondo il livello di gravità delle limitazioni funzionali e la classe d'età. Anno 2013, per 100 persone con le stesse caratteristiche**

<sup>45</sup> Regolamento (CE) 1107/2006 relativo ai diritti delle persone con disabilità e delle persone a mobilità ridotta nel trasporto aereo, Regolamento (UE) 1177/2010 relativo ai diritti dei passeggeri che viaggiano via mare e per vie navigabili interne, Regolamento (UE) 181/2011, relativo ai diritti dei passeggeri nel trasporto effettuato con autobus.

<sup>46</sup> Per l'accessibilità si fa riferimento a tutti gli edifici pubblici o privati nei quali la persona deve o vuole recarsi, ad esempio, edifici scolastici, uffici pubblici, ASL, ambulatori, ospedali, cinema, teatri, ecc. per i trasporti pubblici si intendono quelli di breve e lunga distanza che i cittadini possono utilizzare come passeggeri. Sono inclusi autobus, tram, pullman, treni, metropolitane, aerei, ecc.

Il forte svantaggio di chi è colpito da difficoltà funzionali gravi è già presente tra i giovani-adulti di 15-44 anni (55,0%) ma raggiunge quasi l'80% tra gli anziani. Percentuali analoghe si osservano per le restrizioni sperimentate nell'accesso agli edifici che riguardano il 70,5% di chi ha gravi limitazioni con una quota che raggiunge il 73,8% tra gli anziani. Tra chi ha limitazioni funzionali lievi, invalidità o patologie croniche gravi la percentuale è molto più bassa (7,6%) anche se raggiunge il 14,3% dopo i 74 anni.

Più contenute le percentuali di quanti riferiscono difficoltà per motivi di salute a usare mezzi di trasporto pubblico, circa il 60% tra quanti hanno gravi limitazioni e il 7,6% tra coloro che hanno limitazioni funzionali lievi o invalidità e patologie croniche gravi. Su questi risultati influisce molto probabilmente l'effetto di una rinuncia da parte di chi ha grandi difficoltà e infatti il 10,0% delle persone con limitazioni gravi riferisce di non utilizzare i trasporti pubblici perché effettua gli spostamenti in auto o con altri mezzi privati. Va inoltre considerata la quota di quanti attribuiscono la difficoltà di fruire dei trasporti pubblici alla presenza di barriere ambientali<sup>47</sup> che ne ostacolano la fruizione. Si tratta del 29,6% di chi ha limitazioni funzionali gravi e del 13,0% del totale del collettivo (Figura 3).

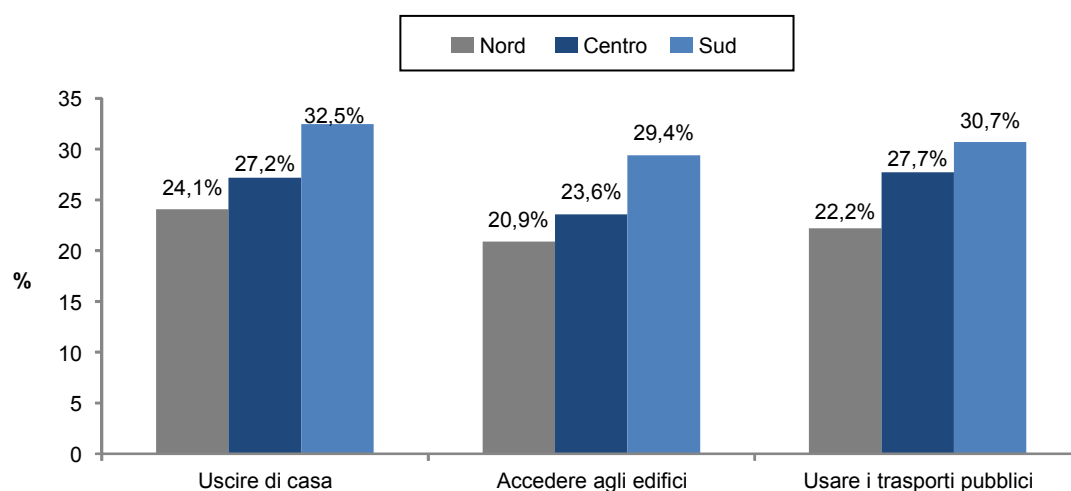


(1) Persone che hanno limitazioni lievi o invalidità permanenti e/o patologie croniche gravi ma non limitazioni funzionali gravi

**Figura 3. Persone con limitazioni funzionali, invalidità o cronicità gravi che utilizzano un mezzo proprio e hanno difficoltà a usare i trasporti pubblici per barriere ambientali secondo il livello di gravità delle limitazioni funzionali e la classe d'età. Anno 2013, per 100 persone con le stesse caratteristiche**

Guardando all'effetto combinato dei problemi di salute e delle barriere ambientali sulla mobilità la quota di quanti hanno difficoltà nell'uscire di casa è pari al 28,2% (77,8% fra chi ha gravi limitazioni), quella di chi ha difficoltà ad accedere agli edifici è pari al 25,2% mentre per i trasporti pubblici si arriva al 26,9% (rispettivamente 75,9 e 71,3% fra chi ha limitazioni gravi). Le differenze territoriali soprattutto tra Sud e Nord sono abbastanza pronunciate (Figura 4).

<sup>47</sup> In questo caso si sta valutando l'impatto delle barriere ambientali anche se riferite, come motivo di impedimento, insieme ad altri fattori inclusa la salute.



**Figura 4. Persone di 15 anni e più con limitazioni funzionali, invalidità o cronicità gravi che hanno difficoltà a uscire di casa, ad accedere agli edifici o a usare i trasporti pubblici per motivi di salute o barriere ambientali secondo la ripartizione territoriale. Anno 2013, per 100 persone con le stesse caratteristiche – tassi standardizzati per età**

Considerando simultaneamente le principali variabili esplicative di interesse, per tutte e tre le dimensioni considerate emerge, come prevedibile uno svantaggio degli anziani, in particolare degli ultra settantacinquenni (Tabella 2). Da evidenziare le maggiori difficoltà nella mobilità per le donne, soprattutto per quelle con limitazioni non gravi, in particolare nell'accesso agli edifici e nell'uso dei trasporti pubblici (circa 80% in più rispetto agli uomini). L'effetto del titolo di studio e della disponibilità di risorse economiche ha un impatto solo tra le persone con limitazioni lievi, invalidità o patologie croniche gravi mentre tra le persone con limitazioni gravi non si osservano disuguaglianze significative. Anche il gradiente territoriale si osserva solo per le persone con limitazioni lievi con uno svantaggio del Sud rispetto al Nord del 50% per le difficoltà a uscire di casa e usare i trasporti pubblici e lievemente più pronunciato (+78%) per le restrizioni sperimentate nell'accedere agli edifici.

Molto forte per i problemi di mobilità l'impatto delle patologie mentali, in particolare per le difficoltà ad uscire di casa con una probabilità circa 4 volte superiore a chi non ha patologie mentali.

### **Difficoltà nella mobilità anche con ausili o assistenza**

La disponibilità di ausili o assistenza può essere, ovviamente, fondamentale perché le persone che hanno difficoltà nella mobilità dovute al loro stato di salute o alla presenza di barriere ambientali riescano a svolgere attività basilari come uscire di casa, accedere agli edifici o utilizzare i trasporti pubblici. L'analisi svolta, nell'ambito dell'indagine sulla salute, sull'inclusione sociale delle persone con limitazioni funzionali consente di esaminare anche questo aspetto. Sono infatti rilevate informazioni sia sull'utilizzo di bastoni, stampelle, sedie a rotelle, semafori acustici, segnali tattili sulla pavimentazione e rampe di accesso per autobus, sia sulla possibilità di avere l'assistenza di una persona vicina o di un servizio pubblico di accompagnamento.

**Tabella 2. Difficoltà a uscire di casa, accedere agli edifici, usare i trasporti pubblici per motivi di salute o barriere ambientali (Modello logistico - Odds Ratio (OR) e intervalli di confidenza al 95%). Anno 2013**

Variabili	Modalità	Limitazioni gravi			Limitazioni lievi		
		OR	IC95%		OR	IC95%	
<b>Uscire di casa</b>							
Età	15-44 (Ref.)						
	45-64	1,40	1,06	1,83	0,88	0,73	1,05
	65-74	1,74	1,33	2,29	1,38	1,15	1,66
	75 e più	3,47	2,69	4,48	3,41	2,85	4,07
Sesso	Maschi (Ref.)						
	Femmine	1,40	1,23	1,60	1,65	1,51	1,80
Titolo studio	Laurea, diploma (Ref.)						
	Licenza media	0,97	0,78	1,21	1,15	1,00	1,32
	Licenza elementare	1,15	0,93	1,41	1,34	1,18	1,53
Salute mentale	Assenza patologie salute mentale (Ref.)						
	Presenza patologie salute mentale	4,01	3,47	4,65	3,74	3,40	4,11
Risorse economiche	Adeguate/Ottime (Ref.)						
	Insufficienti/scarse	1,19	1,05	1,35	1,57	1,44	1,71
Ripartizioni territoriali	Nord (Ref.)						
	Centro	0,78	0,65	0,93	1,10	0,97	1,24
	Sud	1,07	0,92	1,23	1,50	1,37	1,65
<b>Accedere edifici</b>							
Età	15-44 (Ref.)						
	45-64	1,26	0,97	1,65	0,88	0,71	1,09
	65-74	1,52	1,16	1,98	1,44	1,15	1,78
	75 e più	2,80	2,19	3,58	3,76	3,04	4,65
Sesso	Maschi (Ref.)						
	Femmine	1,35	1,19	1,53	1,78	1,61	1,97
Titolo studio	Laurea, diploma (Ref.)						
	Licenza media	1,01	0,82	1,25	1,12	0,95	1,32
	Licenza elementare	1,23	1,01	1,51	1,42	1,22	1,66
Salute mentale	Assenza patologie salute mentale (Ref.)						
	Presenza patologie salute mentale	3,16	2,76	3,61	2,79	2,50	3,10
Risorse economiche	Adeguate/Ottime (Ref.)						
	Insufficienti/scarse	1,16	1,03	1,32	1,47	1,33	1,62
Ripartizioni territoriali	Nord (Ref.)						
	Centro	0,85	0,72	1,01	1,09	0,94	1,26
	Sud	1,08	0,94	1,24	1,78	1,59	1,98
<b>Trasporti pubblici</b>							
Età	15-44 (Ref.)						
	45-64	1,38	1,07	1,79	0,92	0,76	1,12
	65-74	1,50	1,16	1,94	1,48	1,22	1,79
	75 e più	3,43	2,71	4,36	3,65	3,02	4,40
Sesso	Maschi (Ref.)						
	Femmine	1,34	1,19	1,51	1,82	1,67	1,99
Titolo studio	Laurea, diploma (Ref.)						
	Licenza media	1,12	0,91	1,38	1,15	1,00	1,32
	Licenza elementare	1,13	0,93	1,37	1,58	1,38	1,80
Salute mentale	Assenza patologie salute mentale (Ref.)						
	Presenza patologie salute mentale	2,43	2,16	2,74	2,26	2,05	2,50
Risorse economiche	Adeguate/Ottime (Ref.)						
	Insufficienti/scarse	1,08	0,96	1,21	1,37	1,25	1,49
Ripartizioni territoriali	Nord (Ref.)						
	Centro	0,99	0,84	1,17	1,22	1,08	1,38
	Sud	1,00	0,88	1,13	1,57	1,43	1,73

Come prevedibile, il ricorso ad ausili o assistenza aumenta notevolmente con la gravità dei problemi di salute. In particolare, più della metà delle persone con limitazioni funzionali gravi che hanno difficoltà nella mobilità dispone di ausili o assistenza, contro una quota pari al massimo al 35,5% delle persone con problemi funzionali di livello meno grave (Tabella 3). Dai dati emerge inoltre che circa un terzo delle persone con limitazioni funzionali (indipendentemente dalla gravità) che hanno difficoltà nella mobilità legate alla salute o alla presenza di barriere ambientali dichiara di non disporre di ausili o assistenza nonostante ne abbia bisogno.

Per quanto riguarda le differenze per età, la quota di persone che dispongono di ausili o assistenza è simile nelle due classi di età considerate (15-64 anni e 65 anni e più), mentre la quota di persone che non dispone degli ausili di cui avrebbe bisogno è generalmente più elevata tra gli anziani.

**Tabella 3. Persone di 15 anni e più con limitazioni funzionali, invalidità o cronicità gravi che hanno difficoltà a uscire di casa, ad accedere agli edifici o a usare i trasporti pubblici per motivi di salute o per barriere ambientali secondo il livello di gravità delle limitazioni funzionali, la classe d'età, gli ausili e l'assistenza di cui dispongono o avrebbero bisogno. Anno 2013, per 100 persone con le stesse caratteristiche**

Classe d'età	Livello di gravità delle limitazioni funzionali	Dispone di ausili o assistenza da parte di una persona	Non dispone di ausili o assistenza di cui avrebbe bisogno
<b>Difficoltà a uscire di casa</b>			
<b>Persone di 15-64 anni</b>	Persone con limitazioni funzionali gravi	61,2	28,3
	Persone con limitazioni funzionali lievi, invalidità o patologie croniche gravi (1)	28,3	19,9
	<b>Totale</b>	<b>44,2</b>	<b>24,0</b>
<b>Persone di 65 anni e più</b>	Persone con limitazioni funzionali gravi	60,9	34,6
	Persone con limitazioni funzionali lievi, invalidità o patologie croniche gravi (1)	32,1	33,0
	<b>Totale</b>	<b>51,7</b>	<b>34,1</b>
<b>Totale</b>	Persone con limitazioni funzionali gravi	61,0	33,7
	Persone con limitazioni funzionali lievi, invalidità o patologie croniche gravi (1)	31,0	29,5
	<b>Totale</b>	<b>50,3</b>	<b>32,2</b>
<b>Difficoltà ad accedere agli edifici</b>			
<b>Persone di 15-64 anni</b>	Persone con limitazioni funzionali gravi	67,0	29,2
	Persone con limitazioni funzionali lievi, invalidità o patologie croniche gravi (1)	33,2	28,8
	<b>Totale</b>	<b>53,4</b>	<b>29,1</b>
<b>Persone di 65 anni e più</b>	Persone con limitazioni funzionali gravi	62,0	36,4
	Persone con limitazioni funzionali lievi, invalidità o patologie croniche gravi (1)	36,1	43,6
	<b>Totale</b>	<b>55,1</b>	<b>38,3</b>
<b>Totale</b>	Persone con limitazioni funzionali gravi	62,7	35,3
	Persone con limitazioni funzionali lievi, invalidità o patologie croniche gravi (1)	35,5	40,2
	<b>Totale</b>	<b>54,8</b>	<b>36,8</b>

segue

continua

Classe d'età	Livello di gravità delle limitazioni funzionali	Dispone di ausili o assistenza da parte di una persona	Non dispone di ausili o assistenza di cui avrebbe bisogno
<b>Difficoltà a usare i trasporti pubblici</b>			
<b>Persone di 15-64 anni</b>	Persone con limitazioni funzionali gravi	53,7	34,6
	Persone con limitazioni funzionali lievi, invalidità o patologie croniche gravi (1)	21,7	23,5
	Totale	37,0	28,8
<b>Persone di 65 anni e più</b>	Persone con limitazioni funzionali gravi	51,9	40,0
	Persone con limitazioni funzionali lievi, invalidità o patologie croniche gravi (1)	19,6	38,3
	Totale	40,5	39,4
<b>Totale</b>	Persone con limitazioni funzionali gravi	52,1	39,2
	Persone con limitazioni funzionali lievi, invalidità o patologie croniche gravi (1)	20,1	34,8
	<b>Totale</b>	<b>39,9</b>	<b>37,6</b>

(1) Persone che hanno limitazioni lievi o invalidità permanenti e/o patologie croniche gravi ma non limitazioni funzionali gravi

Inoltre, fra quanti hanno limitazioni funzionali, invalidità o cronicità gravi ma non dichiarano difficoltà connesse a problemi di salute o alla presenza di barriere, si evidenziano quote significative di persone con limitazioni funzionali gravi che utilizzano ausili o dispongono di assistenza tali da far fronte alle esigenze di mobilità: il 31,8% usa ausili o è assistito per accedere agli edifici, il 26,2% per uscire di casa e il 21,9% per usare i trasporti pubblici.

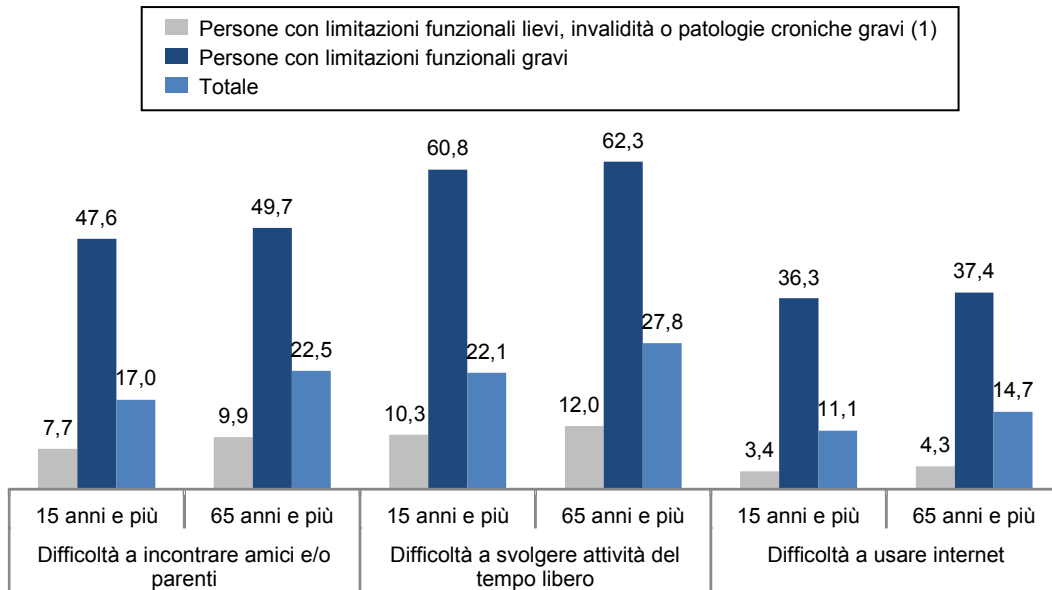
## Difficoltà relazionali, nel tempo libero e nell'uso di Internet

Nell'ambito dell'indagine sulla salute è stato studiato il grado di restrizioni alla partecipazione delle persone con limitazioni funzionali, invalidità o cronicità gravi nelle relazioni interpersonali e nelle attività del tempo libero (cinema, teatri, musei; fare sport o recarsi a feste, ecc.) che comportano l'interazione sociale con altre persone. Si tratta infatti di aspetti molto importanti della qualità della vita che possono essere compromessi in condizioni ambientali sfavorevoli.

Analogamente a quanto fatto nella *European Health and Social Integration Survey (EHSIS)* sono state inoltre studiate le difficoltà per motivi di salute a utilizzare Internet, nell'intento di comprendere se le limitazioni funzionali abbiano un impatto anche nella possibilità di accedere a questo strumento che può consentire di comunicare con altri, di informarsi o di svolgere attività di vario tipo (acquisti, studio, ecc.) che hanno un impatto significativo sulle relazioni sociali, sull'apprendimento e sulla fruizione culturale.

Tra le persone che riferiscono di avere limitazioni funzionali gravi le quote di quanti riferiscono di avere difficoltà relazionali, restrizioni nel tempo libero e nell'uso di Internet sono rispettivamente il 47,6%, il 60,8% e il 36,3% (Figura 5). Molto più basse le frequenze tra chi invece ha limitazioni funzionali lievi, patologie croniche gravi o invalidità. I valori meno elevati che si osservano per le difficoltà a utilizzare Internet per motivi di salute sono spiegate dal fatto che la principale causa di difficoltà è la scarsa familiarità nell'uso del computer e quindi, a maggior ragione, a servirsi di Internet. Tale motivazione è riferita da oltre un quarto della

popolazione italiana (25,6%), quota che sale al 47,1% tra chi ha limitazioni funzionali, invalidità o cronicità gravi.



**Figura 5. Persone di 15 anni e più con limitazioni funzionali, invalidità o cronicità gravi che hanno difficoltà a incontrare amici e/o parenti, svolgere attività del tempo libero o usare Internet per motivi di salute, secondo il livello di gravità delle limitazioni funzionali e la classe d'età. Anno 2013, per 100 persone con le stesse caratteristiche**

Analizzando i fattori che hanno un maggiore impatto sulla possibilità di avere una buona vita relazionale e svolgere con altre persone attività del tempo libero, emerge uno svantaggio per i molto anziani con limitazioni lievi mentre l'effetto è più contenuto per i gravi (Tabelle 4-5). Molto forte l'effetto della presenza di patologie mentali soprattutto tra coloro che hanno limitazioni lievi per i quali la probabilità di avere difficoltà nelle relazioni e nel gestire il tempo libero è oltre tre volte superiore rispetto a chi non ha problemi di salute mentale. A parità di tutti gli altri fattori considerati, l'impatto del supporto sociale (5)<sup>48</sup> è molto debole per le difficoltà a svolgere attività nel tempo libero con altri mentre è molto più pronunciato nelle difficoltà relazionali. Tra chi ha limitazioni gravi la condizione economica influisce debolmente sullo svantaggio relazionale e nella possibilità di svolgere attività nel tempo libero mentre è oltre il 40% superiore lo svantaggio in questi contesti di vita tra chi ha limitazioni lievi e una condizione economica sfavorevole. Sempre tra le persone con limitazioni lievi si osserva un debole svantaggio per coloro che risiedono nelle regioni del Sud per entrambi le aree di vita.

<sup>48</sup> L'indicatore di supporto sociale (the Oslo-3 Social Support Scale, OSS-3) è costruito mediante tre quesiti con i quali si chiede all'intervistato quante persone sente così vicine da poter contare su di loro in caso di gravi problemi personali, quanto le sembra che gli altri siano attenti a quello che le accade, e quanto facile sarebbe avere un aiuto pratico dai vicini di casa in caso di bisogno. A ciascuna modalità di risposta è attribuito un punteggio che varia da 1 a 5 (1 indica il massimo svantaggio e 5 la situazione di maggiore supporto). L'indicatore si costruisce calcolando il punteggio complessivo, e distinguendo per tre livelli di supporto sociale: 1. supporto scarso (da 3 a 8 punti); 2. supporto intermedio (da 9 a 11 punti); 3. supporto forte (da 12 a 14 punti).

**Tabella 4. Difficoltà a incontrare parenti e/o amici per motivi di salute (Modello logistico - Odds ratio (OR) e intervalli di confidenza al 95%). Anno 2013**

Variabili	Modalità	Limitazioni gravi			Limitazioni lievi		
		OR	IC95%		OR	IC95%	
			Inf.	Sup.		Inf.	Sup.
<b>Età</b>	15-44 (Ref.)						
	45-64	0,99	0,76	1,29	0,98	0,78	1,22
	65-74	1,15	0,89	1,49	1,41	1,13	1,77
	75 e più	1,64	1,30	2,09	3,07	2,46	3,84
<b>Sesso</b>	Maschi (Ref.)						
	Femmine	1,03	0,92	1,15	1,30	1,16	1,45
<b>Titolo studio</b>	Laurea, diploma (Ref.)						
	Licenza media	1,26	1,03	1,53	1,12	0,95	1,32
	Licenza elementare	1,25	1,04	1,50	1,14	0,97	1,34
<b>Salute mentale</b>	Assenza patologia/e salute mentale (Ref.)						
	Presenza patologia/e salute mentale	2,03	1,83	2,25	3,50	3,13	3,92
<b>Oslo Scale</b>	Forte supporto sociale (Ref.)						
	Scarso supporto sociale	2,45	2,09	2,87	2,41	2,02	2,88
	Supporto sociale intermedio	1,68	1,46	1,93	1,61	1,37	1,90
<b>Risorse economiche</b>	Adeguate/Ottime (Ref.)						
	Insufficienti/scarse	1,23	1,11	1,36	1,49	1,34	1,66
<b>Ripartizioni territoriali</b>	Nord (Ref.)						
	Centro	1,14	0,99	1,32	1,16	0,99	1,36
	Sud	1,15	1,03	1,29	1,59	1,41	1,80

**Tabella 5. Difficoltà a svolgere attività del tempo libero per motivi di salute (Modello logistico - Odds ratio (OR) e intervalli di confidenza al 95%). Anno 2013**

Variabili	Modalità	Limitazioni gravi			Limitazioni lievi		
		OR	IC95%		OR	IC95%	
			Inf.	Sup.		Inf.	Sup.
<b>Età</b>	15-44 (Ref.)						
	45-64	1,24	0,96	1,61	0,84	0,71	0,99
	65-74	1,23	0,95	1,58	0,96	0,80	1,15
	75 e più	1,55	1,23	1,96	1,80	1,51	2,15
<b>Sesso</b>	Maschi (Ref.)						
	Femmine	0,95	0,85	1,06	1,19	1,08	1,31
<b>Titolo studio</b>	Laurea, diploma (Ref.)						
	Licenza media	1,07	0,87	1,30	1,12	0,97	1,28
	Licenza elementare	1,02	0,85	1,22	1,18	1,03	1,36
<b>Salute mentale</b>	Assenza patologia/e salute mentale (Ref.)						
	Presenza patologia/e salute mentale	2,46	2,21	2,74	3,05	2,76	3,37
<b>Oslo Scale</b>	Forte supporto sociale (Ref.)						
	Scarso supporto sociale	1,06	0,90	1,24	1,20	1,04	1,38
	Supporto sociale intermedio	1,07	0,94	1,23	1,06	0,94	1,20
<b>Risorse economiche</b>	Adeguate/Ottime (Ref.)						
	Insufficienti/scarse	1,05	0,94	1,16	1,43	1,30	1,57
<b>Ripartizioni territoriali</b>	Nord (Ref.)						
	Centro	0,92	0,80	1,07	1,02	0,89	1,16
	Sud	0,94	0,84	1,06	1,30	1,17	1,44



La difficoltà a usare Internet è fortemente influenzata dalla presenza di patologie mentali soprattutto tra le persone con limitazioni lievi, tra le quali la probabilità di restrizione nell'uso di Internet è quasi 5 volte superiore per chi ha patologie mentali rispetto a chi non ne ha (Tabella 6). L'età e il titolo di studio hanno un effetto solo tra chi ha limitazioni lievi (+42% tra gli ultra 75enni e 2 volte tanto tra chi ha un titolo di studio basso). Anche l'impatto del territorio è più pronunciato tra chi ha limitazioni lievi, invalidità o malattie croniche gravi con uno svantaggio nel Sud (+77%) mentre la condizione economica non ha un impatto sulle difficoltà a fruire di Internet.

**Tabella 6. Difficoltà a usare Internet per motivi di salute (Modello logistico - Odds ratio (OR) e intervalli di confidenza al 95%). Anno 2013**

Variabili	Modalità	Limitazioni					
		Gravi			Lievi		
		OR	IC95%		OR	IC95%	
			Inf.	Sup.		Inf.	Sup.
Età	15-44 (Ref.)						
	45-64	0,83	0,63	1,10	0,49	0,37	0,66
	65-74	0,66	0,50	0,86	0,64	0,47	0,86
	75 e più	1,09	0,85	1,39	1,42	1,06	1,90
Sesso	Maschi (Ref.)						
	Femmine	0,82	0,73	0,92	1,17	1,00	1,37
Titolo studio	Laurea, diploma (Ref.)						
	Licenza media	0,84	0,68	1,05	1,62	1,24	2,12
	Licenza elementare	1,20	0,99	1,45	2,14	1,64	2,80
Salute mentale	Assenza patologia/e salute mentale (Ref.)						
	Presenza patologia/e salute mentale	2,78	2,50	3,09	4,72	4,04	5,52
Risorse economiche	Adeguate/Ottime (Ref.)						
	Insufficienti/scarse	0,95	0,85	1,05	1,18	1,01	1,38
Ripartizioni territoriali	Nord (Ref.)						
	Centro	1,16	1,00	1,36	1,39	1,10	1,74
	Sud	1,26	1,12	1,42	1,77	1,48	2,11

## Conclusioni

Il lavoro svolto è un primo passo per implementare l'utilizzo della nuova definizione di disabilità secondo il *framework* ICF condiviso e diffuso dall'OMS. È evidente, tuttavia, che è ancora necessaria una riflessione approfondita sugli strumenti utilizzati e sulla loro capacità di cogliere il fenomeno complesso e multidimensionale dell'inclusione sociale in generale e in particolare di quella che si riferisce a un gruppo di popolazione con limitazioni funzionali di diversa natura e di diverso livello di gravità. L'Unione Europea e molti altre nazioni stanno comunque lavorando in questa direzione nell'intento di ridurre le differenze di opportunità all'interno dei Paesi e tra i Paesi.

Si tratta di un compito di primaria importanza per poter rilevare informazioni utili alle politiche sociali e sanitarie volte a ridurre le barriere esistenti che ostacolano la piena partecipazione alla vita sociale delle persone con disabilità.

Dall'analisi delle informazioni rilevate si riescono ad avere indizi importanti sui problemi della mobilità delle persone che hanno limitazioni funzionali. Tra di essi la percentuale di quanti hanno restrizioni nella mobilità a causa di problemi di salute è molto elevata: il 27,2% ha difficoltà a uscire di casa, il 22,3% ad accedere agli edifici e il 19,7% a utilizzare i trasporti pubblici. Quando le limitazioni funzionali sono gravi le quote raggiungono rispettivamente il 76,2, il 70,5 e il 59,6%. Quest'ultimo dato relativo alle difficoltà delle persone in condizioni più gravi a utilizzare i trasporti pubblici risente senz'altro della rinuncia di molti che utilizzano mezzi propri (10%) e di una quota consistente che ritiene che le sue difficoltà siano attribuibili alle barriere ambientali piuttosto che alla sua condizione (circa 12%).

L'analisi evidenzia la presenza di differenze geografiche a sfavore del Sud per quasi tutti gli indicatori considerati, differenze che non si ossevano nel caso del lavoro presumibilmente per un impatto maggiore dello svantaggio sociale dovuto soprattutto alle risorse e alle capacità individuali. Le politiche e le caratteristiche dei contesti locali fanno invece la differenza per le altre dimensioni, in modo più accentuato per le persone con limitazioni lievi, invalidità o malattie croniche gravi.

Infine i risultati mettono in evidenza il forte svantaggio per le persone con patologie mentali in tutti i contesti di vita, anche al netto dell'effetto dell'età, delle condizioni socio-economiche e del livello di gravità delle limitazioni. Lo strumento adottato è naturalmente da affinare ma questa è senz'altro una strada che sarà necessario percorrere per dare risposte adeguate alle esigenze delle politiche di sostegno di questo gruppo di popolazione.

## Bibliografia

1. World Health Organization. *The International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF)*. Geneva: WHO; 2001. Disponibile all'indirizzo: <http://www.who.int/classifications/icf/en/>; ultima consultazione 12/10/16.
2. United Nations. *Convention on the Rights of Persons with Disabilities (CRPD)*. New York: UN; 2006.
3. Istituto Nazionale di Statistica. Statistica Report "Inclusione sociale delle persone con limitazioni funzionali, invalidità o cronicità gravi" e Nota metodologica 21 luglio 2015. Roma: ISTAT; 2013. Disponibile all'indirizzo: <http://www.ISTAT.it/it/archivio/165366>; ultima consultazione 12/10/16.
4. Ufficio Statistico dell'Unione Europea, *Disability statistics background - European health and social integration survey*. EUROSTAT; 2015. Disponibile all'indirizzo: [http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Disability\\_statistics\\_background\\_-\\_European\\_health\\_and\\_social\\_integration\\_survey](http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Disability_statistics_background_-_European_health_and_social_integration_survey); ultima consultazione 12/10/16.
5. European Commission. Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions. *European Disability Strategy 2010-2020: A Renewed Commitment to a Barrier-Free Europe*. Brussel: European Commission; 2010. Disponibile all'indirizzo: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2010:0636:FIN:en:PDF> ultima consultazione: 12/10/16.
6. Dalgard OS. *Explanation of OSS-3*. Bilthoven: RIVM; 2008 [cited 2008 26 May ]; EUphact\ Determinants of health\ Environment\ Social support]. Disponibile all'indirizzo: [http://preview.euphix.org/object\\_document/o5563n27411.html](http://preview.euphix.org/object_document/o5563n27411.html); ultima consultazione: 12/10/16

# DISOCCUPAZIONE E MORTALITÀ IN ITALIA

Angelo d'Errico (a), Paolo Carnà (a), Cristiano Piccinelli (b,c), Gabriella Sebastiani (d), Giuseppe Costa (a, c)

(a) Servizio Sovrazonale di Epidemiologia, ASL TO3, Grugliasco (TO)

(b) Centro Prevenzione Oncologica, Azienda Ospedaliero-Universitaria Città della Salute e della Scienza, Torino

(c) Dipartimento di Scienze Cliniche e Biologiche, Università degli Studi di Torino, Torino

(d) Istituto Nazionale di Statistica, Roma

## Introduzione

Molti studi epidemiologici in vari Paesi europei hanno osservato eccessi di mortalità a carico dei disoccupati, inclusi Regno Unito (1, 2), Finlandia (3), Italia (4), Danimarca (5), Svezia (6), Francia (7) e Spagna (8). La disoccupazione è stata consistentemente trovata associata alla mortalità generale, come pure a quella da cause cardiovascolari, respiratorie (2, 3, 9) e da suicidi (10). Ciò nonostante è ancora controverso se tali eccessi siano frutto di una relazione causale oppure siano dovuti ad effetti di selezione basata sulla salute (11). Vari studi hanno infatti mostrato che le persone affette da forme di morbosità fisica e mentale hanno una maggiore probabilità di diventare disoccupate e di rimanere disoccupate più a lungo (12, 13). Oltre a questo meccanismo di selezione diretta della salute verso la disoccupazione, ne è stato proposto anche uno di selezione indiretta, denominato *latent sickness hypothesis*, secondo il quale l'associazione tra disoccupazione e mortalità sarebbe dovuta al fatto che preesistenti comportamenti nocivi per la salute, come inattività fisica, consumo di alcol, tabacco, farmaci e droghe ricreative, aumentino sia la probabilità di disoccupazione che quella di morte (14-17). Inoltre, un importante fattore di confondimento dell'associazione tra disoccupazione e mortalità è lo stato socio-economico, dato che la maggior parte dei disoccupati sono lavoratori manuali con basse credenziali educative e professionali, la cui mortalità è notoriamente superiore a quella dei lavoratori non-manuali. Scopo di questo studio è di contribuire al dibattito sulla causalità dell'associazione tra disoccupazione e mortalità, valutando se le fonti di distorsione descritte sopra abbiano un'influenza su questa relazione mediante l'analisi dei dati di una coorte di soggetti con dettagliate informazioni sullo stato di salute, sui fattori di rischio comportamentali e sullo stato socio-economico all'inizio del periodo di osservazione.

## Materiali e metodi

### Raccolta dei dati

Lo studio ha incluso i soggetti di età 30-55 anni che avevano partecipato all'indagine dell'Istituto Nazionale di Statistica (ISTAT) sulla Salute 2000 e avevano riferito di essere occupati o disoccupati in cerca di una nuova occupazione. L'indagine sulla salute è una *survey* campionaria che viene condotta periodicamente, ogni volta su campioni indipendenti della popolazione italiana, in cui sono raccolte informazioni dettagliate sullo stato di salute, incluse salute percepita, principali malattie croniche, disabilità e limitazioni funzionali, oltre che su fattori di rischio comportamentali, sul ricorso ai servizi e sulla condizione socio-economica

individuale e familiare. L'indagine ha un disegno di campionamento a due stadi, con i comuni come unità primarie e le famiglie come unità secondarie di campionamento. Riguardo all'indagine del 2000, l'ISTAT ha raccolto informazioni su circa 140.000 soggetti, appartenenti a circa 52.000 famiglie distribuite in oltre 1.400 comuni italiani, con un tasso di partecipazione dell'85,7%. A causa della mancanza o dell'inesattezza dei dati personali, è stato possibile condurre il follow-up di mortalità solo per il 92% dei soggetti della coorte (n. 128.818), effettuato per mezzo dell'accoppiamento tra i dati dell'indagine e quelli dell'archivio nazionale ISTAT di mortalità 2000-2012, basato su un codice identificativo unico (codice fiscale)<sup>49</sup>. Lo studio è stato ristretto ai soggetti attivi come lavoratori dipendenti al momento dell'indagine, o che lo erano stati nell'ultima occupazione svolta (per i disoccupati), per un totale di 27.171 soggetti (57,6% uomini) seguiti per mortalità nel periodo 2000-2012. Le cause di morte sono state codificate secondo le classificazioni ICD-9 (*International Classification of Diseases, 9<sup>th</sup> edition*) (per i decessi dal 2000 al 2002) e ICD-10 (*International Classification of Diseases, 10<sup>th</sup> revision*) (per quelli dal 2003 in avanti).

## Analisi dei dati

I rischi relativi di morte associati alla disoccupazione sono stati stimati per mezzo di modelli di regressione multivariata di Poisson con stimatore robusto della varianza (18).

In un primo passo (Modello 1), i rischi sono stati controllati solo per classe di età (5 anni) e ripartizione geografica (Nord, Centro, Sud e Isole), stratificando per genere.

Quindi, per tenere conto dei possibili effetti di confondimento da parte dei diversi fattori esaminati, in un secondo modello i rischi relativi sono stati stimati controllando anche per fattori comportamentali e stato di salute (Modello 2). Tra i primi sono stati inclusi: attività fisica (nessuna, leggera, moderata, intensa), Indice di Massa Corporea (IMC) (sottopeso:  $IMC > 18,5$ ; peso normale:  $IMC 18,5-24,9$ ; sovrappeso:  $IMC 25,0-29,9$ ; obeso:  $IMC > 30$ ) e abitudine al fumo (pacchetti-anno in quartili fumati nel corso della vita per fumatori correnti ed ex-fumatori, con i non fumatori come categoria di riferimento). L'aggiustamento per stato di salute è stato effettuato includendo nei modelli di regressione il *Physical Component Summary* (PCS) del questionario SF-12 (19) diviso in quartili e un indice di morbosità cronica (*Chronic Morbidity Index*, CMI), pure diviso in quartili, che è stato costruito sulla base della presenza riferita di 22 condizioni morbose croniche pesate per l'impatto che hanno sulla salute percepita. Infine, un terzo modello è stato controllato anche per caratteristiche socio-economiche dei partecipanti (Modello 3), utilizzando con indicatori surrogati il livello di istruzione (laurea, diploma, licenza media, licenza elementare o meno), la disponibilità di risorse economiche negli ultimi 12 mesi (eccellenti o adeguate; scarse o assolutamente insufficienti), insieme alla tipologia del nucleo familiare (single, coppie con figli, coppie senza figli, genitori soli).

Oltre che per la mortalità generale, il rischio di morte è stato esaminato separatamente per cause di morte naturali e violente. Tra le cause naturali sono stati analizzati anche i maggiori gruppi di cause con almeno 5 decessi occorsi tra i disoccupati in ogni genere (tumori per uomini e donne, malattie circolatorie e digerenti per gli uomini), mentre tra le cause violente è stato esaminato il rischio di suicidi tra gli uomini, anche se basato su soli tre casi esposti (uno solo tra le donne, che ne ha precluso l'analisi). In queste analisi i soggetti che riportavano all'intervista di avere una malattia cronica corrispondente al gruppo di malattia esaminato venivano esclusi (es. cancro per la mortalità tumorale). Il rischio di suicidio è stato analizzato escludendo i soggetti che riferivano ansia o depressione all'intervista.

---

<sup>49</sup> Si tratta di dati preliminari che dovranno essere integrati con i dati di ospedalizzazione e per i quali è prevista un'ulteriore fase di trattamento.

## Risultati

### Statistiche descrittive

Nella Tabella 1 è presentata la distribuzione di frequenza delle variabili utilizzate in analisi, per genere e condizione professionale. Come atteso, in entrambi i generi i disoccupati erano meno istruiti e con una maggiore proporzione di soggetti che riferivano di avere risorse economiche scarse o insufficienti. Inoltre, tra di loro era maggiore la proporzione di quelli con un Indice di Morbosità Cronica nel quartile più alto. Nel periodo 2000-2012 sono avvenuti 782 decessi (2,3%), di cui 583 tra gli uomini e 199 tra le donne (1,7%). Tra gli uomini, la proporzione di partecipanti deceduti era più del doppio tra i disoccupati rispetto agli occupati, mentre tra le donne la differenza era molto più contenuta. In entrambi i generi le cause violente contribuivano ad una piccola frazione di tutti i decessi (11% tra gli uomini e 7% tra le donne).

**Tabella 1. Distribuzione di frequenza delle covariate per condizione professionale e genere**

Covariate	Uomini occupati (%)	Uomini disoccupati (%)	p-value	Donne occupate (%)	Donne disoccupate (%)	p-value
<b>Istruzione</b>						
laurea	16,4	5,5	<0,001	21,7	5,6	<0,001
diploma	39,8	23,9		46,1	33,2	
licenza media	37,3	55,7		27,3	50,8	
licenza elementare	6,5	15,0		4,9	10,4	
<b>Tipologia familiare</b>						
single	9,3	12,7		9,0	4,2	
coppia con bambini	75,6	68,5	<0,001	68,3	80,2	<0,001
coppia senza bambini	10,2	6,6		10,6	7,7	
monogenitore	4,9	12,1		12,0	7,9	
<b>Risorse economiche</b>						
buone o adeguate	77,0	30,4	<0,001	81,3	64,2	<0,001
scarse o insufficienti	23,0	69,6		18,7	35,8	
<b>Attività fisica</b>						
nessuna	24,7	30,4		27,4	25,5	
leggera	28,6	34,8	<0,001	34,4	38,2	<0,001
moderata	30,6	24,6		26,3	27,8	
intensa	16,1	10,3		11,8	8,6	
	<b>Media</b>	<b>Media</b>	<b>p-value</b>	<b>Media</b>	<b>Media</b>	<b>p-value</b>
Fumo (pacchetti-anno)	14,1	18,0	<0,0001	6,1	5,6	0,09
Indice di Massa Corporea	25,4	25,3	0,47	23,6	24,2	<0,0001
<i>Physical Component Summary</i>	53,2	51,8	<0,0001	52,4	51,6	<0,0001
Indice di morbosità cronica	1,5	2,6	<0,0001	1,9	2,4	<0,0001

### Mortalità

#### Uomini

Tra gli uomini, nell'analisi controllata per età e ripartizione geografica, il rischio di morte era significativamente in eccesso tra i partecipanti disoccupati al momento dell'intervista (RR 2,70) (Tabella 2, Modello 1). Il rischio di morte tra i disoccupati si riduceva di oltre un quarto (RR

2,23) aggiustando l'analisi anche per stato di salute (PCS e CMI) e fattori comportamentali (IMC, attività fisica, fumo) al momento dell'intervista, ma rimaneva statisticamente significativo. Un'altra sostanziale riduzione si osservava includendo nel modello anche le caratteristiche socio-demografiche dei soggetti (istruzione, risorse economiche, tipologia familiare) (RR 1,85). Risultati simili sono stati ottenuti restringendo l'analisi alle cause di morte naturali, dato che esse rappresentavano quasi il 90% della mortalità generale; al contrario, il rischio di morte per cause violente non era significativamente in eccesso, per lo scarso numero di osservati, ma era simile a quello per la mortalità generale (RR 1,81 nel modello 3 aggiustato per tutte le variabili), mentre il rischio di suicidio era significativamente in eccesso e molto elevato (RR 6,28 nel modello 3).

Dato che non erano disponibili informazioni sul consumo di alcol all'intervista, abbiamo anche stimato il rischio di morte per cause naturali dopo esclusione di quelle cause potenzialmente attribuibili a questo fattore di rischio (tumori di cavità orale, faringe laringe, esofago, fegato, stomaco e colonretto; cirrosi epatica, epatopatia alcolica e altre forme di epatopatia). I risultati di questa analisi hanno mostrato che un'associazione significativa simile a quella per la mortalità generale persisteva anche escludendo queste cause di morte (RR 1,85 nel modello aggiustato).

Tra i maggiori gruppi di cause di morte con almeno 5 casi esposti in ogni genere si osservavano eccessi significativi per i tumori (RR 2,30), le malattie circolatorie (3,29) e quelle digerenti (RR 6,02), che si riducevano ma rimanevano significative o marginalmente significative nel modello controllato per tutte le variabili (RR 1,60 per i tumori, RR 2,56 per le cause circolatorie e RR 2,43 per quelle digerenti).

**Tabella 2. Rischi relativi di morte associati alla disoccupazione all'intervista - Uomini**

Cause di morte	n. casi esposti	Modello 1	Modello 2	Modello 3
		RR (IC95%)	RR (IC95%)	RR (IC95%)
Referimento: occupati		1	1	1
Tutte le cause	66	2,70 (2,08-3,51)	2,23 (1,72-2,91)	1,85 (1,39-2,47)
Cause naturali	60	2,79 (2,12-3,67)	2,29 (1,74-3,02)	1,88 (1,40-2,54)
Tumori	26	2,30 (1,53-3,46)	1,90 (1,26-2,87)	1,60 (1,03-2,48)
Sistema circolatorio	15	3,29 (1,88-5,77)	3,22 (1,84-5,65)	2,56 (1,33-4,91)
<i>Malattia coronarica</i>	7	3,65 (1,57-8,47)	3,67 (1,55-8,67)	2,66 (0,97-7,31)
Sistema digerente	8	6,02 (2,52-14,4)	4,35 (1,77-10,7)	2,43 (0,92-6,41)
Altre cause*	9	3,82 (1,76-8,33)	2,98 (1,36-6,52)	2,85 (1,24-6,54)
Cause naturali non alcol-correlate	45	2,61 (1,91-3,56)	2,15 (1,57-2,94)	1,85 (1,32-2,60)
Cause violente	6	2,04 (0,86-4,86)	1,81 (0,77-4,25)	1,70 (0,66-4,36)
<i>Suicidi</i>	3	5,50 (1,54-19,7)	6,05 (1,79-20,5)	6,28 (1,56-25,3)

\* I decessi per tumori e per malattie cardiovascolari, respiratorie e digerenti sono stati esclusi

## Donne

Tra le donne, nell'analisi controllata per età e ripartizione geografica nessuna associazione significativa è stata riscontrata per la mortalità generale (RR 1,27) o da cause naturali (RR 1,34) o da tumori (RR 1,24), mentre l'analisi delle cause violente e degli altri gruppi di cause era preclusa dallo scarso numero di decessi osservati (Tabella 3). È da evidenziare che, in contrasto con gli uomini, tra le donne le stime di rischio si modificavano poco o nulla controllando per i diversi insiemi di fattori di rischio.

Tabella 3. Rischi relativi di morte associati alla disoccupazione all'intervista - Donne

Cause di morte	n. casi esposti	Modello 1	Modello 2	Modello 3
		RR (IC95%)	RR (IC95%)	RR (IC95%)
Referimento: occupati		1	1	1
Tutte le cause	32	1,27 (0,87-1,86)	1,25 (0,85-1,83)	1,27 (0,85-1,91)
Cause naturali	31	1,34 (0,91-1,97)	1,31 (0,88-1,95)	1,33 (0,87-2,02)
Tumori	21	1,24 (0,77-2,00)	1,28 (0,78-2,09)	1,23 (0,74-2,07)
Altre cause <sup>1</sup>	5	2,17 (0,78-6,00)	1,78 (0,62-5,09)	2,11 (0,61-7,37)
Cause naturali non alcol-correlate	25	1,54 (1,00-2,35)	1,48 (0,95-2,29)	1,44 (0,91-2,29)

<sup>1</sup> I decessi per tumori e per malattie cardiovascolari, respiratorie e digerenti sono stati esclusi

## Discussione

Questo studio è il primo ad aver esaminato in un Paese del Sud Europa la relazione tra disoccupazione e mortalità tenendo conto delle maggiori fonti di distorsione descritte in letteratura. I risultati dell'analisi controllata per età e ripartizione geografica sono consistenti con corrispondenti stime prodotte da studi condotti nel Sud Europa (4,8,7), mentre non è possibile un confronto con questi Paesi per la mancanza di stime di rischio controllate per i potenziali confondenti da noi esaminati. Per gli uomini, i risultati confermano quelli di vari studi condotti negli USA, in Canada e in Paesi del Nord Europa, in cui una parte importante degli eccessi di mortalità veniva spiegata da differenze tra disoccupati e non nello stato di salute, nell'esposizione a fattori comportamentali e nel livello socio-economico, ma che l'associazione rimaneva significativa anche controllando per questi fattori (20). Tuttavia, a differenza del nostro studio, solo poche ricerche erano in grado di controllare l'analisi contemporaneamente per i diversi insiemi di fattori. L'analisi per i maggiori gruppi di cause ha rivelato che l'eccesso di mortalità associato alla disoccupazione non era concentrato su specifiche cause, ma spalmato su diversi esiti, come tumori, malattie circolatorie e digerenti. Lo studio ha anche confermato l'eccesso di suicidi osservato da altri autori, nonostante l'associazione fosse stimata su pochi casi esposti (10, 21).

Al contrario, tra le donne disoccupate l'incremento del rischio associato alla disoccupazione era basso e non significativo, in accordo con la meta-analisi di Roelfs *et al.* (20), in cui era stato stimato un meta-rischio complessivo di morte inferiore alla metà di quello degli uomini, e con i risultati di studi condotti successivamente (22-25).

La dimostrazione che, almeno tra gli uomini, un'associazione significativa tra disoccupazione e mortalità persiste nel presente studio anche controllando per le principali fonti di distorsione ipotizzate come fattori esplicativi di questa relazione, supporta che l'associazione sia di tipo causale. Vari meccanismi sono stati proposti, tra cui principalmente la deprivazione di aspetti relazionali e identitari legati al lavoro (26), la povertà materiale e le difficoltà finanziarie (27-29), un aumento dell'esposizione a fattori di rischio comportamentali conseguente alla perdita del lavoro (30, 31). Oltre questi fattori, legati prevalentemente al supposto effetto stressogeno della disoccupazione, è stato ipotizzato che giochi un ruolo anche un ridotto accesso alle cure mediche, che sarebbe maggiore in regimi sanitari di tipo non-universalistico (32).

L'assenza di un eccesso tra le donne suggerisce che il ruolo di *breadwinner*, molto più diffuso in Italia e in molti altri Paesi sviluppati tra gli uomini che tra le donne, renda i primi più suscettibili agli effetti della disoccupazione.

Tra i punti di forza dello studio, si sottolinea il fatto che lo studio fosse di tipo campionario su scala nazionale, con la possibilità di generalizzare i risultati ottenuti alla popolazione italiana.

Tra i limiti, si evidenzia che il *record-linkage* con l'archivio nazionale di mortalità non è stato completo, come dimostrato dal confronto con il numero di morti stimato a livello nazionale dall'ISTAT, che indicherebbe la mancanza di circa il 10-15% dei soggetti nella coorte deceduti durante il follow-up (33). Tuttavia, appare improbabile che questa sottostima di decessi sia differenziale per condizione professionale.

## Bibliografia

1. Moser KA, Goldblatt PO, Fox AJ, Jones DR. Unemployment and mortality: comparison of the 1971 and 1981 longitudinal study census samples. *Br Med J (Clin Res Ed)* 1987;294:86-90.
2. Morris JK, Cook DG, Shaper AG. Loss of employment and mortality. *BMJ* 1994;308:1135-9.
3. Martikainen PT. Unemployment and mortality among Finnish men, 1981-5. *BMJ* 1990;301:407-11.
4. Costa G, Segnan N. Unemployment and mortality. *BMJ* 1987;294:1550-1.
5. Iversen L, Andersen O, Andersen PK, Christoffersen K, Keiding N. Unemployment and mortality in Denmark, 1970-80. *Br Med J (Clin Res Ed)* 1987;295:879-84.
6. Lundin A, Lundberg I, Hallsten L, Ottosson J, Hemmingsson T. Unemployment and mortality--a longitudinal prospective study on selection and causation in 49321 Swedish middle-aged men. *J Epidemiol Community Health* 2010;64:22-8.
7. Meneton P, Kesse-Guyot E, Méjean C, Fezeu L, Galan P, Hercberg S, Ménard J. Unemployment is associated with high cardiovascular event rate and increased all-cause mortality in middle-aged socially privileged individuals. *Int Arch Occup Environ Health* 2015;88:707-16.
8. Regidor E, Calle ME, Domínguez V, Navarro P. Mortality by social and economic characteristics: the mortality study of the autonomous community of Madrid, Spain. *Med Clin* 2001;116:726-31.
9. Lynge E, Andersen O. Unemployment and cancer in Denmark, 1970-1975 and 1986-1990. *IARC Sci Publ* 1997;138:353-9.
10. Stack S. Suicide: a 15-year review of the sociological literature. Part I: cultural and economic factors. *Suicide Life Threat Behav* 2000;30:145-62.
11. Bartley M. Unemployment and ill health: understanding the relationship. *J Epidemiol Community Health* 1994;48:333-7.
12. Bartley M, Owen C. Relation between socioeconomic status, employment, and health during economic change, 1973-93. *BMJ* 1996;313:445-9.
13. Böckerman P, Ilmakunnas P. Unemployment and self-assessed health: evidence from panel data. *Health Econ* 2009;18:161-79.
14. Fergusson DM, Boden JM. Cannabis use and later life outcomes. *Addiction* 2008;103:969-76; discussion 977-8.
15. Hammer T. History dependence in youth unemployment. *Eur Sociol Rev* 1997;13:17-33.
16. Hoffmann JP, Dufur M, Huang L. Drug use and job quits: a longitudinal analysis. *J Drug Issues* 2007;37:569-96.
17. Leino-Arjas P, Liira J, Mutanen P, Malmivaara A, Matikainen E. Predictors and consequences of unemployment among construction workers: prospective cohort study. *BMJ* 1999;319:600-5.
18. Greenland S. Model-based estimation of relative risks and other epidemiologic measures in studies of common outcomes and in case-control studies. *Am J Epidemiol* 2004;160:301-5.



19. Ware J Jr, Kosinski M, Keller SD. A 12-Item Short-Form Health Survey: construction of scales and preliminary tests of reliability and validity. *Med Care* 1996 Mar;34(3):220-33.
20. Roelfs DJ, Shor E, Davidson KW, Schwartz JE. Losing life and livelihood: a systematic review and meta-analysis of unemployment and all-cause mortality. *Soc Sci Med* 2011;72:840-54.
21. Milner A, Page A, LaMontagne AD. Long-term unemployment and suicide: a systematic review and meta-analysis. *PLoS One* 2013;8:e51333.
22. Clemens T, Popham F, Boyle P. What is the effect of unemployment on all-cause mortality? A cohort study using propensity score matching. *Eur J Public Health* 2015;25:115-21.
23. Montgomery S, Udumyan R, Magnuson A, Osika W, Sundin PO, Blane D. Mortality following unemployment during an economic downturn: Swedish register-based cohort study. *BMJ Open* 2013;3: e003031.
24. Mustard CA, Bielecky A, Etches J, Wilkins R, Tjepkema M, Amick BC, Smith PM, Aronson KJ. Mortality following unemployment in Canada, 1991-2001. *BMC Public Health* 2013;13:441.
25. Gardner J, Oswald A. How is mortality affected by money, marriage, and stress? *J Health Econ* 2004;23:1181-207.
26. Jahoda M. *Employment and unemployment: a social-psychological analysis*. London: Cambridge Univ. Press; 1982.
27. Rodgers B. Socio-economic status, employment and neurosis. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol* 1991;26:104-14.
28. Ford E, Clark C, McManus S, Harris J, Jenkins R, Bebbington P, Brugha T, Meltzer H, Stansfeld SA. Common mental disorders, unemployment and welfare benefits in England. *Public Health* 2010;124:675-81.
29. Thomas C, Benzeval M, Stansfeld S. Psychological distress after employment transitions: the role of subjective financial position as a mediator. *J Epidemiol Community Health* 2007;61:48-52.
30. Hammarström A, Janlert U. Unemployment -- an important predictor for future smoking: a 14-year follow-up study of school leavers. *Scand J Public Health* 2003;31:229-32.
31. Barnes MG, Smith TG. Tobacco use as response to economic insecurity: Evidence from the National Longitudinal Survey of Youth. *B E J Econom Anal Policy* 2009;9(1).
32. Maruthappu M, Watkins J, Noor AM, Williams C, Ali R, Sullivan R, Zeltner T, Atun R. Economic downturns, universal health coverage, and cancer mortality in high-income and middle-income countries, 1990-2010: a longitudinal analysis. *Lancet* 2016. pii: S0140-6736(16)00577-8.
33. Marinacci C, Grippo F, Pappagallo M, Sebastiani G, Demaria M, Vittori P, Caranci N, Costa G. Social inequalities in total and cause-specific mortality of a sample of the Italian population, from 1999 to 2007. *Eur J Public Health* 2013;23:582-7.

# PROFESSIONI E SALUTE PERCEPITA: SPUNTI DI ANALISI DALL'INDAGINE ISTAT SULLA SALUTE

Fabrizio Carmignani, Gianluca Vaccaro, Angelo D'Errico  
*Servizio Sovrazonale di Epidemiologia, ASL TO3, Grugliasco (TO)*

## Introduzione

Tra i determinanti delle storie di salute delle persone il lavoro occupa un posto importante in quanto fonte di reddito e di identità sociale, ordinatore di posizione sociale e fonte di rischi per la salute connessi ad ambiente e condizioni di lavoro. Risorse materiali, prestigio sociale e rischi da lavoro sono dunque altrettanti fattori tramite cui il lavoro può influenzare la salute. I primi due fattori sono ben esplorabili tramite gli ordinari sistemi di indagine campionari sulla salute, che mostrano come gli occupati di bassa posizione sociale e i disoccupati abbiano eccessi di rischio per la maggior parte degli indicatori di salute, vale a dire la salute soggettiva fisica e mentale, la morbosità cronica, le limitazioni funzionali e la mortalità (1-5). Molto meno note sono le differenze di salute secondo la professione e le condizioni di lavoro correlate, in quanto la professione è raramente rilevata nelle indagini campionarie e la dimensione campionaria è di solito insufficiente per misurare l'occorrenza di eventi con basse prevalenze tra numerose professioni. L'indagine dell'ISTAT (Istituto Nazionale di Statistica) Salute 2013 offre l'opportunità di colmare questa lacuna in quanto rileva in chiaro e codifica l'ultima professione dell'intervistato e ha una dimensione campionaria adeguata. Scopo del lavoro è misurare tra gli italiani che lavorano o che hanno lasciato il lavoro le differenze nei principali indicatori di salute secondo l'ultima professione svolta, utilizzata come indicatore delle condizioni di lavoro, al netto dell'influenza della posizione sociale, rappresentata dal livello di istruzione.

## Fonti e metodi

La professione rilevata in chiaro nel questionario dell'indagine ISTAT sulla salute del 2013 è stata classificata secondo la Classificazione delle Professioni 2011 (CP2011). Su questa base si è costruita una codifica di 11 categorie professionali<sup>50</sup>, che ha come criterio ordinatore quello delle competenze/conoscenze necessarie allo svolgimento di una professione, intese in senso gerarchico. Ai livelli più alti della scala troviamo le professioni che richiedono conoscenze/competenze più complesse, ai livelli meno elevati le professioni che richiedono competenze più semplici. Le professioni intellettuali-scientifiche comprendono quelle attività che richiedono competenze di livello elevato, paragonabili alla laurea (ma non necessariamente acquisite attraverso un percorso di studi istituzionale). Le professioni tecniche richiedono conoscenze di livello intermedio (appunto tecnico) non solo in ambito fisico-matematico-ingegneristico ma anche in altri ambiti (amministrativo, finanziario, commerciale). Termine di raffronto per queste competenze è il diploma quinquennale che anche in questo caso vale come

---

<sup>50</sup> Non sono stati inclusi i militari che costituiscono una categoria a sé stante con logiche diverse.

riferimento di complessità ma non è un requisito necessario. Le categorie “qualificate” richiedono competenze professionali considerate di pari complessità, quelle impiegatizie più attinenti alle procedure, quelle operaie riguardanti il funzionamento delle macchine e le tecniche di lavorazione, con un bagaglio di conoscenze necessarie paragonabile alla scuola dell’obbligo<sup>51</sup>. A posteriori la classificazione risulta anche un ordinamento di intensità sulla scala discendente tra lavoro non manuale e lavoro manuale. I livelli più elevati sono caratterizzati da lavoro intellettuale di alta complessità anche teorica; scendendo al livello tecnico, la complessità diminuisce fino ad arrivare al livello impiegatizio dove il lavoro manuale è sempre assente, ma il contributo intellettuale diventa più semplice e ripetitivo. Nelle professioni di servizio fa la sua comparsa un certo grado di manualità e interviene una intellettualità che è soprattutto capacità di relazione con il pubblico. Nel lavoro operaio specializzato troviamo una prevalenza di lavoro manuale che richiede tuttavia un certo bagaglio di conoscenze tecniche in rapporto alle procedure di lavorazione e ai macchinari utilizzati. In agricoltura ed edilizia troviamo sempre lavoro manuale qualificato ma in genere più esposto a condizioni di fatica e disagio ambientale. Tra i conduttori di veicoli troviamo una manualità che non è operaia nel senso classico del termine. Troviamo infine nell’ultimo gruppo la presenza di lavoro manuale non specializzato che prevede soprattutto un intervento fisico senza necessità di particolare competenze teorico pratiche<sup>52</sup>. Per disarticolare la componente di status sociale dalla professione è stato considerato il titolo di studio, che misura sia le credenziali educative con cui la persona si affaccia al lavoro e che predicono il successo di carriera lavorativa, sia il lascito della condizione sociale della famiglia.

Per misurare le differenze di salute nella popolazione occupata di 15-64 anni che, per età e meccanismi di selezione al lavoro condizionati alla salute, ci si aspetta sia una popolazione in buone condizioni di salute, si è scelto di utilizzare l’indicatore della salute percepita (derivante dal quesito raccomandato dall’Organizzazione Mondiale della Sanità, OMS, “Come va in generale la sua salute”), che dovrebbe misurare in modo più sensibile le variazioni di salute e che è noto per essere predittivo della morbosità e mortalità in età più avanzata (6).

## Risultati

### Come si distribuisce la salute fisica e mentale nelle professioni tra gli occupati

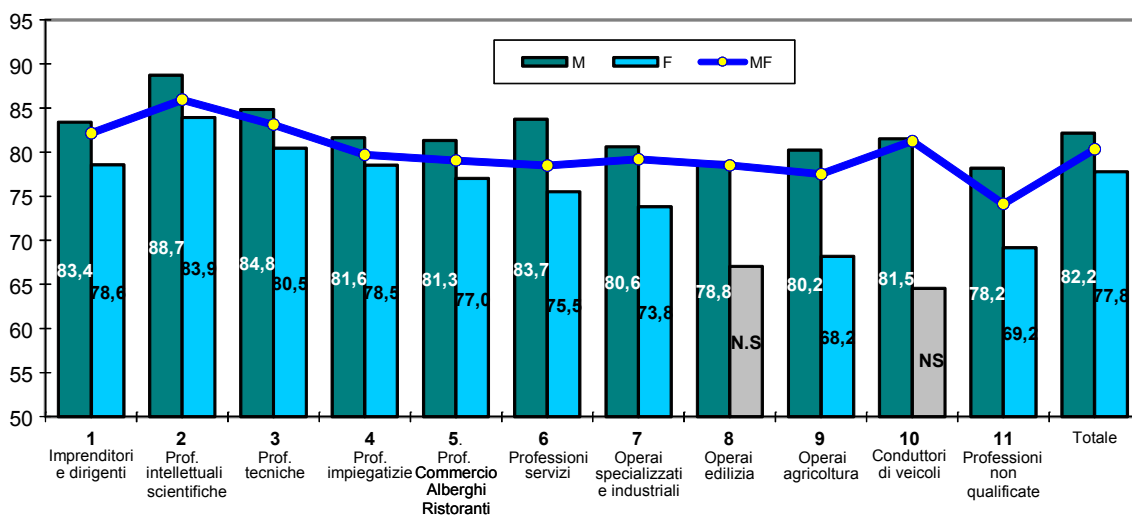
In questa popolazione di occupati, come noto, le donne sono in minoranza (41,9% del totale), ma diventano netta maggioranza nelle professioni intellettuali e scientifiche, e in quelle impiegatizie e di servizio. Gli uomini sono netta maggioranza nelle professioni tecniche operaie

<sup>51</sup> Su queste basi, l’attuale classificazione delle professioni al massimo dettaglio comprende ben 800 Unità Professionali che vengono via via raggruppate fino ad arrivare al 2 digit, formato da 37 sotto-gruppi e infine al 1 digit formato da 8 Grandi Gruppi ai quali vanno aggiunte le Forze Armate che da sempre fanno gruppo a parte. Ai nostri fini, il primo digit della classificazione ufficiale risultava troppo compatto mentre il secondo, era troppo dettagliato per una analisi preliminare. Si è dunque scelta una via intermedia scompattando alcuni gruppi al primo digit. In particolare è stato diviso il Grande Gruppo 5 - Professioni Qualificate nelle Attività Commerciali e nei Servizi nei due sottogruppi menzionati. Il Grande Gruppo che comprendeva Operai qualificati di Agricoltura, Edilizia e Produzione-Manutenzione di Beni è stato suddiviso nei tre sottogruppi relativi. Infine dal Grande Gruppo dei Conduttori sono stati scorporati i Conduttori di Veicoli mentre i Conduttori di Macchinari fissi sono stati inclusi tra gli operai industriali.

<sup>52</sup> La Classificazione delle Professioni, ISTAT 2013, pp 545. Cfr anche Introduzione alla Classificazione delle professioni 2001.

e soprattutto tra gli operai edili e i conduttori di veicoli, settore professionale dove le donne sono di fatto assenti. Per quanto riguarda la distribuzione per età non vi è grande differenza tra uomini e donne. Vi è invece differenza nella composizione per età delle categorie professionali: alcune categorie sono piuttosto giovani (commercio alberghi e ristoranti) e altre piuttosto anziane (imprenditori, dirigenti e professioni intellettuali e scientifiche). Inoltre le categorie professionali sono molto caratterizzate per titolo di studio, sia tra gli uomini che tra le donne. I laureati sono oltre i 2/3 nelle professioni intellettuali e scientifiche mentre sono una quota del tutto trascurabile nelle professioni tipicamente manuali-operaie nelle quali il titolo di studio largamente più diffuso continua ad essere la licenza media. Nelle professioni tecniche il titolo più diffuso è il diploma con una quota apprezzabile di laureati.

La classificazione a 11 categorie professionali mostra buone capacità di discriminazione in rapporto alla quota di persone che dichiarano condizioni di salute almeno buone, a parità di età (Figura 1). Migliori condizioni di salute si hanno nella zona alta della scala professionale, tra quanti svolgono professioni intellettuali scientifiche, l'86 per cento dei quali è in buona salute, subito seguiti dalle professioni tecniche con l'83,1 per cento. Le peggiori condizioni si hanno nelle professioni non qualificate, dove solo il 74,1 per cento di chi le esercita si dichiara in buona salute, con una differenza di 11,9 punti percentuali rispetto alle professioni più elevate nella scala delle competenze.



**Figura 1. Prevalenza di lavoratori di 15-64 anni che riferiscono una salute buona o più che buona per categoria professionale e sesso, standardizzata per età. Anno 2013**

Nel complesso le condizioni di salute rispettano dunque la scala socio-professionale con qualche specifica. Il grado di manualità del lavoro non sembra penalizzare in sé: operai specializzati e industriali non si differenziano molto dagli impiegati. I conduttori di veicoli hanno condizioni di salute vicino alla media e migliori degli impiegati e degli occupati nel commercio. La manualità del lavoro penalizza, invece, quando si associa a particolari condizioni di fatica come avviene nelle professioni non qualificate, in agricoltura e in edilizia (per i confronti con quest'ultima categoria, oltre che per i conduttori di veicoli, è opportuno far riferimento solo alla occupazione maschile poiché le donne sono di fatto assenti).

In relazione alle differenze tra uomini e donne, va detto che sono sistematiche nella direzione attesa in tutte le categorie professionali con una qualche tendenza ad aumentare in quelle professioni dove le condizioni di salute sono meno buone.

## Cosa spiega maggiormente le variazioni di salute fisica e mentale tra le professioni

Per valutare il contributo indipendente che le variabili demografiche (genere ed età), di scala della manualità del lavoro e di posizione sociale (istruzione) hanno nello spiegare le differenze di salute di ogni singola professione dalla media, si è scelto di esaminare l'indicatore della salute percepita dell'OMS.

Il metodo utilizzato per l'analisi è la tecnica della scomposizione degli effetti, analoga ai metodi di standardizzazione utilizzati per annullare gli effetti di variabili confondenti. A differenza dei metodi di standardizzazione tale tecnica restituisce sia l'effetto netto della variabile di interesse (categoria professionale), sia gli effetti delle variabili confondenti (età) e di mediazione (posizione sociale misurata da titolo di studio).

La variabile indipendente considerata nell'analisi è l'appartenenza a due gruppi di occupati: gli occupati in una specifica categoria professionale e il totale degli occupati. La variabile dipendente è la percentuale di coloro che dichiarano di stare bene o molto bene misurata nei due gruppi. La tecnica di scomposizione consente di misurare il contributo fornito dalle variabili confondenti e di mediazione (classe di età e titolo di studio) alle differenze tra le quote di persone in buona salute nei due gruppi; il residuo è quella parte di differenza tra i due gruppi che età e titolo di studio non riescono a spiegare e viene quindi attribuito alla variabile "gruppo" (professione). Ripetendo l'operazione per le 11 Categorie professionali la scomposizione consente di individuare in che misura eventuali differenze della quota in buona salute rispetto alla media sono dovute all'effetto della categoria professionale in sé e in che misura sono invece dovute alla composizione del Gruppo per età e titolo di studio. Gli effetti delle singole variabili sono additivi e la loro somma algebrica restituisce la differenza complessiva.

La Tabella 1 illustra le possibilità del metodo per gli uomini. A livello del dato grezzo le professioni intellettuali hanno una quota di soggetti in buona salute dell'87,3%, cioè superiore di 5 punti percentuali rispetto alla media dell'insieme dei gruppi professionali. Queste migliori condizioni di salute sono però il risultato di effetti contrastanti: le professioni intellettuali sono in media più anziane e a parità di altri fattori l'effetto età comporterebbe una quota in buona salute di -2,6 punti percentuali.

**Tabella 1. Scomposizione degli effetti età istruzione e lavoro sulle differenze professionali nella salute percepita (% soggetti in buona salute - Maschi)**

Professioni	Quota in buona salute	Diff. totale rispetto a media (a)	Effetto istruzione	Effetto età	Effetto lavoro	Interazione
Imprenditori	80,1	-2,1	1,5	-3,3	-0,3	0,0
Professioni intellettuali	87,3	5,0	5,1	-2,6	2,1	0,5
Professioni tecniche	85,0	2,8	2,0	-0,6	1,5	-0,1
Impiegati	81,6	-0,6	1,8	-0,9	-1,6	0,0
Professioni commercio, alberghi ristoranti	83,2	1,0	-0,4	1,4	0,0	0,0
Professioni servizi	84,4	2,2	0,2	0,3	1,7	0,0
Operai industriali	81,3	-0,9	-1,5	1,2	-0,6	0,0
Operai agricoltura	78,9	-3,3	-2,2	-0,1	-1,0	0,0
Operai edili	80,1	-2,1	-1,9	1,8	-2,0	0,0
Conduuttori veicoli	81,0	-1,3	-2,2	0,0	1,0	0,0
Professioni non qualificate	77,5	-4,8	-1,9	0,8	-3,7	0,0
Media (a)	82,2					

L'effetto età è però contrastato dall'effetto titolo di studio: nelle professioni intellettuali i non diplomati sono praticamente assenti e ciò comporta un innalzamento teorico della quota in buona salute pari a 5,1 punti percentuali che contrasta e sopravanza l'effetto età. L'effetto netto della professione è pari a 2,1 punti percentuali: è questa differenza che si determinerebbe nella quota in buona salute se avessero la stessa composizione per età e titolo di studio della media degli occupati.

Se sul lato opposto della scala professionale guardiamo agli operai edili, si osserva che sono penalizzati in termini di istruzione, fatto che tende ad abbassare la quota in buona salute di -1,9 punti percentuali, penalizzazione che viene però quasi interamente compensata dalla giovane età. Viene così a determinarsi un effetto lavoro netto pari a meno 2 punti percentuali. La Tabella 2 ripete le stesse analisi per le donne.

**Tabella 2. Scomposizione degli effetti età istruzione e lavoro sulle differenze professionali nella salute percepita (% soggetti in buona salute - Femmine)**

Professioni	Quota in buona salute	Diff. totale rispetto a media (a)	Effetto istruzione	Effetto età	Effetto lavoro	Interazione
Imprenditori	77,6	-0,2	1,1	-1,8	0,4	0,1
Professioni intellettuali	82,1	4,2	3,9	-2,0	2,6	-0,3
Professioni tecniche	80,7	2,8	2,3	0,0	0,6	0,0
Impiegati	78,6	0,7	1,6	-0,4	-0,4	0,0
Professioni commercio, alberghi ristoranti	79,2	1,4	-1,4	2,8	0,0	0,0
Professioni servizi	76,1	-1,7	-2,1	1,2	-0,9	0,0
Operai industriali	74,2	-3,7	-4,2	1,7	-1,0	-0,1
Operai agricoltura	68,6	-9,3	-3,8	-0,5	-5,0	0,0
Operai edili	77,9					
Conducenti veicoli	77,6	-0,2	1,1	-1,8	0,4	0,1
Professioni non qualificate	82,1	4,2	3,9	-2,0	2,6	-0,3
Media (a)	80,7	2,8	2,3	0,0	0,6	0,0

Poiché una parte consistente delle differenze tra categorie professionali deriva dal diverso peso che la variabile istruzione assume nelle diverse categorie, si può stimare il peso complessivo che assume l'istruzione rispetto alle altre variabili nel determinare le differenze di salute, assumendo come variabili di Gruppo rispettivamente "non istruiti" e "istruiti". La differenza nella quota in buona salute è consistente come sappiamo: tra gli istruiti la percentuale di persone in buona salute è del 83,8 per cento e tra i meno istruiti del 75,5 per cento, vi sono dunque -8,3 punti a sfavore dei non istruiti, che usiamo come riferimento (Tabella 3).

**Tabella 3. Scomposizione degli effetti per istruzione, genere, età e professione**

Quota in buona salute - Istruiti	Quota in buona salute - Non istruiti	Differenza	Età	Genere maschile	Professione	Istruzione	Interazione
83,77	75,48	-8,32	-1,98	0,69	-1,77	-5,44	0,1683

L'unica variabile che si oppone a questa differenza negativa è il genere: come sappiamo gli uomini hanno migliori condizioni di salute rispetto alle donne e nell'universo degli occupati, che è la popolazione in studio, gli uomini sono ancora in maggioranza. Se non lo fossero il livello di salute complessivo diminuirebbe. L'età gioca in senso negativo per -1,98 punti percentuali, dato che i non istruiti sono mediamente più anziani e ciò comporta un effetto negativo sulle loro condizioni di salute. Per ultimo abbiamo la variabile professione che abbassa la quota di buona salute di -1,77 punti percentuali. Ciò significa che per questa parte i non istruiti hanno peggiori condizioni di salute per il fatto che più spesso svolgono professioni che in media hanno condizioni di salute peggiori. Depurato da tutte le altre condizioni comunque il livello di istruzione rimane la variabile che più conta, a parità delle altre, nell'influenzare le condizioni di salute.

## Discussione

In questo lavoro si è cercato di approfondire le eventuali relazioni tra stato di salute e tipo di lavoro svolto, utilizzando come indicatore delle condizioni di lavoro 11 categorie professionali, ricostruite sulla base logica della Classificazione 2011. Le persone che svolgono professioni di maggior qualificazione godono di miglior salute, a parità di variabili fondamentali di confondimento quali sesso ed età, e una parte significativa e maggioritaria di questa differenza è spiegata dal livello di status sociale misurato dal titolo di studio. In entrambe le componenti, posizione sociale e professione in sé, le differenze di salute peggiorano con la discesa lungo la scala ordinale del criterio delle competenze richieste, che è alla base della classificazione utilizzata, con poche eccezioni, come i conduttori di veicoli, che hanno un profilo favorevole rispetto alla media probabilmente per meccanismi di selezione nella professione condizionata allo stato di salute.

Nel caso della componente professione, i risultati sembrano rimandare all'impatto sulla salute della componente usurante del lavoro, con gli operai dell'agricoltura la cui professione ha il più importante impatto negativo sulla salute percepita. Nel caso dello status sociale, il basso livello di prestigio diventa pernicioso per la salute percepita per le professioni non qualificate.

Il gradiente professionale nella salute percepita osservato in questo studio è consistente con i risultati di diversi studi epidemiologici condotti in vari Paesi (7-10), nei quali era presente un netto gradiente sociale diretto e il rischio di cattiva salute nella categoria professionale più bassa era di oltre due volte quello osservato a carico di quella più alta.

Le differenze nella salute percepita sono risultate generalmente inferiori a quelle riscontrate in vari studi condotti in altri Paesi, dove le differenze tra categorie professionali estreme erano di oltre 10-15 punti percentuali (8-13), anche se nella maggior parte di essi le prevalenze non erano standardizzate per età, cosa che ha sicuramente concorso a sovrastimarle, come discusso sopra. In vari studi è stato effettivamente osservato che in Italia il gradiente sociale nella morbosità per diverse patologie e nella mortalità è inferiore rispetto a quello di altri Paesi europei (1-3). Comunque, altri autori hanno riportato differenze nella salute percepita tra professioni simili a quelle da noi osservate (14-16).

La frazione del gradiente professionale spiegata dal lavoro è risultata essere attorno al 25%, con la restante parte attribuibile al livello di istruzione. Il maggior rischio di bassa salute percepita associato alla bassa istruzione sarebbe dovuto alla maggiore prevalenza, nelle classi meno istruite, dell'esposizione ai principali fattori di rischio comportamentali (fumo, alcol, attività fisica, obesità), materiali (accesso a beni e servizi, esposizione a fattori di rischio ambientali) e psicosociali extra-occupazionali (eventi di vita negativi, scarso supporto sociale, stress finanziario, ecc.) (17). La quota relativa all'occupazione stimata dal nostro studio è

inferiore a quella generalmente riportata da studi che hanno indagato l'effetto di mediazione dei rischi occupazionali sulla salute percepita; questo risultato era atteso, dato che la maggior parte di queste esposizioni non sono concentrate solo nei gruppi professionali più svantaggiati, ma molte di esse, soprattutto quelle di natura psicosociale sono presenti in tutti i gruppi, anche se con prevalenze e intensità maggiori tra i lavoratori manuali. Una revisione narrativa della letteratura tematica ha provato a fare il punto sulla quota delle disuguaglianze di salute dovute ai fattori occupazionali (18); riguardo alla salute percepita, negli studi focalizzati sui fattori psicosociali l'eccesso di rischio di riportare cattiva salute nella classe occupazionale più bassa, rispetto alla più alta, si riduceva di circa la metà controllando l'analisi per basso controllo sul lavoro, di circa un quarto controllando per esposizione a *job strain*, del 10-30% per insicurezza lavorativa e del 25% per lavoro ripetitivo. Inoltre, negli studi che avevano considerato contemporaneamente sia i fattori fisici che quelli psicosociali, la proporzione mediata dall'esposizione ai fattori occupazionali era ancora più elevata (25-75%), anche se in quelli controllati per fattori comportamentali le stime erano circa la metà di quelle ottenuti da analisi che non aggiustavano per questi potenziali confondenti (range 25-45%).

## Conclusioni e prospettive

La salute percepita del lavoratore è molto correlata alla morbosità e alla mortalità nelle età più avanzate, per cui sarà importante approfondire quali dimensioni della salute (salute fisica, salute mentale, morbosità acuta e cronica, limitazioni funzionali) stanno alle spalle di queste disuguaglianze professionali e di status nella salute percepita. Il progressivo invecchiamento della forza lavoro pone sfide importanti sia all'adeguamento dell'organizzazione e degli ambienti di lavoro al fine di non compromettere salute e produttività, sia alla regolazione dei regimi pensionistici per una maggiore flessibilità nella mobilità di uscita dal lavoro. Purtroppo le politiche considerano la forza lavoro come una media, senza tenere in conto che le disuguaglianze di salute per prestigio potrebbero indirizzare le azioni di revisione dei regimi pensionistici verso una maggiore equità di età pensionabile e di trattamento e le disuguaglianze per professioni dovrebbero guidare azioni mirate di adeguamento delle condizioni e del posto di lavoro per migliorare la *workability* per le categorie professionali a maggior rischio di usura.

## Bibliografia

1. Mackenbach JP, Stirbu I, Roskam AJ, Schaap MM, Menvielle G, Leinsalu M, Kunst AE. Socioeconomic inequalities in health in 22 European countries. *N Engl J Med* 2008;358(23):2468-81.
2. Toch-Marquardt M, Menvielle G, Eikemo TA, Kulhánová I, Kulik MC, Bopp M, Esnaola S, Jasilionis D, Mäki N, Martikainen P, Regidor E, Lundberg O, Mackenbach JP. Occupational class inequalities in all-cause and cause-specific mortality among middle-aged men in 14 European populations during the early 2000s. *PLoS One* 2014;9(9):e108072.
3. Huisman M, Kunst AE, Bopp M, Borgan JK, Borrell C, Costa G, Deboosere P, Gadeyne S, Glickman M, Marinacci C, Minder C, Regidor E, Valkonen T, Mackenbach JP. Educational inequalities in cause-specific mortality in middle-aged and older men and women in eight western European populations. *Lancet* 2005;365(9458):493-500.
4. Mackenbach JP, Kunst AE, Cavelaars AE, Groenhouf F, Geurts JJ. Socioeconomic inequalities in morbidity and mortality in western Europe. The EU Working Group on Socioeconomic Inequalities in Health. *Lancet* 1997;349(9066):1655-9.



5. Dalstra JA, Kunst AE, Borrell P, Breeze E, Cambois E, Costa G, Geurts JJ, Lahelma E, Van Oyen H, Rasmussen NK, Regidor E, Spadea T, Mackenbach JP. Socioeconomic differences in the prevalence of common chronic diseases: an overview of eight European countries. *Int J Epidemiol* 2005;34(2):316-26.
6. Idler EL, Benyamini Y. Self-rated health and mortality: a review of twenty-seven community studies. *J Health Soc Behav* 1997;38(1):21-37.
7. Borrell C, Muntaner C, Benach J, Artazcoz L. Social class and self-reported health status among men and women: what is the role of work organisation, household material standards and household labour? *Soc Sci Med* 2004;58(10):1869-87.
8. Schrijvers CT, van de Mheen HD, Stronks K, Mackenbach JP. Socioeconomic inequalities in health in the working population: the contribution of working conditions. *Int J Epidemiol* 1998;27(6):1011-8.
9. Borg V, Kristensen TS. Social class and self-rated health: can the gradient be explained by differences in life style or work environment? *Soc Sci Med* 2000;51(7):1019-30.
10. Rahkonen O, Laaksonen M, Martikainen P, Roos E, Lahelma E. Job control, job demands, or social class? The impact of working conditions on the relation between social class and health. *J Epidemiol Community Health* 2006;60(1):50-4.
11. Niedhammer I, Chea M. Psychosocial factors at work and self reported health: comparative results of cross sectional and prospective analyses of the French GAZEL cohort. *Occup Environ Med* 2003;60(7):509-15.
12. Stronks K, van de Mheen H, Looman CW, Mackenbach JP. The importance of psychosocial stressors for socio-economic inequalities in perceived health. *Soc Sci Med* 1998;46(4-5):611-23.
13. Aittomäki A, Lahelma E, Rahkonen O, Leino-Arjas P, Martikainen P. The contribution of musculoskeletal disorders and physical workload to socioeconomic inequalities in health. *Eur J Public Health* 2007;17(2):145-50.
14. Aldabe B, Anderson R, Lyly-Yrjänäinen M, Parent-Thirion A, Vermeulen G, Kelleher CC, Niedhammer I. Contribution of material, occupational, and psychosocial factors in the explanation of social inequalities in health in 28 countries in Europe. *J Epidemiol Community Health* 2011;65(12):1123-31.
15. Fujishiro K, Xu J, Gong F. What does "occupation" represent as an indicator of socioeconomic status?: exploring occupational prestige and health. *Soc Sci Med* 2010;71(12):2100-7.
16. Hämmig O, Bauer GF. The social gradient in work and health: a cross-sectional study exploring the relationship between working conditions and health inequalities. *BMC Public Health* 2013;13:1170.
17. Galobardes B, Shaw M, Lawlor DA, Lynch JW, Davey Smith G. Indicators of socioeconomic position (part 1). *J Epidemiol Community Health* 2006;60(1):7-12.
18. Zengarini N, Spadea T, Ranzi A, d'Errico A. Principali meccanismi di generazione delle disuguaglianze di salute: i determinanti distali e prossimali e il loro impatto relativo. In: Costa G, Bassi M, Gensini GF, Marra M, Nicelli AL, Zengarini N. (Ed.). *Equità nella salute. Secondo rapporto sulle disuguaglianze sociali in sanità*. Milano: Franco Angeli; 2014. p. 73-136.

# SALUTE PERCEPITA DELLE MADRI SOLE E DIFFERENZE GEOGRAFICHE ATTRAVERSO I DATI DELLE INDAGINI ISTAT SULLA SALUTE

Francesca Vannoni (a), Giuseppe Costa (b, c)

(a) *Ufficio territoriale per il Piemonte e la Valle d'Aosta, la Lombardia e la Liguria, Istituto Nazionale di Statistica, Torino*

(b) *Dipartimento di Scienze Cliniche e Biologiche, Università degli Studi di Torino, Torino*

(c) *Servizio Sovrazonale di Epidemiologia, ASL TO3, Grugliasco (TO)*

## Introduzione

Le madri sole costituiscono un gruppo di popolazione vulnerabile, a cui nel corso degli ultimi decenni è stata prestata crescente attenzione nella letteratura internazionale sulle disuguaglianze sociali di salute.

Il numero delle madri sole è in aumento in diversi Paesi e molti studi hanno documentato che le donne monogenitore hanno un maggiore rischio di cattiva salute percepita rispetto alle madri in coppia. Queste disuguaglianze sono riconducibili a diversi fattori socio-economici che aggravano la suscettibilità allo stress e alla malattia. I principali determinanti sono risultati la mancanza di un lavoro e le difficoltà economiche, la carenza di capitale sociale e di supporto sociale, fino ad arrivare all'esclusione sociale (1, 2). Le madri sole sono spesso esposte a diversi fattori di rischio e ciò può ulteriormente interagire per produrre una maggiore suscettibilità alla malattia.

L'impatto sulla salute della mancanza di un'occupazione e della povertà dipende, a sua volta, dal contesto sociale e politico, che varia non solo a seconda dei Paesi e delle articolazioni subnazionali, ma anche nel corso del tempo. Due precedenti studi comparativi sulle condizioni di salute delle madri sole in tre Paesi con sistemi di welfare molto differenti, quali Gran Bretagna, Svezia e Italia, hanno rilevato considerevoli differenze nella diffusione e nel profilo demografico e sociale delle madri sole. Nel periodo compreso fra gli anni 2000 e 2005 l'Italia, era caratterizzata da un ritardo nella curva epidemica della diffusione delle madri sole, che coinvolgeva ancora prevalentemente donne più adulte, più istruite e più occupate, mentre negli altri due Paesi riguardava soprattutto donne più giovani, con basso titolo di studio, con scarse opportunità di impiego e con minori reti di aiuto familiare. Inoltre, diversamente dalla Svezia e dalla Gran Bretagna, le donne monogenitore italiane non presentavano un rilevante peggioramento nella salute percepita rispetto alle madri in coppia (3, 4). Il ritardo di questa transizione suggerisce che l'Italia potrebbe essere in tempo per prevenire il fenomeno, limitando il futuro peggioramento delle condizioni di vita delle madri sole più fragili.

Il presente lavoro rappresenta un approfondimento locale di questi due precedenti studi comparativi. L'obiettivo consiste nell'analizzare l'evoluzione del profilo delle madri sole italiane nel corso di poco più di un decennio, con particolare attenzione al confronto fra il Nord-Centro Italia e il Mezzogiorno, appunto per controllare se all'interno del nostro Paese si riproduca, su scala più piccola, quanto osservato per l'Europa settentrionale e Meridionale, cioè un ritardo del Sud rispetto al Nord nel compimento di questa transizione, così come è stato rilevato per il consumo di tabacco (5). A tale scopo sono stati analizzati i dati delle indagini dell'Istituto Nazionale di Statistica (ISTAT) sulla salute e il ricorso ai servizi sanitari del 1999-

2000, del 2004-2005 e del 2012-2013 per rispondere alle seguenti tre domande, seguendo lo schema di Diderichesen (6, 3), che distingue quattro tipi di meccanismi generatori delle disuguaglianze sociali di salute:

1. La stratificazione sociale influenza l'ingresso nella condizione di madre sola e questa associazione varia in funzione del tempo e del contesto?
2. Le madri sole soffrono di peggiori condizioni di salute rispetto alle madri in coppia (secondo meccanismo dell'esposizione differenziale)?
3. Esiste un'interazione tra la condizione monogenitoriale e l'esclusione dal mercato del lavoro o tra l'essere madri sole e avere difficoltà economiche, che indicherebbe un rischio di cattiva salute più elevato rispetto a quanto ci si aspetterebbe da una semplice somma delle esposizioni a queste condizioni sfavorevoli per la salute (terzo meccanismo della vulnerabilità differenziale) e, infine, l'interazione varia a seconda dell'area geografica?

Considerata la natura *cross-sectional* dei dati non è possibile analizzare il quarto meccanismo delle conseguenze differenziali prodotte dalla malattia e dagli infortuni sulle condizioni socio-economiche delle madri sole e in coppia.

## Metodi

Le madri sole sono definite come donne che vivono con almeno un figlio ed eventualmente anche con altri adulti, ma non con il partner. La numerosità campionaria ammonta, per gli anni 1999-2000, a 1.193 madri sole nel Centro-Nord e 718 nel Mezzogiorno; nel 2004-2005 sono rispettivamente 1.388 e 756; nel 2012-2013, infine, se ne contano 1.453 e 853.

Per il confronto delle caratteristiche composizionali sono state considerate le madri nella fascia di età 16-59 anni, ma nei modelli multivariati sono state escluse le più giovani, considerata l'esiguità delle madri nella classe di età 16-24 anni.

Le analisi delle differenze di salute è stata effettuata tramite modelli di regressione logistica multivariati stratificati per area geografica. L'interazione della condizione di madre sola con altri fattori di rischio è stata analizzata secondo la definizione di interazione di Rothman (7,8). Per calcolare le stime e i relativi intervalli di confidenza è stato applicato il coefficiente di riproporzionamento, che invece non è stato considerato nei modelli di analisi multivariata per non distorcere l'entità delle associazioni verso le classi con pesi campionari relativamente più alti (9).

Come dimensione di salute è stata scelta la valutazione soggettiva dello stato di salute poiché è raccomandato come un indicatore di salute in generale dall'Organizzazione Mondiale della Sanità (10) ed è considerato un buon predittore della morbosità e mortalità futura (11, 12).

## Risultati

### **Evoluzione temporale della condizione monogenitoriale femminile e caratteristiche composizionali delle madri sole**

La quota di madri sole in Italia cresce progressivamente e nel 2013 raggiunge il 13% sul totale delle madri, una percentuale relativamente elevata se la si confronta con l'8,4% del 1999-2000 e, soprattutto, con il 3,2% registrato nella metà degli anni Novanta (13, 14). In

proporzione, ci sono lievemente più madri sole al Centro e Nord Italia (14,2%) rispetto al Mezzogiorno (11,9%), ma questa differenza si assottiglia nel corso del tempo. A tale aumento si affianca una sensibile riduzione delle madri sole vedove (che passano dal 36% nel 2000 al 16% nel 2013) e, di riflesso, un incremento della separate o divorziate (dal 54% nel 2000 si giunge appunto al 65% nel 2013), con però un ritardo rispetto ad altri Paesi dove ci sono state meno resistenze religiose al divorzio e alla separazione (3).

Questa variazione riguarda sia il Centro-Nord sia il Mezzogiorno, anche se nel Sud e nelle Isole le vedove, per quanto fortemente diminuite, rimangono di più che nel resto del Paese (rispettivamente 20% e 14%) e risultano esserci più separate di fatto (21%) che nel Centro-Nord (14%). Nell'Italia settentrionale e centrale, infine, sono aumentate considerevolmente le nubili (dall'11% del 2000, stabile nel 2005, si arriva al 22% nel 2013, a fronte del 16% nazionale).

Le madri sole sono più vecchie: oltre la metà ha 45-59 anni, con otto punti percentuali di differenza rispetto alle madri in coppia e, di conseguenza, hanno meno probabilità di vivere con dei bambini in età prescolare e/o figli minorenni. Non ci sono differenze di rilievo nella distribuzione per classi di età fra Mezzogiorno e Nord-Centro Italia, né variazioni temporali nei tre periodi considerati (2000, 2005 e 2013).

Le madri sole sono più fragili economicamente, soprattutto al Centro-Nord dove c'è una differenza di ben venti punti percentuali rispetto alle madri in coppia nella valutazione delle risorse economiche scarse o insufficienti (Figura 1). Tuttavia nel Mezzogiorno le difficoltà economiche sono più generalizzate e coinvolgono maggiormente anche le madri in coppia rispetto alle altre aree del Paese, pertanto le differenze sono più attenuate, nonostante in termini percentuali le madri sole del Mezzogiorno con risorse economiche inadeguate superino quelle del Nord (61% e 52% rispettivamente). La presenza o meno di almeno un figlio minorenne non comporta però rilevanti scostamenti nelle difficoltà economiche riferite, né per le madri in coppia, né per le donne monogenitore (risultati non presentati in questa sintesi).

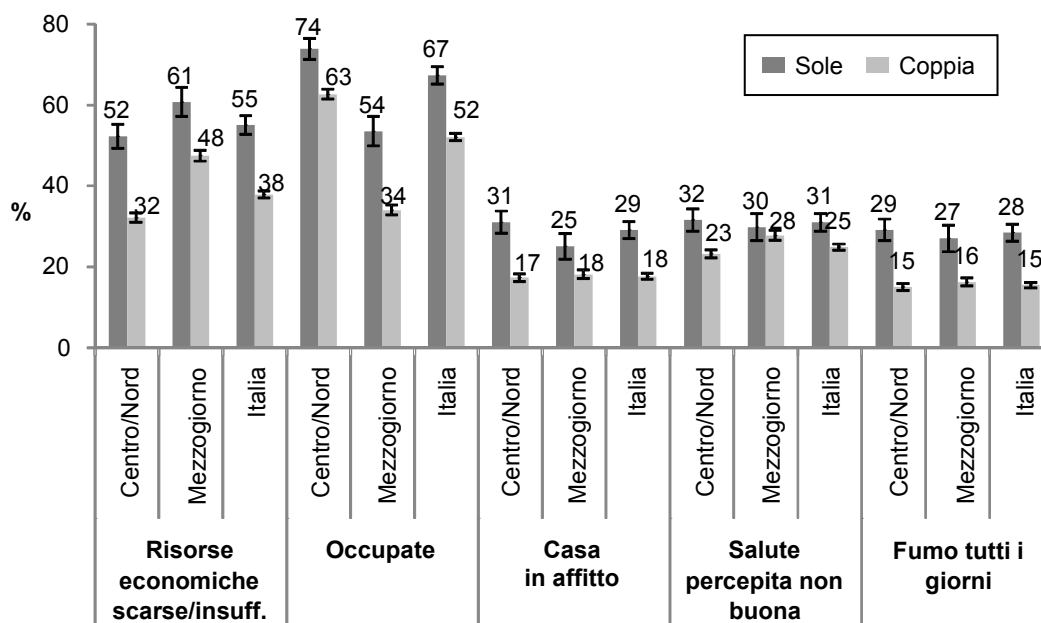


Figura 1. Madri di 16-59 anni sole e in coppia per ripartizione geografica e per alcune caratteristiche socio-economiche, salute percepita e abitudine quotidiana al fumo – Valori percentuali e intervalli di confidenza al 95% (Anno 2013)

Due terzi delle madri sole sono occupate, contro poco più della metà delle mamme in coppia. Al Centro-Nord la proporzione sale a quasi tre mamme sole lavoratrici su quattro mentre nel Mezzogiorno si abbassa a poco più della metà, ma in quest'area lo scarto rispetto alle madri in coppia è ancora maggiore poiché solo un terzo circa delle mamme in coppia ha un lavoro retribuito mentre nel Centro-Nord le madri in coppia occupate sono, in termini percentuali, quasi il doppio di quelle del Mezzogiorno. La presenza di almeno un figlio minorente risulta irrilevante ai fini della partecipazione al mercato del lavoro da parte della madri sole (risultati non presentati in questa sintesi). Avere un lavoro non comporta un sensibile miglioramento della valutazione delle risorse economiche per le madri sole perché quando queste ultime svolgono un'attività lavorativa riferiscono un giudizio simile a quello delle madri in coppia non occupate (risultati non presentati in questa sintesi). Tuttavia essere madre sola e non lavorare espone molto di più al rischio di avere difficoltà economiche, soprattutto nel Mezzogiorno (risultati non presentati in questa sintesi).

Ben oltre la metà delle madri sole risulta proprietaria dell'abitazione (58%), ma meno delle madri in coppia (74%). Per contro le mamme monogenitori più frequentemente prendono la casa in affitto (29%, quasi il doppio delle madri in coppia), prevalentemente nel Centro-Nord, o la occupano ad altro titolo di godimento (13% contro l'8% delle madri sole), soprattutto nel Mezzogiorno.

In più, sempre rispetto alle madri in coppia, nel Mezzogiorno le madri sole sono leggermente più istruite (14,7% hanno un titolo di studio superiore al diploma di scuola superiore, contro l'11,2% delle madri in coppia) e, sebbene siano una piccola minoranza, dispongono un po' di più aiuti a pagamento (rispettivamente 5,8% e 3,6%) mentre nel resto del Paese si avvalgono di questi aiuti circa il 6% delle madri, senza differenze a seconda che siano o meno monogenitori. Rispetto alle madri sole del Centro-Nord, quelle del Mezzogiorno sono però meno istruite, meno occupate, più casalinghe e hanno di meno la casa in affitto.

### **Conseguenze sulla salute delle differenze socio-economiche tra madri sole e in coppia e conclusioni su un nuovo fenomeno emergente da fronteggiare con politiche trasversali**

Il confronto fra madri sole e in coppia e fra le ripartizioni geografiche non può essere operato senza considerare le loro differenze socio-demografiche prima descritte. Coerentemente con quanto già emerso nei precedenti lavori, le donne monogenitore italiane non presentano un rilevante peggioramento nella salute percepita rispetto alle madri in coppia, a parità di classi di età, livello di istruzione, occupazione, risorse economiche e abitudine di fumare tutti i giorni (OR 1,19; IC95% 1,08-1,32).

Stratificando per ripartizione geografica, solo le madri sole del Centro-Nord tendono un po' di più a riferire un giudizio negativo sul loro stato di salute rispetto alle madri in coppia (OR 1,30, IC95% 1,15-1,47) mentre nel Mezzogiorno queste differenze svaniscono.

Considerando congiuntamente il 2005 e il 2013, la salute peggiora quando alla condizione monogenitoriale si somma l'esclusione dal mercato del lavoro (OR 1,56, IC95% 1,40-1,75 calcolato) o la scarsità delle risorse economiche (OR 1,67, IC95% 1,52-1,83), soprattutto al Centro-Nord (OR 1,74, IC95% 1,49-2,04 sebbene l'indice di sinergia sia ai margini della significatività statistica), a dimostrazione della maggiore vulnerabilità di questa fascia di popolazione, cui dovrebbe essere prestata particolare attenzione da parte dei responsabili delle politiche. L'interazione della condizione monogenitoriale con l'esclusione dal mercato del lavoro e con la mancanza di risorse economiche indica, quindi, un rischio di cattiva salute più elevato rispetto a quanto ci si aspetterebbe da una semplice somma delle esposizioni a queste condizioni sfavorevoli per la salute.

Le conseguenze negative del cumulo della condizione monogenitoriale con la scarsità di risorse economiche è ancora maggiore fra le non occupate (OR 1,86; IC95% 1,61-2,14), soprattutto al Centro Nord, con, tra l'altro, dei segnali di un acutizzarsi di tale effetto negativo nel corso del tempo, dato che in quest'area del Paese l'eccesso di rischio risulta maggiore nel 2013 rispetto al 2005 (OR delle madri sole non occupate: 1,59 nel 2005 e 2,23 nel 2013). Il peggioramento delle condizioni economiche e di disoccupazione connesse con la crisi finanziaria sembrano dunque creare ricadute di salute peggiori più frequenti al Nord che al Sud.

Non si riscontra invece alcuna interazione significativa della condizione di madre sola con la residenza nel Mezzogiorno, né quando si sommano i due anni, né allorché li si analizzi separatamente. Le minori disuguaglianze delle madri sole nel Mezzogiorno possono derivare, da un lato, da uno svantaggio generalizzato legato al contesto meridionale che coinvolge anche le madri in coppia, che, pertanto, non si discostano molto da quelle sole, come invece accade nel Centro e Nord Italia. Le regioni del Mezzogiorno sono infatti ampiamente sfavorite per disuguaglianze di salute più ampie (15).

La maggiore omogeneità tra le madri sole e in coppia nel Mezzogiorno potrebbe inoltre essere attribuibile all'azione di altri fattori attinenti al supporto sociale e alle reti di aiuto come importante fonte di compensazione dell'effetto negativo esercitato sulla salute dalla condizione di madre sola e dall'interazione di quest'ultima con la mancata occupazione. Tuttavia l'indagine utilizzata non rileva dei dati direttamente utili al controllo di questa ipotesi. Infine, le donne che al Sud diventano madri sole non per vedovanza ma per separazione o divorzio, sono probabilmente più selezionate e più attrezzate sotto diversi punti di vista per gestire la monogenitorialità, quindi con maggiori risorse economiche, più aiuti materiali e più supporto.

Viceversa, le maggiori disuguaglianze nel Centro-Nord potrebbero riflettere l'anticipo della transizione dei comportamenti emancipatori femminili e dei conseguenti effetti negativi sulla salute nei gruppi sociali più svantaggiati. In più, essere una madre sola lavoratrice, condizione che si verifica più diffusamente al Centro-Nord rispetto al Mezzogiorno, invece di tradursi in un vantaggio, costituisce un possibile fattore di rischio per le patologie stress correlate a causa del conflitto di ruoli e delle difficoltà di conciliazione dei carichi familiari con quelli lavorativi. In generale, però, accanto alle ripercussioni negative dell'attività lavorativa sulla salute, ci sono importanti effetti positivi, visto che lo svolgimento di un lavoro permette di incrementare il reddito e offre maggiori opportunità per sviluppare dei legami sociali utili ad affrontare gli effetti stressanti di altri ruoli, producendo in tal modo dei benefici per la salute delle madri (16). Probabilmente al Centro-Nord, le ricadute negative prevalgono su quelle positive e ciò si traduce in una penalizzazione delle madri sole residenti in questa area del Paese.

La mancanza di differenze statisticamente significative nel Mezzogiorno suggerisce che si è in tempo per prevenire il fenomeno, limitando il futuro peggioramento delle condizioni di vita delle madri sole più fragili. Allo stesso tempo le disuguaglianze di salute a sfavore delle donne sole e non occupate del centro Nord costituiscono un fenomeno emergente da fronteggiare con politiche trasversali che operino su più versanti, senza limitarsi ad incentivare la partecipazione al mercato del lavoro di donne spesso poco qualificate e, in quanto tali, candidate a svolgere occupazioni più precarie, con una retribuzione insufficiente in rapporto alle esigenze economiche familiari. Occorrono interventi di sostegno al reddito e servizi che facilitino la conciliazione della gestione dei carichi di cura familiari con i tempi lavorativi (2, 17).

Il limite principale di questo studio deriva dalla natura trasversale dei dati che impedisce di determinare la direzione della relazione causale fra la cattiva salute e lo stato di madre sola, soprattutto quando a quest'ultimo sono associate altre caratteristiche sfavorevoli per la salute.

Laddove i dati hanno consentito di controllare l'esistenza del processo di selezione, per il quale i problemi di salute costituiscono la causa e non l'effetto della monogenitorialità, in effetti, è emerso un rischio di diventare madri sole maggiore per le donne che avevano

precedentemente riferito un cattivo stato di salute (18), oppure, come osservato per esempio in Svezia, il rischio di cattiva salute è risultato aumentare al crescere della durata della condizione monogenitoriale (19).

Infine, occorre considerare che i meccanismi responsabili della generazione di queste disuguaglianze di salute tra le madri straniere possono essere diversi da quelli che riguardano le donne italiane.

## Bibliografia

1. Rousou E, Kout C, Middleton N, Karanikola M. Single mothers' self-assesment of health: a systematic exploration of the literature. *International Nursing Review* 2013; 425-34.
2. Strategic Review of Health Inequalities in England post-2010 (SRHI). *Fair Society, Healthy Lives: The Marmot Review*. 2010.
3. Burström B, Whitehead M, Clayton S, Fritzell S, Vannoni F, Costa G. Health inequalities between lone and couple mothers and policy under different welfare regimes – the example of Italy, Sweden and Britain, *Social Science & Medicine* 2010;70:912-20.
4. Fritzell S, Vannoni F, Whitehead M, Burström B, Costa G, Clayton S, Fritzell J. Does non-employment contribute to the health disadvantage among lone mothers in Britain, Italy and Sweden? Synergy effects and the meaning of family policy. *Health & Place* 2012;18:199-208.
5. Huisman M, Kunst AE & Mackenbach JP Educational inequalities in smoking among men and women aged 16 years and older in 11 European countries. *Tobacco Control* 2005;14:106-13.
6. Diderichsen F, Evans T, *et al.* The social basis of disparities in health. In: Evans T, Whitehead M, Diderichsen F *et al.* (Ed.). *Challenging inequities in health: From ethics to action*. New York: Oxford University Press; 2001. p. 13-23.
7. Rothman KJ, Greenland S. *Modern epidemiology*. Philadelphia: Lippincott-Raven; 1998.
8. Lundberg M, Fredlund P, *et al.* A SAS program calculating three measures of interaction with confidence intervals. *Epidemiology* 1996;7(6):655-6.
9. Caranci N, Di Martino M, Gargiulo L, Landriscina T, Vannoni F, Metodi per l'analisi dei dati, Indicazioni pratiche e note d'uso. In: *Approfondimenti sull'indagine multiscopo ISTAT salute 2005*. Roma: Agenas; 2008: (Quaderno di Monitor 3). p. 28-37.
10. Lundberg O, Manderbacka K, Martikainen P. Health measures in a comparative perspective. In: Nilsson PM, Orth-Gomer K (Ed) *Self-Rated Health in A European Perspective*. Stockholm: Forskningsradsmannden (FRN); 2000;2:103-12.
11. Benjamins MR, Hummer RR, Eberstein IW & Nam CB. Selfreported health and adult mortality risk: an analysis of cause-specific mortality. *Social Science and Medicine* 2004;59(6):1297-306.
12. Jylha M. What is self-rated health and why does it predict mortality? Towards a unified conceptual model. *Social Science & Medicine* 2009;69:307-16.
13. Ruspini E. *Living on the poverty line: lone mothers in Belgium, Germany, Great Britain, Italy and Sweden*. Mannheimer Zentrum für Europäische Sozialforschung (MZES): Arbeitsbereich Working Paper I/No. 28;1998.
14. Sabbadini LL. *Profili e organizzazione dei tempi di vita delle madri sole in Italia*. Roma, ISTAT, Approfondimenti, 5 luglio 2005.
15. Istituto Nazionale di Statistica, Regione Piemonte *Tutela della salute e accesso alle cure. Anno 2013*. Roma: ISTAT; 2014.

16. Fritzell S, Ringback Weitoft G, Fritzell J, Burström B. From macro to micro: the health of Swedish lone mothers during changing economic and social circumstances. *Social Science & Medicine* 2007;65(12):2474-88.
17. Di Monaco R, Pilutti S. Le ipotesi sulla radice sociale delle disuguaglianze di salute che hanno implicazioni per le politiche. In Costa G, et al. (Ed.). *L'equità nella salute in Italia. Secondo rapporto sulle disuguaglianze sociali in sanità*. Milano: Franco Angeli; 2014. p. 333-57.
18. Whitehead M, Burström B, Diderichsen F. Social policies and the pathways to inequalities in health: a comparative analysis of lone mothers in Britain and Sweden. *Social Science & Medicine* 2000;50(2):255-70.
19. Ringback WG, Haglund B, Rosén M. Mortality among lone mothers in Sweden: A population study. *The Lancet* 2000;355:1215-9.



# STATO DI SALUTE FISICO E MENTALE DELLE CASALINGHE IN ITALIA

Elisa Ferracin (a), Angelo d'Errico (a), Lisa Francovich (b), Giuseppe Costa (a,c), Fulvio Ricceri (a,d)  
(a) Servizio Sovrazonale di Epidemiologia, ASL TO3, Grugliasco (TO)  
(b) Istituto Nazionale di Statistica, Roma  
(c) Dipartimento di Scienze Cliniche e Biologiche, Università degli Studi di Torino, Torino  
(d) Centro Prevenzione Oncologica, Azienda Ospedaliero-Universitaria Città della Salute e della Scienza, Torino

## Introduzione

Fin dai tempi dell'antica Roma la figura della *mater familias* ricopriva il ruolo principale di dirigere la casa, prendersi cura dei figli, di tessere la lana e confezionare abiti per sé e per i membri della famiglia.

Durante i secoli la figura della donna "di casa" si è evoluta, rimanendo sempre relativamente in sordina, ma negli ultimi decenni, la lente d'ingrandimento è stata via via indirizzata su di essa.

In letteratura sono pochi gli studi (soprattutto in Italia) che si sono posti la domanda su quali siano le caratteristiche che influenzino maggiormente lo status psicologico e fisico di una casalinga rispetto alle altre.

Il termine casalinga non è spesso in grado, infatti, di delineare tutta la pluralità di aspetti di questa condizione. Alcuni studi internazionali hanno evidenziato come le condizioni psicologiche di queste donne risultino fortemente influenzate dal contesto economico familiare, dal proprio percorso educativo e dal carico familiare (1-6).

Il presente studio si propone di valutare lo stato di salute fisico e psicologico delle casalinghe in relazione alla condizione occupazionale e alla posizione nell'occupazione del partner.

## Metodi

La popolazione in studio è stata selezionata dal campione dell'indagine "Condizioni di salute e ricorso ai servizi sanitari" degli anni 2005 e 2013. Tale indagine è stata condotta dall'Istituto Nazionale di Statistica (ISTAT), su un campione di circa 120.000 famiglie italiane. Ognuna di esse è stata estratta, entro ciascuna area sub-regionale (denominata Area Vasta, per un totale di 68 aree vaste), con campionamento a due stadi (unità di primo stadio i comuni, unità di secondo stadio le famiglie) con stratificazione delle unità primarie in base alla dimensione demografica (centro o periferia dell'area metropolitana, comuni con meno di 2.000 abitanti, comuni con 2.001-10.000 abitanti, comuni con 10.001-50.000 abitanti, comuni con oltre 50.000 abitanti). Una descrizione dettagliata è disponibile sul sito dell'ISTAT (7) o in Marinacci *et al.* 2013 (8).

Per la presente analisi sono state selezionate le casalinghe con età compresa tra 25 e 50 anni e con un marito o un compagno, eliminando dunque le donne sole, per un totale di 5.934 donne nel 2005 e 3.739 nel 2013.

Per ciascuna di esse sono state prese in considerazione le informazioni sulla condizione occupazionale del coniuge (occupato, disoccupato o inabile, pensionato) e sulla posizione nell'occupazione del coniuge (dirigente quadro con contratto permanente, impiegato con contratto permanente, operaio con contratto permanente, lavoratore precario, lavoratore autonomo).

Per ogni donna nello studio sono state selezionate le informazione relative al titolo di studio (classificato in laurea, diploma superiore, licenza media inferiore o titolo inferiore), al numero di componenti del nucleo familiare (classificato in 2, 3, 4,  $\geq 5$ ), all'età (classificata in 25-35, 36-45, 46-50), alla ripartizione geografica di residenza (classificata in Nord-Ovest, Nord-Est, Centro, Sud, Isole).

Per ognuna delle casalinghe è stato preso in considerazione il proprio punteggio dell'indice di stato fisico e di stato psicologico, elaborati attraverso le domande del questionario SF-12 (9) rilevati dall'indagine, considerando come affette dall'esito sfavorevole le donne nel quartile più basso.

Sono stati costruiti modelli di Poisson robusti per valutare l'associazione dello stato di salute fisico e psicologico con la condizione occupazionale del coniuge e la posizione nell'occupazione del coniuge, controllati per istruzione della donna, età, numero di componenti del nucleo familiare e ripartizione geografica di residenza.

## Risultati

La Tabella 1 mostra i modelli di Poisson per entrambi gli esiti di salute rispetto alla condizione occupazionale del partner nel 2005.

Il modello rivela una forte associazione tra la salute mentale e la condizione occupazionale del coniuge. Infatti, si osserva, rispetto alle donne il cui marito è occupato, un aumento di rischio per coloro il cui partner è in pensione (PRR 1,26, IC95% 1,02-1,55) e ancor di più per coloro il cui partner è disoccupato (PRR 1,43, IC95% 1,22-1,68).

Le donne con titolo d'istruzione basso risultano avere una salute mentale peggiore (PRR 1,49, IC95% 1,07-2,07), così come le donne appartenenti alle classi di età più avanzata. Non si riscontrano differenze rispetto alla salute fisica per nessuna delle variabili analizzate, eccetto una crescita del rischio di cattiva salute fisica rispetto all'aumento dell'età.

La Tabella 2 mostra i modelli di Poisson per entrambi gli esiti di salute rispetto alla condizione occupazionale del partner nel 2013.

Il modello mostra un aumento di rischio rispetto alla salute psicologica per coloro il cui partner è in disoccupato (PRR 1,47, IC95% 1,25-1,71). Le due classi di età più avanzate risultano essere associate sia ad una salute mentale peggiore sia a una peggiore salute fisica. Come per il 2005, non si osserva nessuna differenza statisticamente significativa nella salute fisica delle casalinghe rispetto alla condizione occupazionale del partner.

Non si riscontra, invece, nessuna differenza statisticamente significativa sia nella salute mentale sia in quella fisica per le casalinghe rispetto alla posizione nell'occupazione del partner in entrambi gli anni di osservazione (Tabelle 3 e 4). Anche in queste analisi, si evidenzia come la variabile dell'età risulta essere associata significativamente ad entrambi gli esiti.

**Tabella 1. Indici di stato psicologico e di stato fisico (SF-12) delle casalinghe di 20-50 anni per condizione occupazionale del coniuge – Coefficienti e IC95% dei modelli di Poisson, anno 2005**

Variabili	Modalità	Salute psicologica (MCS)		Salute fisica (PCS)	
		PRR	IC95%	PRR	IC95%
Condizione occupazionale del coniuge	occupato	Ref		Ref	
	pensionato	1,26	1,02-1,55	1,02	0,83-1,25
	disoccupato/inabile	1,43	1,22-1,68	1,14	0,96-1,36
Numero componenti nucleo familiare	2	Ref		Ref	
	3	0,94	0,77-1,15	0,91	0,76-1,09
	4	1,01	0,84-1,22	0,9	0,76-1,06
	≥5	1,09	0,88-1,34	0,93	0,77-1,13
Istruzione	laurea	Ref		Ref	
	diploma	1,29	0,92-1,80	1,19	0,85-1,66
	titolo inferiore	1,49	1,07-2,07	1,38	1,00-1,92
Classi di età	20-35	Ref		Ref	
	36-45	1,2	1,05-1,36	1,34	1,17-1,53
	46-50	1,48	1,29-1,70	1,85	1,62-2,12
Ripartizione geografica di residenza	Nord-ovest	Ref		Ref	
	Nord-est	0,92	0,76-1,12	1,16	0,98-1,36
	Centro	1,01	0,83-1,22	0,99	0,83-1,19
	Sud	1,04	0,89-1,21	0,97	0,84-1,11
	Isole	1,03	0,86-1,23	1,10	0,93-1,30

**Tabella 2. Indici di stato psicologico e di stato fisico (SF-12) delle casalinghe di 20-50 anni per condizione occupazionale del coniuge – Coefficienti e IC95% dei modelli di Poisson, anno 2013**

Variabili	Modalità	Salute psicologica (MCS)		Salute fisica (PCS)	
		PRR	IC95%	PRR	IC95%
Condizione occupazionale del coniuge	occupato	Ref		Ref	
	pensionato	1,13	0,82-1,55	1,04	0,78-1,38
	disoccupato/inabile	1,47	1,25-1,71	1,10	0,92-1,31
Numero componenti nucleo familiare	2	Ref		Ref	
	3	1,16	0,90-1,51	0,93	0,74-1,16
	4	1,16	0,90-1,49	0,83	0,67-1,03
	≥5	1,27	0,97-1,65	1,01	0,80-1,27
Istruzione	laurea	Ref		Ref	
	diploma	1,24	0,88-1,76	1,31	0,91-1,89
	titolo inferiore	1,3	0,92-1,83	1,52	1,06-2,18
Classi di età	20-35	Ref		Ref	
	36-45	1,22	1,03-1,46	1,32	1,10-1,59
	46-50	1,55	1,29-1,85	1,93	1,61-2,31
Ripartizione geografica di residenza	Nord-ovest	Ref		Ref	
	Nord-est	0,87	0,69-1,10	1,00	0,81-1,24
	Centro	0,81	0,64-1,03	0,85	0,68-1,08
	Sud	0,94	0,78-1,13	0,95	0,79-1,13
	Isole	0,94	0,76-1,16	0,78	0,63-0,97

**Tabella 3. Indici di stato psicologico e di stato fisico (SF-12) delle casalinghe di 20-50 anni per posizione occupazionale del coniuge – Coefficienti e IC95% dei modelli di Poisson, anno 2005**

Variabili	Modalità	Salute psicologica (MCS)		Salute fisica (PCS)	
		PRR	IC95%	PRR	IC95%
Condizione occupazionale del coniuge	dirigente-quadro	Ref		Ref	
	impiegato	1,06	0,82-1,37	0,95	0,74-1,20
	operaio	1,15	0,90-1,46	1,11	0,89-1,39
	precario	1,32	0,92-1,88	1,19	0,85-1,67
	autonomo	1,09	0,85-1,38	1,04	0,83-1,30
Numero componenti nucleo familiare	2	Ref		Ref	
	3	0,89	0,71-1,12	0,88	0,72-1,07
	4	0,98	0,79-1,21	0,87	0,73-1,05
	≥5	1,07	0,85-1,35	0,88	0,72-1,08
Istruzione	laurea	Ref		Ref	
	diploma	1,22	0,87-1,71	1,16	0,82-1,64
	titolo inferiore	1,37	0,98-1,91	1,34	0,95-1,89
Classi di età	20-35	Ref		Ref	
	36-45	1,15	1,00-1,32	1,29	1,13-1,48
	46-50	1,50	1,29-1,74	1,83	1,59-2,11
Ripartizione geografica di residenza	Nord-ovest	Ref		Ref	
	Nord-est	0,93	0,76-1,14	1,18	0,99-1,40
	Centro	1,05	0,86-1,29	1,03	0,85-1,25
	Sud	1,02	0,87-1,20	0,97	0,83-1,13
	Isole	1,06	0,87-1,28	1,16	0,97-1,38

**Tabella 4. Indici di stato psicologico e di stato fisico (SF-12) delle casalinghe di 20-50 anni per posizione occupazionale del coniuge – Coefficienti e IC95% dei modelli di Poisson, anno 2013**

Variabili	Modalità	Salute psicologica (MCS)		Salute fisica (PCS)	
		PRR	IC95%	PRR	IC95%
Condizione occupazionale del coniuge	dirigente-quadro	Ref		Ref	
	impiegato	0,70	0,49-0,99	1,12	0,78-1,59
	operaio	1,01	0,74-1,39	1,17	0,83-1,64
	precario	1,09	0,54-2,20	1,31	0,68-2,52
	autonomo	0,88	0,64-1,21	1,05	0,74-1,49
Numero componenti nucleo familiare	2	Ref		Ref	
	3	1,16	0,85-1,58	1,04	0,80-1,37
	4	1,15	0,86-1,55	0,91	0,70-1,18
	≥5	1,26	0,92-1,73	1,14	0,86-1,51
Istruzione	laurea	Ref		Ref	
	diploma	1,19	0,81-1,74	1,30	0,88-1,93
	titolo inferiore	1,17	0,80-1,71	1,45	0,98-2,15
Classi di età	20-35	Ref		Ref	
	36-45	1,25	1,03-1,53	1,32	1,08-1,61
	46-50	1,66	1,36-2,04	1,96	1,61-2,39
Ripartizione geografica di residenza	Nord-ovest	Ref		Ref	
	Nord-est	0,83	0,65-1,07	1,02	0,81-1,28
	Centro	0,79	0,61-1,02	0,87	0,68-1,12
	Sud	0,94	0,77-1,14	0,98	0,82-1,18
	Isole	0,97	0,77-1,21	0,86	0,68-1,08

## Conclusioni

Lo studio ha evidenziato, seppure con i limiti di uno studio trasversale, come lo stato mentale delle casalinghe sia principalmente legato alla condizione lavorativa del partner. Entrambi i modelli, infatti, mostrano come le casalinghe il cui marito risulta essere occupato abbiano uno stato di salute mentale migliore rispetto a coloro aventi un partner disoccupato. Nel 2005 anche coloro aventi un partner pensionato hanno presentato un aumento del rischio di peggior salute mentale. Sembra dunque che la sicurezza legata ad una capacità economica regolare sia un fattore psicologicamente positivo per le casalinghe. Dal risultato nullo che è stato evidenziato per la posizione occupazionale del partner, si può dedurre che questa “sicurezza” sia superiore all’effetto legato alle differenze nel reddito familiare.

La relazione con la salute fisica non sembra essere legata alla condizione economica familiare, bensì l’unica associazione riscontrabile è legata a un incremento del rischio di una peggiore salute fisica all’aumentare dell’età della donna, legame che è riscontrabile, peraltro, anche nella salute mentale.

## Bibliografia

1. Wang JL, Lesage A, Schmitz N, Drapeau A. The relationship between work stress and mental disorders in men and women: findings from a population-based study. *J Epidemiol Community Health* 2008;62:42–7.
2. Newberry P, Weissman MM, Myers JK. Working wives and housewives: do they differ in mental status and social adjustment? *Am J Orthopsychiatry* 1979;49:282-91.
3. Wang JL. Perceived work stress, imbalance between work and family/personal lives, and mental disorders. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol* 2006;41:541-8.
4. Saravi FK, Navidian A, Rigi SN, Montazeri A. Comparing health-related quality of life of employed women and housewives: a cross sectional study from southeast Iran. *BMC Womens Health* 2012;12:41.
5. Saber F, Shanazi H, Sharifirad G, Hasanzadeh A. Checking the determinants of physical activity based on the theory of planned behavior in the housewives. *J Educ Health Promot* 2014;3:94.
6. Mostow E, Newberry P. Work role and depression in women: a comparison of workers and housewives in treatment. *Amer J Orthopsychiatry* 1975;45:538-48.
7. Istituto Nazionale di Statistica. *Condizioni di salute e ricorso ai servizi sanitari: informazioni sulla rilevazione*. Roma: ISTAT; 2016. Disponibile all’indirizzo: <http://www.ISTAT.it/it/archivio/7740>; ultima consultazione 13/9/2016.
8. Marinacci C, Grippo F, Pappagallo M, Sebastiani G, Demaria M, Vittori P, Caranci N, Costa G. Social inequalities in total and cause-specific mortality of a sample of the Italian population, from 1999 to 2007. *Eur J Public Health* 2013;23(4):582-7.
9. Ware J Jr, Kosinski M, Keller SD. A 12-Item Short-Form Health Survey: construction of scales and preliminary tests of reliability and validity. *Med Care* 1996;34(3):220-33.

# SALUTE DELLE DONNE CHE CONCILIANO IL LAVORO RETRIBUITO CON LA CURA DEI FIGLI: ASSOCIAZIONE TRA AVERE FIGLI MASCHI E RISCHIO DI MALATTIA CORONARICA

Fabrizio D'Ovidio (a), Angelo d'Errico (b), Giuseppe Costa (b,c)

(a) Dipartimento di Neuroscienze, Università di Torino, Torino

(b) Servizio Sovrazonale di Epidemiologia, ASL TO3, Grugliasco (TO)

(c) Dipartimento di Scienze Cliniche e Biologiche, Università di Torino, Torino

## Introduzione

Dagli anni Settanta ai giorni nostri, la partecipazione delle donne nel mercato del lavoro è cresciuta del 17% (1). Ciononostante, le donne italiane continuano a farsi carico del lavoro domestico e di cura dei figli nelle famiglie, perpetuando un sistema tradizionale familiare caratterizzato da una divisione del lavoro ineguale e squilibrata. Dall'Indagine Multiscopo dell'Istituto Nazionale di Statistica (ISTAT) sull'uso del tempo del 2002, emerge che nel 41% delle coppie intervistate il lavoro domestico è interamente a carico della donna (2), mentre circa due donne lavoratrici su tre dedicano più di 60 ore a settimana al lavoro retribuito e domestico (3). Rispetto agli altri Paesi europei, l'Italia detiene la più alta differenza di genere nei lavori domestici, con le donne che lavorano ben 11 ore settimanali in più rispetto agli uomini (4). Considerevoli differenze di genere vengono riscontrate anche nella partecipazione ai lavori domestici dei figli: dall'indagine sull'uso del tempo del 2002 emerge che solo il 44% dei figli maschi tra gli 11 e i 17 anni dichiara di partecipare ai lavori domestici, contro il 65% delle figlie femmine della stessa età, con un impegno giornaliero dimezzato rispetto alle figlie femmine (rispettivamente di 22 e 44 minuti al giorno) (5).

In questo quadro diviene plausibile ipotizzare che la conciliazione tra lavoro retribuito, domestico e di cura dei figli possa arrecare problemi di salute alle donne (6). A tal proposito in letteratura si rintracciano due paradigmi teorici opposti: da una parte la teoria dell'accumulo dei ruoli (*role accumulation*), secondo la quale i ruoli multipli della donna (ad esempio quello di lavoratrice, di moglie o di madre) contribuirebbero positivamente al suo benessere psico-fisico perché inciderebbero oltre che sulla maggiore capacità di supporto sociale ed economico anche sui livelli di autostima e di soddisfazione personale (7-11); sul versante opposto, le teorie della tensione di ruolo (*role strain*), che considera i ruoli multipli un fattore di rischio per la salute della donna (12-14), e del *negative spillover* (6), che presuppone un incremento di stress dovuto ad esempio al conflitto di ruolo a cui è sottoposta la mamma lavoratrice, che porta a casa lo stress lavorativo e al lavoro il carico di stress dovuto alla cura dei figli (15).

Due studi trasversali, uno svedese (16, 17) e un altro finlandese (18), dimostrano che le donne occupate con figli riportano più problemi psicologici e fisici delle donne lavoratrici senza figli, nonostante altri studi longitudinali non registrassero alcun effetto – se non addirittura un effetto benefico – sulla salute psico-fisica della donna (si veda la rassegna di Waldron *et al.* (6)).

Gli unici studi che hanno analizzato gli effetti della conciliazione tra il lavoro retribuito e quello domestico e di cura dei figli sulla Malattia Coronarica (MC) sono tre, e riportano tutti un rischio più alto per le donne alle prese con il “doppio carico”. Il primo è uno studio di coorte prospettico all'interno del Framingham Heart Study, dove il rischio di MC è risultato doppio

sulle donne impiegate con figli rispetto a quelle senza figli (19). Il secondo è uno studio prospettico, condotto nell'ambito del Nurses' Health Study (20), che ha dimostrato come le infermiere che hanno provveduto alla cura di bambini non malati per più di 21 ore a settimana hanno riportato un rischio di MC del 50% più alto di coloro che non hanno assistito nessun bambino. A supporto di questi studi, Brisson *et al.* (21) hanno osservato come la pressione sanguigna sistolica e diastolica aumenti significativamente per le donne impiegate che dichiarano di avere anche responsabilità familiari, ma solo in presenza di un'esposizione ad un alto livello di sforzo (*job strain*), così definite dal modello di stress lavoro-correlato di Karasek del 1979 (22).

Il terzo e ultimo studio su questo tema è uno studio italiano di coorte fissa di donne residenti a Torino, all'interno del filone di analisi sullo Studio Longitudinale Torinese (SLT), che ha confermato il rischio accresciuto di MC delle donne soggette al doppio carico (23). Lo studio italiano ha suddiviso l'esposizione alla cura dei figli per genere, dimostrando che è la cura dei figli maschi ad innalzare il rischio della malattia cardiaca, che cresce all'aumentare sia del numero sia dell'età cumulativa dei figli maschi in famiglia, coerentemente con quanto emerso dagli studi sulla partecipazione ineguale al lavoro domestico dei figli (5).

Dal momento che uno dei limiti dello studio di coorte italiano era costituito dall'assenza di variabili di matrice biometrica (come ad esempio l'indice di massa corporea), o riferite agli stili di vita (come il fumo e l'attività fisica) delle donne torinesi, l'intenzione della presente ricerca è quella di replicare e convalidare i risultati dello studio torinese attraverso un follow-up dell'indagine multiscope dell'ISTAT del 2000 sulla Salute dei cittadini in Italia, in cui è possibile aggiustare i rischi anche per variabili relative alla salute e agli stili di vita delle donne arruolate nello studio.

## Metodi

### Raccolta dei dati

La popolazione oggetto dell'analisi è costituita dalle donne di età compresa tra i 25 e i 55 anni alla data della rilevazione dell'Indagine Multiscope sulla Salute dell'ISTAT del 2000, residenti in Italia in nuclei familiari "ristretti", dunque non conviventi con altri soggetti al di fuori del coniuge/convivente e dei figli (n. 19.666). Le donne che al 1° gennaio 2000, data di inizio del follow-up, vivevano in famiglie allargate sono state escluse perché arrecavano incertezza nell'identificare il "doppio carico" oggetto dello studio, costituito esclusivamente dalla conciliazione tra lavoro retribuito e quello domestico e di cura dei figli. La presenza di altri parenti conviventi nella famiglia avrebbe alterato la definizione dell'ausilio ottenuto da (o erogato per) essi. Le informazioni sui dati anagrafici, sullo stato di salute, sui fattori di rischio comportamentali, sulla famiglia, sul lavoro e sulle professioni delle donne derivano dall'indagine ISTAT sulla salute 2000, mentre quelle relative alla MC e alla mortalità sono state raccolte attraverso gli archivi nazionali di mortalità e dei ricoveri ospedalieri (Schede di Dimissione Ospedaliera, SDO), quest'ultimo disponibile fino al 31 dicembre del 2008 (data di fine follow-up).

Dal momento che una rilevante porzione della popolazione affetta da MC solitamente muore prima della dimissione ospedaliera, l'esito dello studio è rappresentato dal ricovero o dal decesso per malattia cardiaca. Tale metodologia viene applicata anche da numerosi altri studi di analisi secondaria (tra i più significativi 24 e 25).

La MC oggetto dell'analisi include le seguenti categorie di malattie del cuore, definite dai sistemi di classificazione internazionale ICD-9 (*International Classification of Diseases, 9<sup>th</sup>*

edition) (in vigore fino al 2005) e ICD-10 (*International Classification of Diseases, 10<sup>th</sup> revision*) (in vigore dal 2006): infarto miocardico acuto e sub-acuto (n. 20), angina pectoris (n. 16) e altre forme di cardiopatia ischemica (n. 17).

## Analisi dei dati

Il rischio di MC è stato stimato attraverso modelli di regressione multivariata di Poisson, stratificati per occupazione (occupate e non occupate) e aggiustati per due serie di variabili:

- la prima serie ricalca le variabili usate per lo studio italiano di coorte (23), come l'età (in classi quinquennali), lo stato civile (coniugata, nubile e precedentemente coniugata) e l'istruzione (scuola elementare, secondaria inferiore, secondaria superiore e laurea);
- la seconda serie include anche l'Indice di Massa Corporea (IMC) (in quartili), l'ipertensione (sì, no), gli indici sintetici di salute fisica PCS (*Physical Component Score*; in quartili) e mentale MCS (*Mental Component Score*; in quartili), il fumo (misurato come numero di pacchetti l'anno; in quartili) e l'attività fisica (nessuna, lieve, moderata e intensa).

La relazione tra presenza dei figli, sempre distinta in base al genere, e MC delle donne è stata classificata nei seguenti modi:

- 1) presenza dei figli in famiglia (variabile dicotomica);
- 2) numero dei figli in famiglia (variabile continua);
- 3) numero dei figli in famiglia (variabile categoriale: nessun figlio, un figlio, due o più figli);
- 4) sommatoria delle età dei figli come proxy della dose di esposizione cumulativa ai figli (variabile categoriale: fino a 14 anni, da 15 a 29 anni e oltre 30 anni).

In tutti i modelli di regressione, i rischi stimati rispetto al genere dei figli sono stati aggiustati anche per il genere opposto.

## Risultati

La popolazione studiata è costituita da 19.666 donne di età compresa tra i 25 e i 55 anni al 2000, che vivono sole o in convivenza con un partner/coniuge, con o senza figli. Nella Tabella 1 vengono presentate le statistiche descrittive della popolazione (età, istruzione, stato civile, PMS, MCS, ipertensione, IMC, attività fisica, fumo) e le incidenze di MC associate. Alla data di inizio del follow-up, quasi il 59% delle donne si dichiara impiegato e ben il 78% dichiara di avere figli. Le donne affette da malattie coronariche sono 53 (0,3%), di cui la metà è occupata e più di tre quarti (77%) con figli. L'età media del totale delle donne al 2000 è di 41 anni, mentre quella delle donne affette da malattia coronarica è di quasi 48 anni.

Come è possibile notare in Tabella 1, ad eccezione della classe di età 40-44 anni, le incidenze per MC crescono al crescere dell'età della popolazione (da 9,8 a 95,4 per 100.000 anni persona), con un forte incremento nella classe di età 45-50 anni, coerentemente con quanto riportato in altri studi (26).



La quasi totalità delle donne arruolate nello studio è coniugata (86%), mentre l'8% dichiara di essere stata precedentemente coniugata. Per queste ultime, l'incidenza di MC cresce in misura rilevante rispetto alle coniugate e alle nubili (55,0).

Per quel che riguarda l'istruzione, la maggior parte delle donne ha il diploma di scuola media inferiore o superiore (2-3 anni) (42%). L'incidenza annuale di MC per le donne non istruite o con la licenza elementare si attesta a 70,0, un valore più che doppio rispetto alle donne con titoli di istruzione più alti.

Sempre in Tabella 1 è possibile notare come le incidenze crescano in misura proporzionale all'aumentare dell'IMC e delle sigarette fumate (test del trend  $p=0,000$  per entrambe), quasi raddoppiandosi nell'ultimo quartile.

Mentre praticare una attività fisica lieve o moderata decresce l'incidenza di MC (rispettivamente 33,1 e 32,1) rispetto a chi dichiara di non praticarla (51,2) o di praticarla in misura intensa (49,1). Inoltre, le donne che dichiarano di aver (o di aver avuto) problemi di ipertensione presentano una incidenza di circa 5 volte più alta (149,7) rispetto a chi non li ha mai riportati (32,9).

Da ultimo, l'incidenza di MC non risulta considerevolmente diversa nella distribuzione per quartili dell'indice di salute fisica (PCS), mentre decresce significativamente all'aumentare dell'indice di salute mentale (MCS) (test del trend  $p=0,000$ ).

Nella Tabella 2, sono riportati i rischi relativi di incidenza (*Incidence Rate Ratio*, IRR) di MC, associati alla presenza dei figli maschi e femmine, stratificati per condizione occupazionale. Considerando che gli IRR dei modelli aggiustati solo per età, istruzione e stato civile e di quelli aggiustati anche per ipertensione, IMC, PCS, MCS, fumo e attività fisica sono risultati molto simili, nel testo vengono commentati e riportati solo gli IRR aggiustati per tutte le variabili prese in esame.

Come emergeva anche nello studio di coorte torinese sull'associazione tra MC e donne soggette al "doppio carico" del 2015 (23), anche in questo caso la presenza dei figli maschi accresce il rischio di sviluppare una MC per le donne occupate. La sola presenza dei figli maschi nei nuclei familiari aumenta del 132% il rischio di MC nelle donne occupate (Tabella 2, Modello 1), seppure con una significatività marginale (IRR 2,32; IC95% 0,94-5,71).

Sono pressoché nulli (e non significativi), invece, i rischi associati alla presenza delle figlie femmine nel nucleo familiare e, in generale, alla presenza dei figli per le donne non occupate. Inoltre, il rischio di MC cresce del 55% per ogni figlio maschio presente in famiglia (IRR 1,55; IC95%: 0,95-2,51), seppure anche in questo caso con significatività marginali (Tabella 2, Modello 2).

La presenza di un solo figlio maschio aumenta il rischio di MC per le donne occupate di 2,40 (IC95% 0,94-6,17), mentre si attesta a 2,01 (IC95% 0,55-7,27) quello derivato dalla presenza di almeno 2 figli maschi in famiglia, seppure in questo caso sia il rischio sia la sua significatività potrebbero essere influenzate in misura rilevante dal numero esiguo delle donne che hanno riportato una MC (Tabella 2, Modello 3).

Allo stesso modo, il modesto numero delle donne affette da MC rende incerti i risultati sull'esposizione cumulativa delle età dei figli maschi e femmine (Tabella 2, Modello 4). Un incremento di rischio è visibile all'aumentare della dose cumulativa dell'età dei figli maschi, con gli IRR che vanno da 2,08 (per le età cumulative fino ai 14 anni) a 2,42 (oltre i 30 anni) (test del trend  $p=0,087$ ), pur se non significativi. Al contrario, un decremento del rischio appare visibile tra le donne occupate con figlie femmine, ma con IRR associati all'aumento dell'età cumulativa delle figlie femmine non significativi.

**Tabella 1. Distribuzioni di frequenza al 2000 di età, istruzione, stato civile, IMC, ipertensione, PCS, MCS, fumo e attività fisica, distinte per occupazione delle donne e presenza dei figli in famiglia (%). Incidenze annuali totali per 100.000 anni-persona per MC**

Covariate	Donne occupate		Donne non occupate		Totale	Inci- denza MC
	senza figli	con figli	senza figli	con figli		
<b>Età (anni)</b>						
25-29	590 (18,7)	431 (5,1)	133 (11,9)	538 (7,7)	1.692 (27,9)	-
30-34	728 (23,1)	1.260 (15,0)	107 (9,6)	1.113 (15,9)	3.208 (16,3)	9,8
35-39	511 (16,2)	1.898 (22,5)	95 (8,5)	1.380 (19,8)	3.884 (19,7)	22,3
40-44	343 (10,9)	1.945 (23,1)	83 (7,4)	1.291 (18,5)	3.662 (18,6)	19,2
45-49	375 (11,9)	1.642 (19,5)	163 (14,6)	1.246 (17,8)	3.426 (17,4)	63,1
50-55	603 (19,1)	1.239 (14,7)	536 (48,0)	1.416 (20,3)	3.794 (19,3)	95,4
<b>Stato civile</b>						
Coniugate	1.826 (58,0)	7.447 (88,5)	996 (89,2)	6.666 (95,5)	16.935 (86,1)	39,3
Prec. coniugate	448 (14,2)	803 (9,5)	85 (7,6)	276 (3,9)	1.612 (8,2)	55,0
Nubili	876 (27,8)	165 (2,0)	36 (3,2)	42 (0,6)	1.119 (5,7)	27,6
<b>Istruzione</b>						
Nessun titolo o licenza elem.	361 (11,5)	1.014 (12,1)	487 (43,6)	2.077 (29,8)	3.939 (20,0)	70,2
Scuola media inf. o sup. (2-3 anni)	1.079 (34,2)	3.325 (39,5)	428 (38,3)	3.500 (50,1)	8.332 (42,4)	32,0
Scuola media sup. O diploma univ.	1.248 (39,6)	3.071 (26,5)	178 (15,9)	1.308 (18,7)	5.805 (29,5)	31,0
Laurea o dottorato	462 (14,7)	1.005 (11,9)	24 (2,2)	99 (1,4)	1.590 (8,1)	37,3
<b>IMC</b>						
I Q: fino a 18,4	2.245 (71,3)	5.561 (66,1)	573 (51,3)	3.926 (56,2)	12.305 (62,6)	28,9
II Q: da 18,5 a 24,9	184 (5,8)	252 (3,0)	32 (2,9)	166 (2,4)	634 (3,2)	24,2
III Q: da 25 a 29,9	555 (17,6)	1.979 (23,5)	335 (30,0)	2.075 (29,7)	4.944 (25,1)	59,2
IV Q: da 30 in poi	166 (5,3)	623 (7,4)	177 (18,8)	817 (11,7)	1.783 (9,1)	67,8
<b>Ipertensione</b>						
No	3.003 (95,3)	7.936 (94,3)	986 (88,3)	6.493 (93,0)	18.418 (93,6)	32,9
Sì	147 (4,7)	479 (5,7)	131 (11,7)	491 (7,0)	1.248 (6,4)	149,7
<b>PCS</b>						
I Q	722 (22,9)	1.967 (23,4)	366 (32,8)	1.860 (26,6)	4.915 (25,0)	46,9
II Q	739 (23,5)	2.173 (25,8)	273 (24,4)	1.733 (24,8)	4.918 (25,0)	41,7
III Q	850 (27,0)	2.246 (26,7)	255 (22,8)	1.858 (26,6)	5.209 (26,5)	25,1
IV Q	839 (26,6)	2.029 (24,1)	223 (20,0)	1.533 (22,0)	4.624 (23,5)	47,8
<b>MCS</b>						
I Q	710 (22,5)	2.127 (25,3)	302 (27,0)	1.811 (25,9)	4.950 (25,2)	52,0
II Q	870 (27,6)	2.536 (30,1)	271 (24,3)	1.927 (27,6)	5.604 (28,5)	44,9
III Q	686 (21,8)	1.806 (21,5)	223 (20,0)	1.513 (21,7)	4.228 (21,5)	30,9
IV Q	884 (28,1)	1.946 (23,1)	321 (27,7)	1.733 (24,8)	4.884 (24,8)	30,2
<b>Fumo</b>						
Non fumatori	1.751 (55,6)	4.720 (56,1)	759 (67,9)	4.593 (65,8)	11.823 (60,1)	36,2
I Q: da 0,5 a 4,5*	415 (13,2)	927 (11,0)	81 (7,3)	604 (8,6)	2.027 (10,3)	15,2
II Q: da 4,6 a 10*	329 (10,4)	948 (11,3)	74 (6,6)	604 (8,6)	1.955 (9,9)	38,2
III Q: da 10,1 a 18*	337 (10,7)	914 (10,9)	75 (6,7)	634 (9,1)	1.960 (10,0)	59,8
IV Q: da 18,1 a 72*	318 (10,1)	906 (10,7)	128 (11,5)	549 (7,9)	1.901 (9,7)	69,7
<b>Attività fisica</b>						
Nessuna	726 (23,0)	2.543 (30,2)	337 (30,2)	2.481 (35,5)	6.087 (30,9)	51,2
Lieve	933 (29,6)	3.015 (35,8)	461 (41,3)	2.756 (39,3)	7.155 (36,4)	33,1
Moderata	942 (29,9)	2.094 (24,9)	227 (20,3)	1.324 (29,0)	4.587 (32,3)	32,1
Intensa	549 (17,4)	763 (9,1)	92 (8,2)	433 (6,2)	1.837 (9,3)	49,1
<b>Totale</b>	<b>3.150</b> <b>(100,0)</b>	<b>8.415</b> <b>(100,0)</b>	<b>1.117</b> <b>(100,0)</b>	<b>6.984</b> <b>(100,0)</b>	<b>19.666</b> <b>(100,0)</b>	<b>39,9</b>

\* pacchetti/anno

**Tabella 2. Incidence Rate Ratio (IRR) di malattia coronarica (MC) associato alla presenza dei figli maschi (M) e femmine (F) in famiglia (Modello 1), al numero dei figli M e F (Modello 2), alle categorie della numerosità dei figli M e F (Modello 3) e alla dose cumulativa dell'età dei figli M e F (Modello 4). Modelli di regressione di Poisson aggiustati dapprima solo per età, istruzione e stato civile e in seguito anche per anche IMC, ipertensione, PCS, MCS, attività fisica e fumo<sup>b</sup>**

Modelli di regressione di Poisson	N (n MC)	IRR <sup>a</sup> (IC95%)	IRR <sup>b</sup> (IC95%)
<b>Donne occupate</b>			
<b>Modello 1</b>			
Presenza di figli M	5.714 (18)	2,26 (0,93-5,49)	2,32 (0,94-5,71)
Presenza di figli F	5.045 (11)	1,10 (0,49-2,47)	1,05 (0,47-2,40)
<b>Modello 2</b>			
Numero di figli M	5.714 (18)	1,53 (0,95-2,46)	1,55 (0,95-2,51)
Numero dei figli F	5.045 (11)	1,04 (0,58-1,90)	1,02 (0,59-1,87)
<b>Modello 3</b>			
0 figli M	5.825 (8)	1	1
1 figli M	4.248 (14)	2,34 (0,92-5,95)	2,40 (0,94-6,17)
2+ figli M	1.466 (4)	1,95 (0,54-6,94)	2,01 (0,55-7,27)
0 figli F	6.494 (15)	1	1
1 figli F	3.897 (9)	1,08 (0,45-2,57)	1,03 (0,43-2,48)
2+ figli F	1.148 (2)	1,04 (0,23-4,83)	1,02 (0,22-4,74)
<b>Modello 4</b>			
0 figli M	5.979 (8)	1	1
Età cumulata dei figli M (0-14 anni)	2.438 (4)	2,04 (0,54-7,69)	2,08 (0,55-7,95)
Età cumulata dei figli M (15-29 anni)	2.354 (10)	2,29 (0,84-6,21)	2,35 (0,85-6,44)
Età cumulata dei figli M (oltre 30 anni)	794 (4)	2,36 (0,65-8,52)	2,42 (0,66-8,85)
0 figli F	6.660 (15)	1	1
Età cumulata delle figli F (0-14 anni)	2.318 (5)	2,14 (0,67-6,76)	2,18 (0,68-6,97)
Età cumulata delle figli F (15-29 anni)	2.056 (5)	0,84 (0,30-2,37)	0,78 (0,27-2,23)
Età cumulata delle figli F (oltre 30 anni)	531 (1)	0,76 (0,10-6,00)	0,73 (0,09-5,80)
<b>Donne non occupate</b>			
<b>Modello 1</b>			
Presenza di figli M	5.017 (16)	0,96 (0,44-2,09)	1,02 (0,46-2,23)
Presenza di figli F	4.377 (13)	0,93 (0,43-2,03)	0,95 (0,43-2,09)
<b>Modello 2</b>			
Numero di figli M	5.017 (16)	0,75 (0,45-1,27)	0,79 (0,47-1,34)
Numero dei figli F	4.377 (13)	0,91 (0,53-1,56)	0,94 (0,54-1,62)
<b>Modello 3</b>			
0 figli M	3.057 (11)	1	1
1 figli M	3.399 (14)	1,26 (0,57-2,83)	1,31 (0,58-2,94)
2+ figli M	1.618 (2)	0,36 (0,78-1,70)	0,41 (0,09-1,92)
0 figli F	3.697 (14)	1	1
1 figli F	3.170 (9)	0,76 (0,32-1,81)	0,80 (0,33-1,89)
2+ figli F	1.207 (4)	0,96 (0,30-3,09)	1,03 (0,32-3,38)
<b>Modello 4</b>			
0 figli M	3.144 (11)	1	1
Età cumulata dei figli M (0-14 anni)	1.864 (2)	0,73 (0,14-3,77)	0,81 (0,15-4,27)
Età cumulata dei figli M (15-29 anni)	2.159 (12)	1,34 (0,59-3,08)	1,39 (0,60-3,20)
Età cumulata dei figli M (oltre 30 anni)	931 (2)	0,42 (0,09-1,95)	0,46 (0,10-2,16)
0 figli F	3.791 (14)	1	1
Età cumulata delle figli F (0-14 anni)	1.794 (3)	1,07 (0,27-4,26)	1,10 (0,28-4,38)
Età cumulata delle figli F (15-29 anni)	1.915 (7)	0,78 (0,31-1,95)	0,81 (0,32-2,04)
Età cumulata delle figli F (oltre 30 anni)	601 (3)	1,01 (0,28-3,65)	1,09 (0,30-3,98)

<sup>a</sup> modelli aggiustati per età, istruzione e stato civile

<sup>b</sup> modelli aggiustati per età, istruzione, stato civile, IMC, ipertensione, PCS, MCS, attività fisica e fumo

## Discussione e conclusioni

Lo studio condotto ha mostrato la presenza di una associazione tra il rischio di sviluppare una malattia coronarica e il doppio carico a cui sono sottoposte le donne che conciliano il lavoro retribuito con quello di cura dei figli. L'intenzione dello studio era di convalidare, per mezzo di uno studio di follow-up sulle donne lavoratrici tra i 25 e i 55 anni che hanno partecipato all'indagine ISTAT sulla salute 2000, quanto già esplorato in un'analisi secondaria condotta nell'ambito dello Studio Longitudinale Torinese nel 2015 (23), secondo la quale per le donne sussiste una associazione significativa tra doppio carico e MC. Tale associazione è emersa anche in altri due studi precedenti (19, 20), sebbene con rischi solo marginalmente significativi. Nella fattispecie, però, ciò che viene replicato è il differente carico apportato dai figli maschi rispetto alle figlie femmine per le donne occupate, in termini di rischio di MC: la presenza dei figli maschi nel nucleo familiare aumenta del 132% il rischio di sviluppare una MC, rispetto ad un rischio quasi nullo e non significativo derivante dalla presenza delle figlie femmine.

L'analisi di genere dei figli è il principale elemento di originalità dello studio di coorte del 2015, che però essendo confinato ad una popolazione metropolitana del Nord aveva problemi di generalizzabilità. Per questo motivo, si è posta l'esigenza di convalidare l'analisi con uno studio campionario nazionale. Ciò che conferisce robustezza all'analisi riproposta in questa sede è la presenza di numerose altre variabili di matrice psico-fisica e relative agli stili di vita, che non erano disponibili per lo studio di coorte torinese e che costituivano uno dei principali punti di debolezza dell'analisi. Dai risultati emerge che anche includendo questo insieme di nuove variabili, le stime dei rischi relativi di incidenza rimangono simili a quelli dello studio di coorte, dunque i fattori comportamentali e di salute psico-fisica non influenzano in misura decisiva l'associazione tra doppio carico e MC nelle donne. Da un punto di vista meramente biologico, l'incremento del rischio di MC associato alla presenza dei figli maschi in famiglia può essere spiegato dalla crescita intrauterina dei feti di sesso maschile più veloce di quella del sesso opposto (27) e dal maggior peso dei feti maschi rispetto a quello dei feti di sesso femminile (28), che possono arrecare un maggiore dispendio di energia per le donne incinte di un maschio rispetto a quello di donne incinte di una femmina (29). Comunque, tali differenze osservate in termini di crescita e di peso tra i due generi rimangono troppo contenute per poter influenzare negativamente la salute fisica della donna (28).

L'associazione positiva tra numero dei figli e alcuni dei fattori di rischio più rilevanti della MC è stato già riscontrato in letteratura, come ad esempio la sindrome metabolica (30), l'ipertensione (21, 31), gli alti livelli di trigliceridi e il basso livello di colesterolo HDL nel sangue (30), l'elevato IMC (32, 33), il tono incrementato del sistema nervoso simpatico (34) e il diabete mellito di tipo II (33). Tali fattori di rischio sono stati proposti come possibili mediatori dell'associazione tra numero di figli e MC, ma ciò viene smentito dal nostro studio, dal momento che l'associazione si mantiene significativa, e con stime di rischio simili, considerando o meno lo stato di salute percepito e i fattori comportamentali.

Tralasciando le ragioni biologiche, troppo carenti per spiegare la forte associazione tra presenza di figli maschi nel nucleo familiare e l'insorgenza della MC nelle donne occupate, ci si dovrebbe concentrare sui possibili effetti delle differenze di matrice socio-culturale. Stando a quanto emerge dall'indagine sull'uso del tempo del 2002-2003 dell'ISTAT, in Italia le figlie femmine partecipano al lavoro domestico in misura superiore ai figli maschi. Il *gap* tra i generi comincia a farsi rilevante nella classe di età 11-17 anni, nella quale la percentuale delle figlie femmine ingaggiate nei lavori domestici è del 65%, contro il 44% dei figli maschi, mentre il tempo giornaliero dedicato ai lavori domestici per le figlie femmine è quasi doppio rispetto a quello dei figli maschi (44 contro 22 minuti) (5). Le differenze di partecipazione al lavoro domestico dei figli appaiono coerenti con i risultati sull'esposizione cumulativa alle età dei figli

maschi, che vedono il rischio di MC incrementarsi all'aumentare della dose cumulativa delle età, con un IRR marginalmente significativo di 2.35 nella classe intermedia di esposizione (dai 15 ai 29 anni). Anche nello studio di coorte torinese si rintracciava lo stesso trend (significativo) che suggeriva un effetto cronico dell'esposizione al doppio carico sulla MC.

Un'altra possibile spiegazione, anch'essa di matrice socio-culturale, è fornita dallo studio HBSC (*Italian Health Behaviour in School-aged Children*) Italia, promosso dall'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS), il cui obiettivo è studiare l'influenza che opera il contesto socio-economico e culturale sui comportamenti, sugli stili di vita e sulla salute dei ragazzi di 11, 13 e 15 anni. In questa indagine emerge che, all'aumentare dell'età, si registra un consolidamento di comportamenti devianti, con particolare riguardo al consumo di tabacco, di cannabis e di bevande alcoliche, che interessa soprattutto i ragazzi di sesso maschile (35).

Dunque, la conciliazione tra lavoro retribuito e lavoro domestico e di cura dei figli, unitamente all'eventuale comportamento deviante che interessa in special modo i figli maschi, potrebbero rappresentare fattori di stress per la donna tali da avere conseguenze sullo stato di salute fisica. In letteratura si rintracciano alcuni studi che hanno esplorato la relazione tra il sesso dei figli e la longevità/mortalità delle donne, sebbene rivolti alle società preindustriali e dunque difficilmente comparabili (o generalizzabili) con le società contemporanee (36-38). Alcuni di questi lavori hanno trovato un rischio di mortalità associato con il numero dei figli di sesso maschile (36-38), anche se in altri studi le differenze non erano significative (39, 40).

Sebbene lo studio condotto abbia aggirato uno dei principali limiti dello studio di coorte del 2015, derivato dall'assenza di potenziali confondenti come l'ipertensione, l'IMC, il fumo, l'attività fisica, i risultati dovrebbero essere interpretati anche sulla base di altre debolezze che richiedono di essere argomentate. In primo luogo, la numerosità delle donne che hanno sviluppato nel corso della loro vita una MC è decisamente contenuta (n. 53) per stratificare l'analisi a più livelli e per affinare le esposizioni per numero e genere dei figli. In secondo luogo, potrebbe esserci una misclassificazione dell'occupazione delle donne e del numero dei figli durante il follow-up, causata dall'impossibilità di monitorare e aggiornare i due indicatori nel tempo. Ciononostante, però, si può ragionevolmente supporre che la misclassificazione sia non differenziale e che, dunque, non subisca variazioni considerevoli nel tempo e non intacchi l'effetto significativo dei figli maschi sulla MC per le donne occupate. In terzo luogo, l'assenza delle informazioni sullo stress lavoro-correlato potrebbe rappresentare un altro limite considerevole, specialmente all'interno dei filoni teorici del *role strain* e del *negative spillover*. Recenti lavori di rassegna sulla MC in rapporto all'esposizione ai fattori psico-sociali nell'ambiente lavorativo (41, 42) hanno confermato la presenza di un eccesso di rischio associato allo stress definito secondo i modelli di *demand-control* di Karasek (22) e dell'*effort-reward imbalance* di Siegrist (43). Ci si aspetterebbe, infatti, che gli effetti del doppio carico delle donne occupate sul rischio di MC sia più alto nelle donne esposte ad una fonte maggiore di stress lavoro-correlato. Ad esempio, impiegando il modello *demand-control* di Karasek, Brisson *et al.* (21) hanno osservato un incremento di rischio della pressione sanguigna per le donne esposte ad elevati carichi di stress sia a lavoro sia a casa e un incremento inferiore per le donne che rimangono esposte ad alti carichi di stress solo in uno dei due ambienti (a casa o al lavoro).

In conclusione, lo studio ha rivelato un incremento di rischio di MC associato esclusivamente alla presenza dei figli maschi tra le donne occupate, convalidando a livello italiano quanto già riportato nel precedente studio di coorte torinese del 2015. Quanto emerso non risulta ancora essere stato confermato da altri studi internazionali, in special modo nei Paesi in cui la divisione del lavoro domestico è più bilanciata che in Italia. Diviene infatti ragionevole supporre che la generalizzabilità di tali risultati sia limitata alle peculiarità della famiglia tradizionale italiana, in cui le responsabilità del lavoro domestico e di cura dei figli ricadono ancora per la maggior parte sulle donne. Dunque, nasce l'esigenza di replicare lo studio in un

altro contesto socio-culturale dove la partecipazione ai lavori domestici e di cura dei figli sia più bilanciata tra i sessi (come ad esempio nei Paesi del Nord Europa), al fine di comprendere meglio il meccanismo attraverso il quale le donne occupate con figli maschi siano più soggette a sviluppare una malattia coronarica.

## Bibliografia

1. Istituto Nazionale di Statistica. *Occupati e disoccupati. Dati ricostruiti dal 1977*. Statistiche Report. Roma: ISTAT; 2013.
2. Mencarini L. Soddisfazione e uso del tempo nelle coppie italiane. In: Romano MC, Mencarini L, Tanturri ML (Ed.). *Uso del tempo e ruoli di genere. Tra lavoro e famiglia nel ciclo di vita*. Roma: ISTAT, 2012. p. 41-64.
3. Istituto Nazionale di Statistica, Consiglio Nazionale dell'Economia e del Lavoro. *Rapporto Bes 2013. Il benessere equo e sostenibile in Italia*. Roma: Tipolitografia CSR; 2013.
4. Organisation for Economic Co-operation and Development. *How's life? 2013. Measuring Well-being*. Paris: OECD Publishing, 2013. Disponibile all'indirizzo: <http://www.oecd.org/std/3013071e.pdf>; ultima consultazione 15/9/2016.
5. Romano MC. Generazioni a confronto: un approccio triangolare allo studio del lavoro familiare. In: Romano MC, Mencarini L, Tanturri ML (Ed.). *Uso del tempo e ruoli di genere. Tra lavoro e famiglia nel ciclo di vita*. Roma: ISTAT, 2012. p. 65-94.
6. Waldron I, Weiss CC, Hughes ME. Interacting Effects of Multiple Roles on Women's Health. *J Health and Social Behavior* 1998;39:216-36.
7. Sieber SD. Toward a theory of role accumulation. *Am Sociol Rev* 1974;39:357-78.
8. Thoits PA. Multiple identities and psychological well being: a reformulation and test of the social isolation hypothesis. *Am Sociol Rev* 1983;48:174-87.
9. Waldron I, Jacobs JA. Effects of multiple roles on women's health-evidence from a national longitudinal study. *Women Health* 1989;15:3-19.
10. Moen P, Dempster-McClain D, Williams RM. Successful aging: a life-course perspective on women's multiple roles and health. *Am J Sociol* 1992;97:1612-38.
11. Lahelma E, Arber S, Kivelä K, Roos E. Multiple roles and health among British and Finnish women: the influence of socioeconomic circumstances. *Social Science Med* 2002;54:727-40.
12. Gove WR. Gender differences in mental and physical illness: The effects of fixed roles and nurturant roles. *Social Science and Medicine* 1984;19:77-84.
13. McLanahan S, Adams J. Parenthood and psychological well-being. *Annual Review of Sociology* 1987;13:237-57.
14. Ross CE, Mirowsky J, Goldsteen K. The impact of the family on health: the decade in review. *Journal of Marriage and Family* 1990;52:1059-78.
15. Grzywacz JG, Marks NF. Reconceptualizing the work-family interface: An ecological perspective on the correlates of positive and negative spillover between work and family. *Journal of Occupational Health Psychology* 2000;5:111-26.
16. Krantz G, Ostergren P. Double exposure. The combined impact of domestic responsibilities and job strain on common symptoms in employed Swedish women. *Eur J Public Health* 2001;11:413-9.
17. Krantz G, Berntsson L, Lundberg U. Total workload, work stress and perceived symptoms in Swedish male and female white-collar employees. *Eur J Public Health* 2005;15:209-14.

18. Väänänen A, Kevin MV, Ala-Mursula L, Pentti J, Kivimäki M, Vahtera J. The double burden of and negative spillover between paid and domestic work: associations with health among men and women. *Women Health* 2004;40:1-18.
19. Haynes SG, Feinleib M. Women, work and coronary heart disease: prospective findings from the Framingham Heart Study. *Am J Public Health* 1980;70:133-41.
20. Lee S, Colditz G, Berkman L, Kawachi I. Caregiving to children and grandchildren and risk of coronary heart disease in women. *Am J Public Health* 2003;93:1939-44.
21. Brisson C, Laflamme N, Moisan J, Milot A, Mâsse B, Vézina M. Effect of family responsibility and job strain on ambulatory blood pressure among white-collar women. *Psychosom Med* 1999;61:205-13.
22. Karasek RA. Job demands, job decision latitude, and mental strain: implications for job redesign. *Administrative Science Quarterly* 1979;24:285-308.
23. D'Ovidio F, d'Errico A, Scarinzi C, Costa G. Increased incidence of coronary heart disease associated with "double burden" in a cohort of Italian women. *Social Science & Medicine* 2015;135:40-6.
24. Silventoinen K, Pankow J, Jousilahti P, Hu G, Tuomilehto J. Educational inequalities in the metabolic syndrome and coronary heart disease among middle-aged men and women. *Int J Epidemiol* 2005;34:327-34.
25. Netterstrøm B, Kristensen TS, Sjølc A. Psychological job demands increase the risk of ischaemic heart disease: a 14-year cohort study of employed Danish men. *Eur J Cardiovasc Prev Rehabil* 2006;13:414-20.
26. Rosengren A, Thelle DS, Köster M, Rosén M. Changing sex ratio in acute coronary heart disease: data from Swedish national registers 1984-99. *J Intern Med* 2003;253:301-10.
27. Hindmarsh PC, Geary MP, Rodeck CH, Kingdom JCP, Cole TJ. Intrauterine growth and its relationship to shape at birth. *Pediatr Res* 2002;52:263-8.
28. Maršál K, Persson PH, Larsen T, Lilja H, Selbing A, Sultan B. Intrauterine growth curves based on ultrasonically estimated foetal weights. *Acta Paediatr* 1996;85:843-8.
29. Tamimi RM, Lagiou P, Mucci LA, Hsieh CC, Adami HO, Trichopoulos D. Average energy intake among pregnant women carrying a boy compared with a girl. *BMJ* 2003;7:326:1245-6.
30. Catov JM, Newman AB, Sutton-Tyrrell K, Harris TB, Tylavsky F, Visser M, Ayonayon HN, Ness RB. Parity and cardiovascular disease risk among older women: how do pregnancy complications mediate the association? *Ann Epidemiol* 2008;18:873-9.
31. Zimmerman MK, Hartley WS. High blood pressure among employed women: a multi-factor discriminant analysis. *J Health Soc Behav* 1982;23:205-20.
32. Lawlor DA, Emberson JR, Ebrahim S, Whincup PH, Goya Wannamethee S, Walker M, Smith GD. Is the association between parity and coronary heart disease due to biological effects of pregnancy or adverse lifestyle risk factors associated with child-rearing? Findings from the British Women's Heart and Health Study and the British Regional Heart Study. *Circulation* 2003;107:1260-4.
33. Hardy R, Lawlor DA, Black S, Wadsworth MEJ, Kuh D. Number of children and coronary heart disease risk factors in men and women from a British birth cohort. *Int J Gynecology and Obstetrics* 2007;114:721-30.
34. Eller NH, Kristiansen J, Hansen AM. Long-term effects of psychosocial factors of home and work on biomarkers of stress. *Int J Psychophysiol* 2011;79:95-202.
35. Cavallo F, Giacchi M, Vieno A, Galeone D, Tomba A, Lamberti A, Nardone P, Andreozzi S (Ed.). *Studio HBSC-Italia (Health Behaviour in School-aged Children): rapporto sui dati 2010*. Roma: Istituto Superiore di Sanità; 2013 (Rapporti ISTISAN 13/5).

36. Helle S, Lummaa V, Jokela J. Sons Reduced Maternal Longevity in Preindustrial Humans. *Science* 2002;296:1085.
37. Van de Putte B, Matthijs K, Vlietinck R. A social component in the negative effect of sons on maternal longevity in pre-industrial humans. *J Biosoc Sci* 2004;36:289-97.
38. Hurt LS, Ronsmans C, Quigley M. Does the number of sons born affect long-term mortality of parents? A cohort study in rural Bangladesh. *Proceedings of the Royal Society B: Biological Sciences* 2006;273:149-55.
39. Jasienska G, Nenko I, Jasienski M. Daughters increase longevity of fathers, but daughters and sons equally reduce longevity of mothers. *Am J Hum Biol* 2006;18:422-5.
40. Cesarini D, Lindqvist E, Wallace B. Maternal longevity and the sex of offspring in pre-industrial Sweden. *Ann Hum Biol* 2007;34:535-46.
41. Kivimäki M, Nyberg ST, Batty GD et al. Job strain as a risk factor for coronary heart disease: a collaborative meta-analysis of individual participant data. *Lancet* 2012;27:1491-7.
42. Siegrist J. Effort-reward imbalance at work and cardiovascular diseases. *Int J Occup Environ Health* 2010;23:279-85.
43. Siegrist J. Adverse health effects of high-effort/low-reward conditions. *J Occup Health Psychol* 1996;1:27-41.



**Strumenti per il sistema**



# RIPARTO DEL FONDO SANITARIO DELLA REGIONE PIEMONTE: PROPOSTA DI CALCOLO, VALIDAZIONE E QUANTIFICAZIONE DI SPESA ORIENTATA ALL'EQUITÀ

Alessandro Migliardi (a), Tania Landriscina (a), Cesare Cislighi (c), Giuseppe Costa (a, b)

(a) Servizio Sovrazonale di Epidemiologia ASL TO3, Grugliasco (TO)

(b) Dipartimento di Scienze Cliniche e Biologiche, Università di Torino, Torino

(c) Agenzia Nazionale per i Servizi sanitari Regionali, Roma

## Introduzione

Il Fondo Sanitario Nazionale (FSN) è la quota del finanziamento della spesa pubblica che la Legge di Stabilità destina ogni anno al finanziamento della copertura dei Livelli Essenziali di Assistenza (LEA) dell'anno successivo.

Gli indirizzi prevalenti nei sistemi sanitari fondati su un servizio sanitario nazionale, in accordo con la comunità scientifica, raccomandano che il FSN venga ripartito in base a principi di equità orizzontale e verticale, garantendo in questo modo che ognuno degli assistiti possa fruire dei LEA in proporzione al suo bisogno (1-3). Questo significa che ogni assistito dovrebbe essere destinatario indiretto di una quota capitaria di finanziamento sanitario pubblico corrispondente al suo rischio di ammalarsi e quindi di aver bisogno dei LEA. Il rischio può essere stimato indirettamente attraverso alcune caratteristiche individuali che si sono dimostrate più predittive dell'uso dei LEA, in particolare l'età e il livello di deprivazione. In effetti l'indagine dell'Istituto Nazionale di Statistica (ISTAT) sulla salute del 2013 è al momento l'unica fonte informativa che, fornendo contemporaneamente il dato su età e deprivazione da un lato e quello sull'uso dei servizi dall'altro, può permettere di stimare il fabbisogno assistenziale ad uso del riparto. Scopo del presente lavoro è di valutare le potenzialità informative dell'indagine in proposito attraverso una applicazione sulla regione Piemonte e gli obiettivi specifici sono:

- riproporzionare la popolazione piemontese nelle Aziende Sanitarie Locali (ASL) sulla base del fabbisogno di consumi sanitari in funzione di deprivazione ed età per ogni singolo LEA e per il loro complesso;
- verificare il contributo dell'età rispetto alla deprivazione nel riproporzionamento della popolazione sull'insieme dei LEA;
- validare il modello confrontando i risultati dei punti 1 e 2 con quelli ottenuti utilizzando i flussi informativi correnti;
- calcolare per ciascuna ASL la spesa *pro capite* dell'assistenza in funzione di deprivazione ed età, scorporando la spesa dovuta alla deprivazione da quella dell'età e confrontando i risultati dei due modelli.

## Materiali e metodi

Per la sperimentazione del modello di riparto sulla regione Piemonte è possibile operationalizzare il fabbisogno assistenziale attraverso alcune domande sul ricorso ai servizi e

all'offerta sanitaria presenti all'interno dei questionari di Salute 2013, e rivolte alla popolazione non istituzionalizzata, che tengono conto del consumo e ricorso a diversi livelli di LEA (Modello 1)

Il file semplificato (4) messo a disposizione dall'ISTAT permette di quantificare i bisogni singolarmente e nel loro insieme attraverso l'uso di un indice sintetico di consumo che sintetizza diverse informazioni per ciascun individuo circa l'utilizzo dei servizi sanitari in periodi precedenti l'intervista. Come misure dell'importanza relativa dei diversi servizi viene utilizzato un peso proporzionale alla stima del valore economico della singola prestazione. L'indice è composto dai seguenti macro livelli di assistenza: ospedaliera, generica, specialistica, farmaceutica e territoriale.

Le variabili esplicative da utilizzare come predittori del fabbisogno dovevano essere disponibili sia nell'indagine ISTAT Salute 2013 per stimarne l'associazione con il ricorso ai LEA, sia nel censimento ISTAT della popolazione e delle abitazioni del 2011 che doveva servire a proiettare il fabbisogno sui residenti di ogni ASL piemontese, per valutarne le conseguenze per il riparto del fondo sanitario regionale. Dunque sono state costruite, a livello individuale, covariate che tengono conto dell'età raggruppata in 3 classi (0-24; 25-59;  $\geq 60$  anni) e di un indicatore composito di deprivazione (educativa, materiale e di reti sociali) (5) costruito *ad hoc*, composto da istruzione (alta: diploma scuola superiore o laurea; bassa: fino al diploma professionale che non dà accesso all'università); titolo di godimento dell'abitazione (di proprietà; altra condizione) e stato civile: (coniugato; altra condizione). La condizione di svantaggio nelle sue tre dimensioni (bassa istruzione, casa non di proprietà e non coniugato) è stata incrociata con l'età nelle 2 classi adulti e anziani componendo così 6 livelli di svantaggio: in tutte e tre le dimensioni, in due dimensioni, in nessuna o una dimensione a loro volta combinate con le 2 classi di età adulta e anziana. I giovani rappresentano la categoria di riferimento.

Attraverso un modello multivariato di regressione lineare, sono stati calcolati i coefficienti beta che stimano la forza dell'associazione tra lo svantaggio sociale e l'età e il consumo dei diversi livelli di LEA e del loro insieme all'interno del sottocampione dell'indagine ISTAT Salute 2013 residente nelle regioni della ripartizione del Nord-ovest (un campione ancora abbastanza numeroso per assicurare precisione delle stime, rispetto al solo piemontese, e però derivato da una popolazione simile a quella del Piemonte) (Modello 1). Tali coefficienti sono stati proiettati sulla popolazione residente al 2011 nelle 13 ASL piemontesi, suddivisa per ciascuna ASL, per lo stesso indice di svantaggio a sei modalità ricavato, in questo caso, dal Censimento di popolazione. Le distribuzioni di popolazione così ottenute sono state poi 'attualizzate' al 2013, tenendo conto delle variazioni percentuali di incremento o diminuzione tra il 2011 e il 2013 per renderle comparabili con quelle dei dati di NSIS (Sistema Informativo Sanitario) che saranno utilizzati in fase di validazione. La popolazione così calcolata costituisce la popolazione 'fittizia', riproporzionata sui consumi dei LEA in funzione delle caratteristiche sociali e di età della popolazione. Per valutare gli scostamenti tra popolazione reale e fittizia delle 13 ASL piemontesi, sono state calcolate le differenze percentuali tra le due popolazioni. Per verificare il contributo dell'età rispetto alla deprivazione nel riproporzionamento della popolazione sull'insieme dei LEA, è stata calcolata la differenza tra le percentuali riproporzionate per effetto di deprivazione ed età e quelle per effetto della sola età.

Per scopi di confronto e validazione del lavoro, è stato applicato un procedimento simile a partire da un sistema integrato di fonti informative reso recentemente disponibile dalla regione Piemonte (Modello 2) (6) che permette di rendere conto della variabilità sociale dei consumi dei principali LEA, di cui è già stato valutato il valore d'uso e le potenzialità di generalizzazione da un livello regionale a uno nazionale. Più nello specifico il sistema integra per la Regione Piemonte l'Anagrafe Unitaria degli Assistiti (AURA), i flussi informativi regionali di NSIS e i

dati di censimento 2011 (al quale nell'ambito degli uffici SISTAN della regione è stato precedentemente agganciato il codice muto) (7), e in questo modo consente di costruire la base dati integrata del ricorso ai servizi e dello svantaggio sociale per tutte la popolazione degli assistiti piemontesi.

In questo caso sono stati utilizzati, per la popolazione censita al 2011 e ancora residente in Piemonte nel 2013, tre LEA separati (ricoveri, specialistica e farmaceutica) e i loro insieme. Tali LEA coprono circa il 70% del fabbisogno di assistenza: 44% per quella ospedaliera; 13,30% per la specialistica e l'11,35% per la farmaceutica. Il restante 30% circa è assorbito per il 5% dalla prevenzione, dalla medicina di base (7%) e dall'assistenza territoriale (18,92%) (8), consumi per i quali allo stato attuale i sistemi informativi disponibili non consentono di contribuire all'esercizio.

Anche su questo fronte, per ciascun livello di assistenza è necessario considerarne il peso visto che, ad esempio rispetto all'assistenza ospedaliera, ogni tipologia di ricovero si porta dietro carichi assistenziali differenti per complessità, assorbimento di risorse, tipologia di trattamento e decorso clinico (9).

Per i ricoveri, a partire dal flusso informativo delle Schede di Dimissione Ospedaliera (SDO), si è tenuto conto di queste differenze utilizzando il peso di ciascun DRG (*Diagnosis-Related Group*) versione 24 (10) applicando il peso stabilito da sistema DRG, sommando i ricoveri pesati per DRG e calcolandone il conteggio per ciascun individuo.

Anche per l'assistenza specialistica (flusso C-specialistica ambulatoriale) è possibile fare un esercizio analogo, considerando il consumo totale di prestazioni specialistiche, pesando le prestazioni per il loro valore economico e permettendo così di quantificare la complessità della prestazione. La somma 'pesata' delle prestazioni specialistiche per ciascun individuo costituisce l'outcome di analisi.

Ragionamento simile può essere fatto per il consumo di farmaci (flusso delle prescrizioni farmaceutiche), considerando quelli prescritti dai Medici di Medicina Generale /Pediatri di Libera Scelta e acquistati in farmacia con ricetta rossa. Anche per questo esito è necessario costruire una variabile di peso, calcolabile come rapporto tra il costo di ogni farmaco consumato, classificato secondo il sistema di classificazione (*Anatomical Therapeutic Chemical Classification System*) ATC7, rapportato al costo medio di tutti i farmaci.

A partire, infine, dai dati della spesa sanitaria forniti da Osservasalute 2014 (11) è stata ricalcolata la spesa *pro capite* per ciascuna ASL, riproporzionandola sulla base delle differenze tra la popolazione riproporzionata sul complesso dei consumi e quella reale e scorporando nella variazione di spesa il contributo dell'età da quello della deprivazione, per entrambi i modelli, confrontando la consistenza e la congruenza dei due risultati, attraverso il coefficiente di correlazione di Pearson e la Kappa di Cohen.

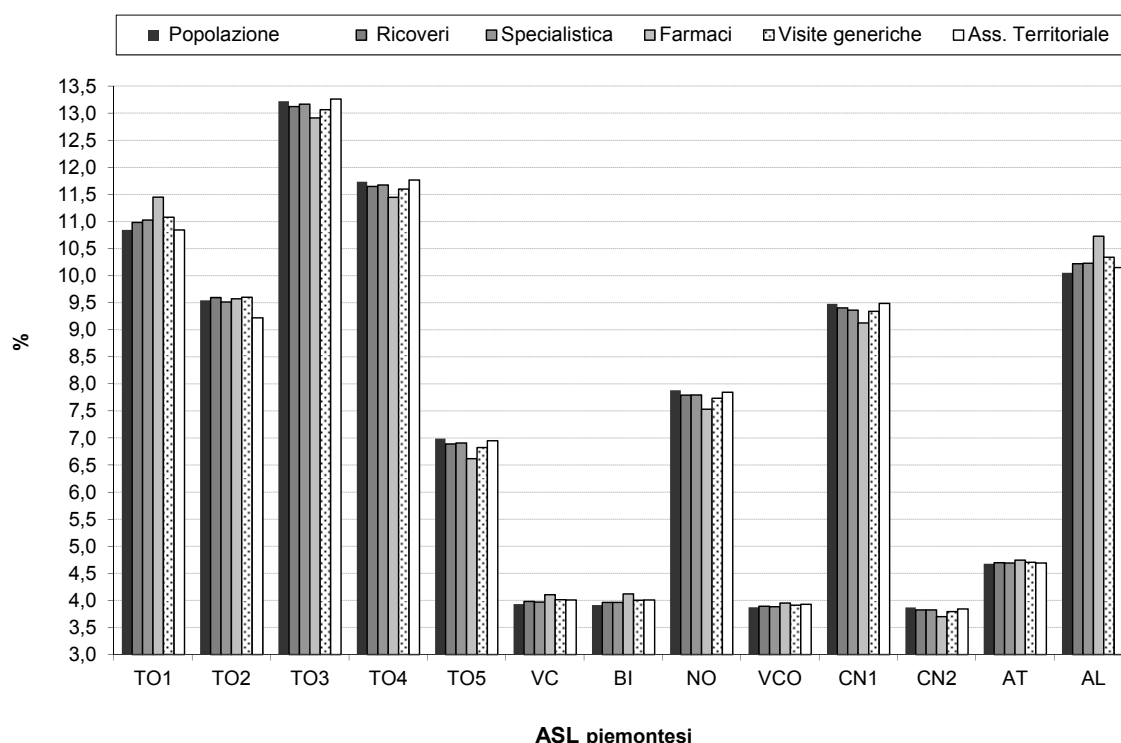
Le analisi statistiche sono state condotte con SaS System, versione 9.3.

## Risultati

Le Figure 1 e 2 mostrano la distribuzione percentuale per ASL della popolazione residente in Piemonte nel 2013 e, rispettivamente, il riproporzionamento della popolazione piemontese all'interno delle 13 ASL sulla base dei consumi sanitari in funzione di deprivazione ed età per ogni singolo LEA (Figura 1), e per il loro complesso in funzione di età e deprivazione e di sola età (Figura 2), utilizzando i dati di Salute 2013 (Modello 1, obiettivo 1).

Più nel dettaglio, come si può osservare nella Figura 1, la popolazione residente nel 2013, a seguito dei diversi tipi di consumo di LEA, subisce, in funzione di deprivazione ed età, dei riproporzionamenti più o meno importanti: rispetto ai ricoveri ospedalieri, sono le ASL di

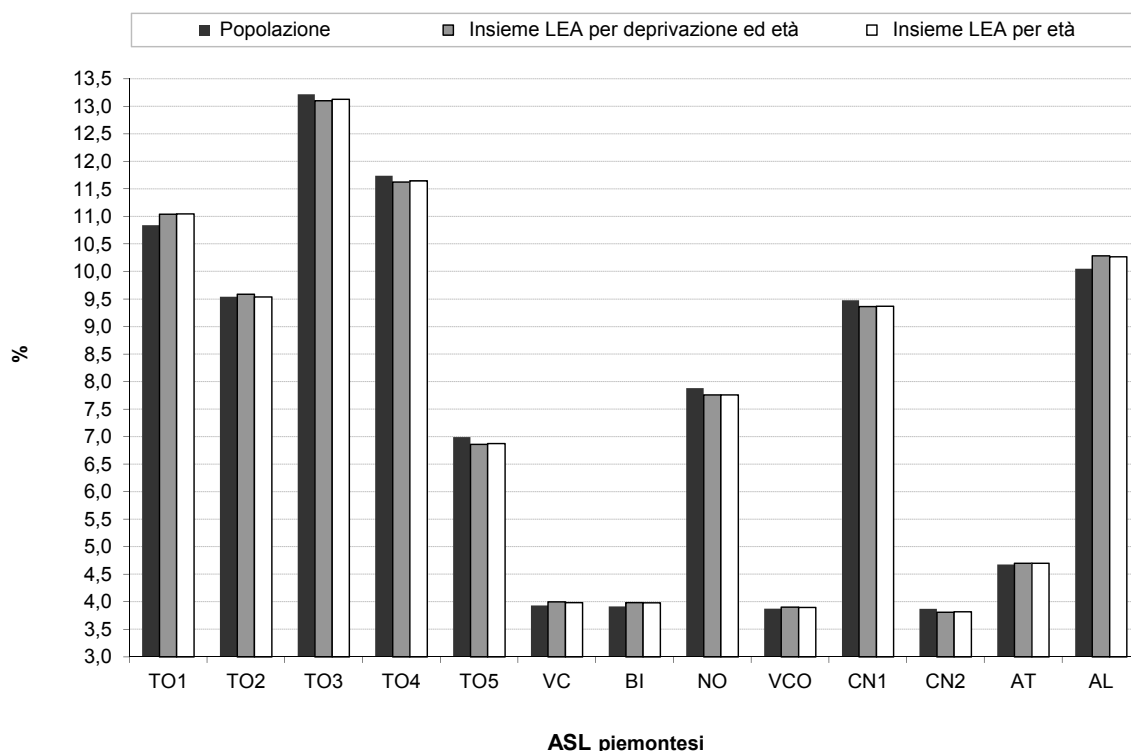
Alessandria e di Torino 1 che subiscono il riproporzionamento in eccesso più importante (rispettivamente dello +0,17% e del +0,14 %), mentre quelle dell'area metropolitana TO3, TO4 e TO5 vedono ridurre la loro quota di popolazione rispettivamente dello -0,10%, -0,09% e -0,10%. Rispetto all'uso della specialistica, sono nuovamente l'ASL di Torino centro città e quella alessandrina a veder aumentato il loro peso nella redistribuzione della popolazione regionale (+0,18%), mentre Cuneo 1 e Novara vedono ridurre la loro prevalenza (rispettivamente del -0,11% e del -0,08). Con riferimento ai consumi farmaceutici, i riproporzionamenti diventano più apprezzabili con +0,67% e +0,61% nuovamente di Alessandria e Torino 1 e mostrano segni negativi nella TO5 (-0,37%), nella Cuneo 1 e a Novara (-0,35%). Le visite generiche impattano nuovamente con un 'aumento' di popolazione a Torino centro (+0,24%) e ad Alessandria (+0,29%), mentre comportano una riduzione del peso delle popolazioni nelle ASL della cintura torinese TO3 (-0,16%) e TO5 (-0,17%). Per ultima, l'assistenza territoriale fa cambiare il segno nel riproporzionamento della popolazione dell'ASL Torino Nord (-0,32%), mentre comporta un incremento del contributo di Alessandria (+0,10%).



**Figura 1. Percentuale di popolazione residente nelle ASL piemontesi e percentuali riproporzionate per diversi consumi di LEA in funzione di deprivazione ed età. Anno 2013. Modello 1**

Per render ancora conto di questi riproporzionamenti nella popolazione residente nelle diverse ASL piemontesi con un indicatore un po' più consistente, si è utilizzato l'insieme dei LEA precedentemente presentati singolarmente (Figura 2, obiettivo 2). Rispetto all'effetto della deprivazione e dell'età, il complesso dei LEA conferma il riproporzionamento in eccesso per le ASL di Alessandria (+0,23%) e di Torino 1 (+0,20%) e la sua contrazione per tutte le ASL dell'area metropolitana (TO3, -0,12%; TO4, -0,11%; TO5, -0,13%), le due ASL del cuneese (CN 1, -0,11%; CN2, -0,06%) e quella di Novara (-0,12%). Considerando invece l'effetto della

sola età, si evince che in diverse realtà locali, il grosso del contributo nei riproporzionamenti di popolazione è dovuto alla struttura per età della popolazione. Laddove infatti le popolazioni sono più anziane, come nelle ASL di Torino 1 e in quella di Asti, il riproporzionamento viene spiegato in gran parte dall'età. In direzione opposta vanno le ASL del cuneese e soprattutto quella di Novara dove il riproporzionamento in negativo è tutto spiegato dall'età più giovane. La Figura 3 visualizza e conferma questi andamenti, evidenziando chiaramente la situazione peculiare di Torino 2, dove la deprivazione spiega largamente l'aumento nel riproporzionamento della popolazione di questo territorio, solo in parte controbilanciato dalla più giovane età della popolazione residente. Allo stesso modo la deprivazione mostra la sua importanza a Vercelli, nel Verbano Cusio Ossola, a Biella e ad Alessandria. Tutte le ASL dell'area metropolitana torinese e quelle del cuneese mostrano una contrazione del peso della popolazione dovuto, oltre alla più giovane età, anche ad una minore deprivazione di queste aree.



**Figura 2. Percentuale di popolazione residente nelle ASL piemontesi e percentuali riproporzionate per l'insieme dei LEA in funzione di deprivazione ed età e di sola età. Anno 2013. Modello 1**

Ancora la Figura 3 insieme alle Figure 4 e 5 mostrano le differenze nei riproporzionamenti di popolazione in funzione di deprivazione ed età e di sola età, mettendo a confronto i risultati ottenuti con i dati di Salute 2013 (Modello 1) con quelli ottenuti attraverso i sistemi informativi correnti (Modello 2).

Il Modello 2 è servito quindi a validare (obiettivo 3) i risultati ottenuti con dati campionari autoriferiti. La Figura 4 è sostanzialmente sovrapponibile alla Figura 3, con andamenti nelle stesse direzioni per tutte le ASL e con la differenza di rendere meno accentuate le differenze tra

gli effetti di deprivazione ed età e di sola età: fa eccezione l'ASL TO2 che nel caso del Modello 2 mostra un incremento nella popolazione dovuto non solo alla deprivazione ma anche all'età.

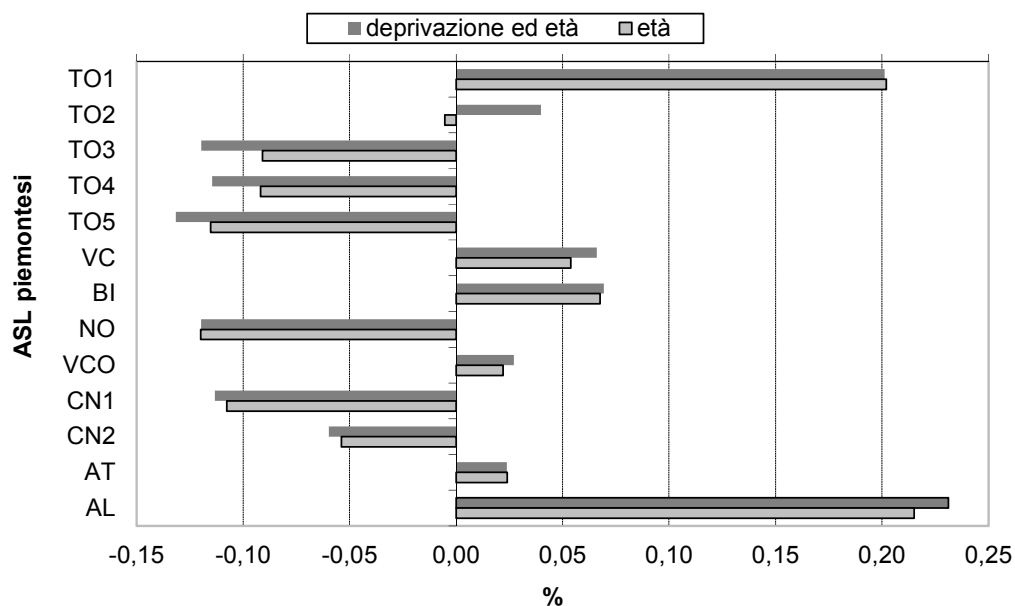


Figura 3. Differenza tra le distribuzioni percentuali di popolazione riproporzionata per deprivazione ed età e per sola età e la distribuzione percentuale della popolazione residente. Anno 2013. Modello 1

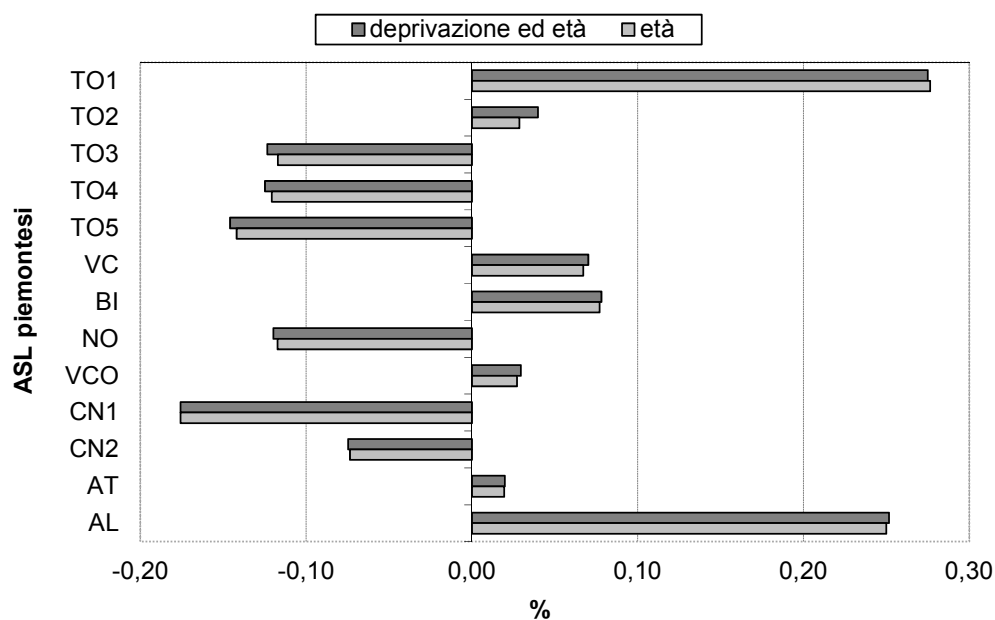
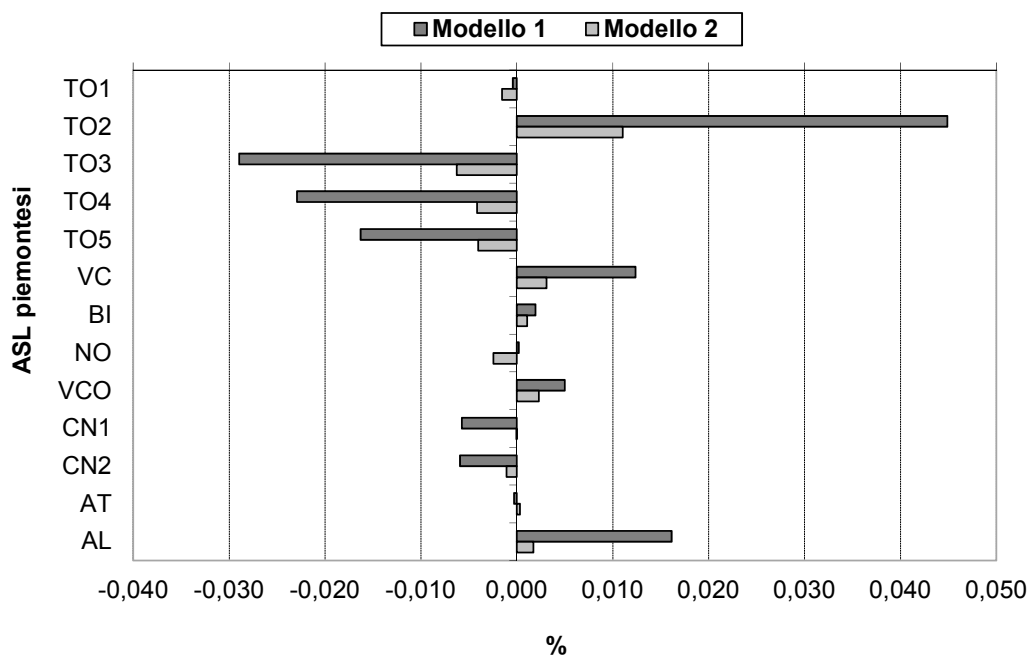


Figura 4. Differenza tra le distribuzioni percentuali di popolazione riproporzionata per deprivazione ed età e per sola età e la distribuzione percentuale della popolazione residente. Anno 2013. Modello 2



La Figura 5 mette in evidenza le differenze nel riproporzionamento della popolazione tra i due effetti, facendo vedere, in eccesso, lo scostamento più importante stimato utilizzando i dati di Salute 2013 per l'ASL Torino 2, Vercelli, Alessandria e VCO, e in difetto per quelle dell'area metropolitana.



**Figura 5. Differenze nel riproporzionamento della popolazione tra deprivazione ed età e sola età nei Modelli 1 e 2**

La Tabella 1 e la Figura 6 rispondono al quarto obiettivo di questo lavoro e cioè calcolare per ciascuna ASL la spesa *pro capite* dell'assistenza sanitaria in funzione di deprivazione ed età, scorporando la spesa dovuta alla deprivazione da quella dell'età e confrontando i risultati dei due modelli.

I risultati di spesa vanno nella stessa direzione di quelli sui riproporzionamenti di popolazione precedentemente presentati. Più nello specifico la Tabella 1 mostra la spesa *pro capite* per l'assistenza sanitaria che il Fondo Sanitario Nazionale destina alla Regione Piemonte (pari a 1847,00 euro nel 2013) (10) e i suoi aggiustamenti e scostamenti dovuti agli esercizi proposti dal Modello 1. Sarebbero le due ASL della città di Torino (rispettivamente TO1, +34,35 euro e TO2, +7,66 euro), tre del quadrante nord (Vercelli, +31,12 euro; Biella, +32,80 euro; e VCO, +12,89 euro) e quelle del quadrante est (Alessandria, +42,48 euro e Asti, +9,34 euro) ad avvantaggiarsi del riproporzionamento in termini monetari. Per contro, vedrebbero diminuire la quota *pro capite* attribuita tutte le ASL dell'area metropolitana (TO3, -16,73 euro; TO4, -18,05 euro; TO5, -34,75 euro), quella di Novara (-28,05) (la sola del suo quadrante) e quelle del cuneese (CN1, -22,11 euro; CN2, -28,51 euro).

Se si scompongono i delta degli scostamenti dalla media regionale per deprivazione ed età, il quadro che ne deriva mostra il differente peso monetario degli scostamenti nei diversi territori. È solo nell'ASL Torino 2 che la deprivazione pesa completamente sul riproporzionamento in eccesso della quota capitaria (+8,69 euro) mentre l'età contribuisce negativamente per -1,03

euro. Per contro, è la sola ASL di Novara che non vede spostare il suo contributo in ragione della deprivazione.

Ad Alessandria, Torino 1, Biella e Vercelli è l'età che offre il contributo maggiore nell'attribuzione di più risorse economiche (rispettivamente pari a +39,52, +34,42, +31,88 e +25,31 euro).

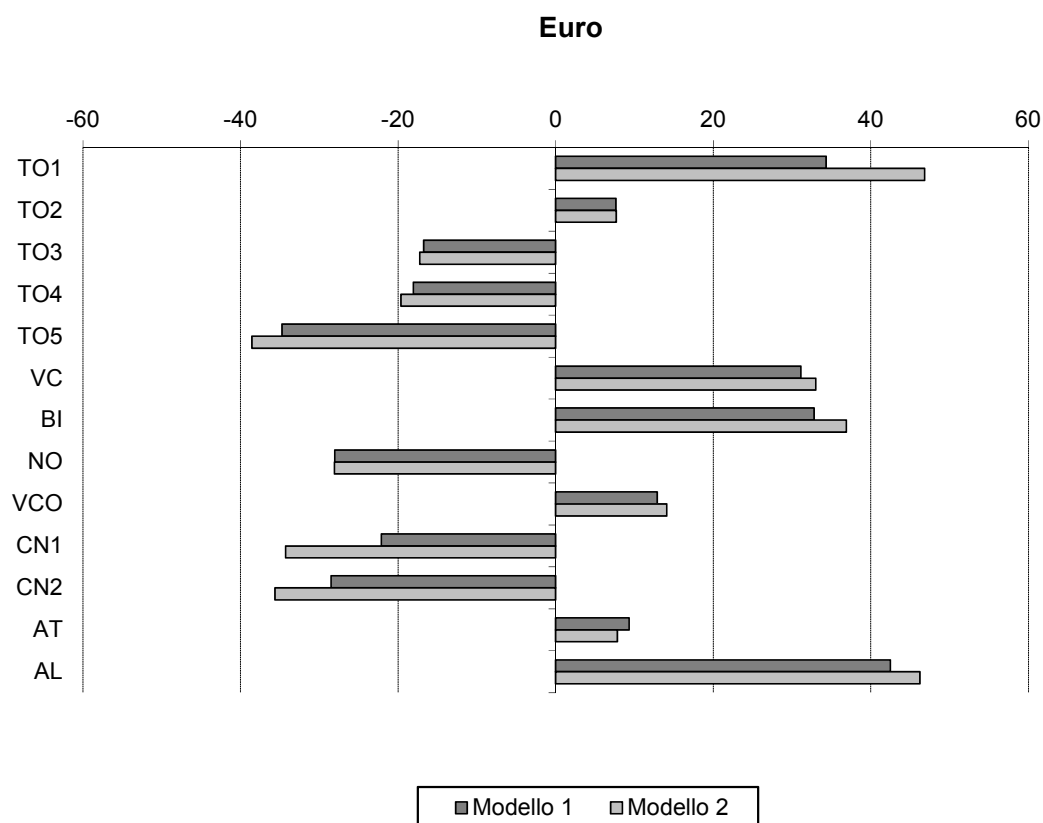
È sempre l'età, ma in senso contrario, ad attribuire meno risorse alle ASL metropolitane di TO3 (-12,69 euro), di TO4 (-14,44 euro) e di TO5 (-30,45 euro) e del cuneese (CN1, -20,99 e CN2, -25,68), con l'aggravio di una ancora minore attribuzione per la minor deprivazione di questi territori (in ordine, -4,05, -3,60, -4,30, -1,12 e -2,83 euro). Ne consegue una riallocazione complessiva del fondo sanitario regionale per ASL con un campo di variazione che va da circa -10.782.000 euro dell'ASL TO5 a un più 18.957.000 di quella di Alessandria. Torino 2 è l'unica ASL piemontese ad ottenere un riequilibrio importante, pari a 3.683.000 euro circa, dovuto totalmente allo svantaggio sociale.

**Tabella 1. Spesa pro capite aggiustata per deprivazione (D), età (E), scostamenti dalla media (1847 euro) e relative scomposizioni, scostamenti complessivi. Anno 2013. Modello 1**

ASL	Spesa pro capite aggiustata per D ed E	Scostamento dalla quota pro capite media	Delta complessivo rispetto alla quota pro capite			Delta spesa complessiva		
			D ed E	E	D	E	D	generale
TO1	1881,35	+	34,35	34,42	-0,07	16.564.148	-33.387	16.530.760
TO2	1854,66	+	7,66	-1,03	8,69	-435.219	3.682.643	3.247.425
TO3	1830,27	-	-16,73	-12,69	-4,05	-7.445.185	-2.374.804	-9.819.989
TO4	1828,95	-	-18,05	-14,44	-3,60	-7.526.334	-1.878.464	-9.404.797
TO5	1812,25	-	-34,75	-30,45	-4,30	-9.447.143	-1.335.227	-10.782.370
VC	1878,12	+	31,12	25,31	5,81	4.416.131	1.014.539	5.430.670
BI	1879,80	+	32,80	31,88	0,91	5.539.826	158.584	5.698.410
NO	1818,95	-	-28,05	-28,10	0,05	-9.829.665	16.216	-9.813.449
VCO	1859,89	+	12,89	10,51	2,38	1.807.503	409.998	2.217.501
CN1	1824,89	-	-22,11	-20,99	-1,12	-8.830.159	-471.241	-9.301.400
CN2	1818,49	-	-28,51	-25,68	-2,83	-4.412.145	-486.592	-4.898.738
AT	1856,34	+	9,34	9,46	-0,12	1.962.868	-24.292	1.938.576
AL	1889,48	+	42,48	39,52	2,96	17.635.376	1.322.026	18.957.402
Piemonte	1847,00		0,00	0,00	0,00	0	0	0

La Figura 6, infine, mostra gli scostamenti dalla spesa media pro capite regionale in funzione di deprivazione ed età, secondo il Modello 1 che usa Salute 2013 e il Modello 2 che usa i sistemi informativi correnti.

Gli scostamenti vanno nelle stesse direzioni per tutte le ASL piemontesi (Kappa di Cohen = 0,58; r di Pearson = 0,87). Il modello 2 tende ad attribuire più risorse pro capite rispetto al modello 1, in modo particolare per le ASL TO1 (46,8 vs 34,35 euro), per quella di Alessandria (46,25 vs 42,48 euro) e Biella (36,91 vs 32,80 euro) e a sottrarre più risorse, soprattutto all'ASL di Cuneo 2 (-35,64 vs -28,51), di Cuneo 1 (-34,27 vs 22,11 euro) e alla TO5 (-38,56 vs -34,75).



**Figura 6. Scostamento dalla spesa *pro capite* media (1.847 euro) per ASL nei Modelli 1 e 2**

## Discussione e conclusioni

La formula allocativa della ripartizione del fondo sanitario regionale proposta tiene in debito conto l'importanza di considerare le caratteristiche demografiche e sociali della popolazione che usufruisce dell'assistenza sanitaria nelle sue diverse articolazioni di livelli di consumo, per ragioni di equità. L'esercizio si avvantaggia, da un lato delle informazioni rilevate direttamente da Salute 2013 circa i diversi consumi di assistenza sanitaria dichiarati dagli intervistati e dell'indice composito di uso dei servizi sanitari messo a disposizione da ISTAT (4) oltreché delle informazioni socio-demografiche rilevate nell'indagine, utili alla costruzione dell'indicatore di svantaggio sociale proposto (Modello 1); dall'altro, a scopi di validazione, della recente disponibilità di un'infrastruttura informativa che consente di mettere in relazione diverse dimensioni di svantaggio socio-economico rilevate e misurate a livello individuale dal censimento della popolazione 2011 con i consumi di assistenza quantificabili attraverso i sistemi informativi sanitari (Modello 2). I risultati ottenuti con i due sistemi sono sostanzialmente sovrapponibili per direzione ed entità dei riproporzionamenti di popolazione ottenuti e per le quantificazioni di spesa calcolate. Essi sono altresì coerenti e congruenti con il patrimonio informativo disponibile in letteratura (12) che fotografa la geografia della

deprivazione in Piemonte (13) e forniscono un contributo operativo nella ripartizione e allocazione delle risorse della comunità per far fronte ai suoi bisogni di salute *equity oriented*.

Sul fronte del sistema multiscopo Salute 2013, la natura autoriferita delle informazioni e la quantificazione di consumi scalati nel tempo (effetto telescopio) sono ampiamente documentati (14) come potenziali limiti al computo corretto dell'utilizzo dell'assistenza sanitaria. Sul fronte dei sistemi informativi correnti, i risultati potrebbero essere ancora migliorati se le basi dati messe a disposizione consentissero, per qualità e completezza, di aumentare le quote di linkage nei diversi passaggi di ricostruzione del database e se i sistemi informativi sanitari consentissero di tener in debito conto del ricorso alla medicina di base e a quella territoriale (salute mentale e dipendenza soprattutto) che rappresentano un 26% circa del consumo di assistenza non spiegato da questo secondo modello e che sono prevalentemente utilizzate dai segmenti di popolazione più deprivati. In tal senso la disponibilità degli archivi relativi alla medicina di base (15), territoriale (16) – domiciliare e delle dipendenze – a livello individuale e con identificativo anonimo consentirebbe di migliorare la capacità del modello nell'individuare i territori aziendali più bisognosi di risorse economiche per rispondere efficacemente ed equamente alle domande di salute dei cittadini. Scostamenti nei risultati tra i due modelli proposti potrebbero essere dovuti alla non esatta compresenza dei singoli LEA. La presenza all'interno di Salute 2013 di informazioni relative al consumo dell'assistenza territoriale e della medicina di base, segna un punto a vantaggio dell'utilizzo di questo sistema rispetto allo sfruttamento dei flussi informativi correnti.

L'esperimento suggerisce piste di lavoro percorribili e praticabili anche su scala nazionale, utilizzando l'intero *dataset* di Salute 2013 e spostando il ragionamento dal livello regionale a quello italiano, mettendo a confronto le regioni anziché le ASL. Anche sul fronte dei sistemi informativi correnti, avvantaggiandosi del patrimonio informativo di NSIS (<http://www.nsis.salute.gov.it/>), dell'anagrafe nazionale degli assistiti e del censimento di popolazione 2011, l'esercizio permetterebbe un confronto su scala nazionale: in entrambi i casi, i sistemi illustrati offrono spunti e indicazioni alle politiche sanitarie per una redistribuzione delle risorse in sanità documentata e attenta ai bisogni delle popolazioni più svantaggiate.

## Bibliografia

1. Agenzia nazionale per i servizi sanitari regionali. *Riflessione sui criteri da utilizzare per il riparto del fabbisogno sanitario*. Roma: AGENAS; 2010.
2. Mapelli V. Una proposta di ripartizione del fondo sanitario tra le regioni. *Politiche Sanitarie* 2007;8(1).
3. Costa G, Cislighi C. Le implicazioni delle disuguaglianze di salute per le politiche sanitarie. In: Costa G, Bassi M, Gensini GF, et al. (Ed.). *L'equità nella salute in Italia. Secondo rapporto sulle disuguaglianze sociali in sanità*. Milano: Franco Angeli; 2014. p. 166-187.
4. Istituto nazionale di Statistica. *Nota metodologica. Indagine multiscopo sulle famiglie. Condizioni di salute e ricorso ai servizi sanitari 2013*. Roma: ISTAT; 2014.
5. Costa G, Cislighi C, Caranci N (Ed.). Le disuguaglianze di salute in Italia. Problemi di definizione e di misura. *Salute e Società* 2009;8(1).
6. CSI Piemonte. *Ambiente di condivisione del patrimonio informativo anonimizzato*. Torino: CSI Piemonte; 2016.
7. Servizio Sovrazonale di Epidemiologia ASL TO3, Regione Piemonte. *Integrazione dell'Archivio Unico Regionale degli Assistiti (AURA) con i dati individuali del 15° Censimento generale della Popolazione e delle Abitazioni - 2011 attraverso il sistema regionale di anonimizzazione: primo*

- documento di validazione epidemiologica e di valutazione di potenzialità del sistema.* Grugliasco: SEPI; 2016.
8. Regione Piemonte. Deliberazione della Giunta Regionale 11 novembre 2013, n. 59-6674. Determinazione obiettivi economici-finanziari delle Aziende Sanitarie regionali per l'anno 2013. *Bollettino Ufficiale Regione Piemonte* n. 49, 5 dicembre 2013.
  9. Servizio Sovrazonale di Epidemiologia ASL TO3, Regione Piemonte. *I ricoveri ospedalieri in Piemonte. Anno 2011.* Grugliasco: SEPI; 2015.
  10. Ministero del lavoro, della salute e delle politiche sociali. DM 18 dicembre 2008. *Aggiornamento dei sistemi di classificazione adottati per la codifica delle informazioni cliniche contenute nella scheda di dimissione ospedaliera e per la remunerazione delle prestazioni ospedaliere.* Roma: Ministero del lavoro, della salute e delle politiche sociali; 2008.
  11. Università Cattolica del Sacro Cuore. *Rapporto Osservasalute 2014 - Stato di salute e qualità dell'assistenza nelle regioni italiane.* Roma: Osservatorio nazionale sulla salute nelle regioni italiane; 2014.
  12. Costa G, Petrelli A (Ed.). *Atlante sanitario del Piemonte.* Torino: Regione Piemonte; 2006.
  13. Costa G, Gnani R (Ed.). *Lo stato di salute della popolazione in Piemonte.* Torino: Regione Piemonte; 2006.
  14. Istituto Nazionale di Statistica. *Il sistema di indagini sociali multiscopo. Contenuti e metodologia di indagine.* Roma: ISTAT; 2006.
  15. Smits FT, Brouwer HJ, Zwinderman AH, Mohrs J, Smeets HM, Bosmans JE, Schene AH, Van Weert HC, ter Riet G. Morbidity and doctor characteristics only partly explain the substantial healthcare expenditures of frequent attenders: a record linkage study between patient data and reimbursements data. *BMC Fam Pract* 2013;8(9):1-8.
  16. Diecidue R, Tabaldi G, Pinciaroli L, Munizza C (Ed.). *Relazione sulla salute mentale in Piemonte.* Torino: Regione Piemonte; 2008.

# INDAGINE SALUTE 2013 COME STRUMENTO DI REPORTING A SOSTEGNO DELLE ATTIVITÀ DEI PIANI REGIONALI DI PREVENZIONE

Michele Marra (a), Tania Landriscina (a), Alessandro Migliardi (a), Giuseppe Costa (a,b)

(a) Servizio sovrazonale di Epidemiologia, ASL TO3, Grugliasco (TO)

(b) Dipartimento di Scienze Cliniche e Biologiche, Università di Torino, Torino

## Introduzione

Il Piano Regionale di Prevenzione (PRP) è lo strumento di programmazione che ogni regione adotta periodicamente per programmare e definire obiettivi, aree di intervento e azione sui temi della prevenzione e della promozione della salute definiti dal corrispondente Piano nazionale. Tale documento deve mettere in campo azioni documentabili rispetto alla frequenza dei problemi di salute, alla loro gravità, all'equità sociale, alla sostenibilità delle azioni da promuovere, alla platea di attori da coinvolgere, alla possibilità di modificare i comportamenti dei cittadini con azioni efficaci, appropriate e volte ad intercettare i temi di salute prioritari (1, 2).

I sistemi di sorveglianza attualmente disponibili in Italia prevedono una rilevazione standardizzata e sistematica di informazioni utili alla definizione del quadro epidemiologico della popolazione (3-7). L'indagine dell'Istituto Nazionale di Statistica (ISTAT) Salute 2013 si inserisce a pieno titolo tra gli strumenti di rilevazione che consentono di contribuire alla documentazione dello stato di salute della popolazione (8), permettendo così di rispondere puntualmente alla necessità di accompagnare alcune delle attività previste dai macro obiettivi dei PRP.

Obiettivo del contributo è riferire di un lavoro di costruzione di uno strumento di *reporting* realizzato per tutte le regioni italiane utile alla documentazione di diverse dimensioni di salute dal punto di vista delle differenze geografiche, temporali e sociali per orientare le attività dei PRP a livello locale in un'ottica di *priority setting*.

## Materiali e metodi

Le indagini tematiche sulla salute dell'ISTAT rilevano sistematicamente un ricco *set* di indicazioni relative al benessere fisico e mentale della popolazione, alla prevalenza degli stili di vita e di fattori di rischio di tipo comportamentale e, ancora, al ricorso ai servizi sanitari. Questi dati, corredati da informazioni sulla struttura demografica e socio-economica della popolazione e dalla distribuzione sociale e territoriale delle dimensioni rilevate, consentono di restituire un quadro epidemiologico articolato, utile anche a documentare e orientare in modo puntuale alcuni dei macro obiettivi declinati nei Piani regionali di prevenzione. Più nello specifico sono 17 gli indicatori rilevati dal file semplificato messo a disposizione dall'ISTAT (9) che rispondono in modo pertinente ad esigenze di quantificazione di fenomeni previsti da alcune delle macroattività dei PRP. Per sintetizzare, i fenomeni rappresentati sono riconducibili principalmente a fattori di rischio di tipo comportamentale come fumo, eccesso ponderale,

inattività fisica, non utilizzo della prevenzione secondaria, malattie croniche e cattivo stato di salute fisica, psicologica e mentale, più un indicatore di cattiva qualità dell'abitare (Tabella 1).

**Tabella 1. Elenco dei temi trattati dallo strumento di reporting per i Piani Regionali di Prevenzione (PRP)**

<b>Tema</b>	<b>Definizione</b>	<b>Selezione età per i confronti territoriali</b>	<b>Selezione età per i confronti per istruzione</b>
Fumo	% di popolazione che fuma attualmente	14 e più	20 e più
Forti fumatori	% di popolazione che fuma più di 20 sigarette al giorno (sottopopolazione di fumatori)	14 e più	20 e più
IMC>25	% di popolazione in sovrappeso o obesa	18 e più	20 e più
IMC>30	% di popolazione obesa	18 e più	20 e più
Inattività fisica	% di popolazione che non pratica attività fisica o sportiva	15 e più	20 e più
Inattività fisica negli anziani	% di popolazione anziana che non pratica attività fisica o sportiva	65 e più	65 e più
Non uso screening carcinoma cervice	% di popolazione femminile che non ha effettuato il pap-test almeno ogni 3 anni	25-64	25-64
Non uso screening carcinoma mammella	% di popolazione femminile che non ha effettuato una mammografia almeno ogni 2 anni	50-69	50-64
Non uso screening carcinoma colon-retto	% di popolazione che non ha mai effettuato un controllo per SOF	45 e più	50 e più
Non vaccinazione antinfluenzale	% di popolazione che non si è sottoposta a vaccinazione antinfluenzale	65 e più	65 e più
Non allattamento al seno	% di donne che ha avuto un figlio da meno di 6 anni e che riferisce di non avere mai allattato al seno o di aver allattato per meno di 6 mesi	15-50	20-50
Iperensione	% di popolazione affetta da ipertensione	35 e più	35 e più
Diabete	% di popolazione affetta da diabete mellito	50 e più	50 e più
Cattivo stato di salute fisica	% di popolazione con un basso punteggio (sotto il 25° percentile) dell'indice PCS (SF-12)	14 e più	20 e più
Cattivo stato di salute psicologica	% di popolazione con un basso punteggio (sotto il 25° percentile) dell'indice MCS (SF-12)	14 e più	20 e più
Cattivo stato di salute mentale	% di popolazione con un basso punteggio (sotto il 25° percentile) dell'indice MH (SF-36)	14 e più	20 e più
Non sicurezza delle abitazioni	% di abitazioni con almeno un problema importante in termini di qualità della casa tra: assenza di bagno e di riscaldamento, dimensioni piccole, presenza di macchie di umidità, cattive condizioni generali, meno di 1 stanza per componente	Tutte	20 e più

Fonte: ISTAT, File semplificato Salute 2005-2013 ad eccezione dell'indicatore "Non uso screening carcinoma colon-retto" per il quale l'informazione è disponibile solo per il 2013.

IMC: Indice di Massa Corporea

Per ciascuno degli indicatori rilevati vengono innanzitutto evidenziate le differenze territoriali: in particolare la prevalenza dei fenomeni, separatamente per uomini e donne, in valori assoluti e attraverso percentuali standardizzate per età (in grassetto gli eccessi rispetto alla media regionale), con relativi Intervalli di Confidenza (IC) al 95%, vengono riportate a livello di area vasta (aggregati di ASL appositamente costruiti per facilitare le attività di programmazione sanitaria a livello locale). Vengono inoltre mostrati gli andamenti temporali delle dimensioni osservate, al fine di valutare incrementi o decrementi di *trend* e la loro significatività statistica rispetto al 2005 (indicata con un \*). Infine, sono presentati gli stessi valori validi per due *benchmark* rappresentati dalla media regionale e da quella italiana. La Tabella 2 esemplifica tale metodo, applicato alla Regione Piemonte e all'abitudine al fumo.

**Tabella 2. Fumatori di 14 anni e oltre per area territoriale. Piemonte e Valle d'Aosta. Anno 2013**

Area territoriale	Uomini					Donne					
	Frequenze assolute pesate	% Std	IC- inf	IC- sup	Trend Var % Sign. Var %	Frequenze assolute pesate	% Std	IC- inf	IC- sup	Trend Var % Sign. Var %	
Città di Torino	93.660	25,2	21,7	28,7	-6,5	60.632	15,3	12,5	18,0	-17,0	
Area metropolitana	165.955	28,0	24,3	31,7	21,7	103.996	16,9	14,0	19,8	10,3	
Quadrante Sud	66.669	26,8	23,2	30,4	-15,5	38.783	15,3	12,6	18,1	-12,6	
Quadrante est	68.541	25,2	21,5	28,9	6,4	46.274	16,8	13,6	20,0	-0,7	
Quadrante Nord	106.330	29,2	25,6	32,7	-1,3	70.483	18,9	15,8	22,0	2,1	
Valle d'Aosta	12.292	2,9	19,5	26,3	-10,8	9.468	17,1	14,1	20,1	-0,6	
Piemonte e Valle d'Aosta	513.449	27,0	25,3	28,6	2,2	329.636	16,7	15,4	18,0	-2,0	
Italia	6.730.267	26,8	26,3	27,2	-2,8	4.252.846	15,6	15,3	16,0	-3,9	*

In secondo luogo, vengono invece evidenziate le disuguaglianze sociali nell'esposizione per ciascuno dei fattori di rischio analizzati. Più analiticamente, separatamente per i due sessi, vengono fornite stratificate per livello di istruzione (misurato su tre livelli), le prevalenze standardizzate per età di soggetti con almeno 20 anni che riferiscono di avere uno stile di vita nocivo o di essere esposti a un fattore di rischio. Tale informazione, congiuntamente alla distribuzione della popolazione per titolo di studio, permette di calcolare la frazione attribuibile % nella popolazione (PAF<sup>53</sup>) di esposizione spiegata dalle disuguaglianze sociali e la sua

<sup>53</sup> Il termine PAF, d'ora in poi utilizzato, è l'acronimo dell'espressione epidemiologica inglese *Population Attributable Fraction*. La sua dizione italiana, la frazione attribuibile % nella popolazione, esprime la riduzione di casi che si potrebbe ottenere dall'eliminazione di una determinata esposizione che ha un'associazione, teoricamente causale, con l'outcome considerato. Applicata alle disuguaglianze sociali e all'esposizione ad un fattore di rischio, il PAF% esprime la percentuale di esposti in una popolazione a quel fattore di rischio che si potrebbe evitare eliminando le disuguaglianze sociali nell'esposizione al medesimo. Se utilizziamo, come nel nostro caso, l'istruzione come proxy della posizione socioeconomica, significa dunque stimare la riduzione % degli esposti attribuibile all'eliminazione delle differenti esposizioni per titolo di studio. In particolare, due strategie possono essere adottate: attribuire a tutti i livelli di istruzione l'esposizione minore rilevata tra i diversi strati oppure attribuire l'esposizione rilevata nei gruppi più avvantaggiati (i più istruiti) a tutti gli altri. Quando si adotta, come fatto nel nostro studio, questa seconda accezione è possibile quindi avere dei PAF negativi, che si ottengono quando uno stile di vita negativo è più prevalente tra gli strati sociali più avvantaggiati.



variazione % rispetto al 2005, l'impatto % delle disuguaglianze<sup>54</sup> sulla popolazione selezionata dall'indicatore e su tutta la popolazione e, infine, gli impatti in termini assoluti su tutta la popolazione<sup>55</sup> (Tabella 3).

**Tabella 3. Popolazione di 18 anni e oltre in sovrappeso o obesa per livello di istruzione. Piemonte e Valle d'Aosta. Anno 2013**

Livello di istruzione	Uomini						Donne					
	% Std	PAF %	Var % PAF	Impatto % su pop. selez.	Impatto % su tutta la pop.	Impatto assoluto su tutta la pop.	% Std	PAF %	Var % PAF	Impatto % su pop. selez.	Impatto % su tutta la pop.	Impatto assoluto su tutta la pop.
Alto	40,3						16,9					
Medio	46,7	19,9	3,2	10,3	10,3	213.534	25,7	46,4	22,4	16,2	16,2	369.865
Basso	53,7						36,8					

I 2 grafici della Figura 1, rispettivamente per uomini e donne, mettono in relazione le prevalenze dei diversi fenomeni esplorati (asse x) con la loro frazione attribuibile (PAF), aggiustata per la differente distribuzione del titolo di studio per fascia di età (asse y).

Nella sezione successiva vengono riportati, a titolo di esempio, alcuni risultati con riferimento alla regione Piemonte.

## Risultati

La Tabella 2 mostra, a titolo esemplificativo, le differenze geografiche nelle prevalenze di fumo. Per gli uomini, nell'area metropolitana torinese e nelle ASL del quadrante Nord le prevalenze sono, a parità di età, più alte (28%) rispetto alla media di Piemonte e Valle d'Aosta (27%) e rispetto a quella italiana (26,8%); per le ASL metropolitane si osserva un aumento rispetto al 2005 (+21,7%). Per le donne, le ASL del quadrante est (16,8%) e la Valle d'Aosta (17,1%) registrano eccessi rispetto alla media di Piemonte e Valle d'Aosta (16,7%), oltre a quelli già evidenziati negli uomini.

<sup>54</sup> Gli impatti % non sono altro che le frazioni attribuibili assolute, che appunto valutano il peso delle PAF% in base alla prevalenza complessiva di un comportamento. In altre parole, una frazione attribuibile vicina al 100% (il fattore di rischio in questione è prevalente quasi esclusivamente tra i meno istruiti, per cui attribuire a tutti gli strati la prevalenza bassissima rilevata tra i più istruiti, fa praticamente scomparire il fenomeno) può avere un impatto complessivo scarso se il fenomeno oltre che iniquamente distribuito, è altresì raro nella popolazione generale.

<sup>55</sup> Gli impatti sono stati calcolati dapprima per fasce di età (20-34, 35-49, 50-64, 65-80, 80 e +), a partire dalle prevalenze e frazioni attribuibili età-specifiche e poi aggregati in un indicatore complessivo, pesando ognuno di essi in base alla struttura demografica della popolazione. Ciò ha permesso non di standardizzare gli impatti per la diversa distribuzione (intraclasse) delle fasce di età tra regioni differenti, ma di eliminare le distorsioni dovute alla differente distribuzione del titolo di studio per fascia di età. Una volta ottenuto l'impatto complessivo si è dunque potuto calcolare la frazione attribuibile complessiva, dividendo l'impatto totale per la prevalenza totale. La Tabella 3 riporta tale informazioni nuovamente per la Regione Piemonte e per l'eccesso ponderale.



Figura 1. Grafici riassuntivo delle prevalenze e delle PAF dei temi trattati nello strumento - Piemonte e Valle d'Aosta 2013

La Tabella 3 mostra invece gli andamenti di sovrappeso o obesità rispetto alle differenze sociali, misurate attraverso il livello di istruzione. Le prevalenze più alte, al netto delle differenze per età, sono a carico dei soggetti con titolo di studio più basso (uomini: 53,7%, donne: 36,8%) e, se tutti mostrassero gli eccessi ponderali dei più istruiti, la prevalenza del fenomeno si ridurrebbe del 19,9% e del 22,4% rispettivamente nei due sessi; il rischio attribuibile alle disuguaglianze sociali nel 2013 mostra un aumento delle disuguaglianze del 3,2% negli uomini e del 22,4% nelle donne rispetto al 2005. Ciò corrisponderebbe ad un

impatto in termini di riduzione sulla popolazione potenzialmente a rischio e su tutta la popolazione del 10,3% negli uomini e del 16,2% nelle donne, con un risparmio di circa 214.000 uomini e di 370.000 donne in eccesso ponderale.

La Figura 1 restituisce infine, per entrambi i generi, un'informazione di sintesi che consente di visualizzare, per tutti gli indicatori considerati nello strumento, la prevalenza dei fattori di rischio rilevati dall'indagine Salute 2013 e il contributo delle disuguaglianze sociali nello spiegarne la diffusione.

Come si può osservare siamo in presenza di diversi scenari. Ci sono fenomeni, come ad esempio il 'non controllo del sangue occulto nelle feci' con una prevalenza alta, che supera in entrambi i sessi il 70%, ma con scarse differenze sociali. Al contrario altri fattori di rischio, come ad esempio l'obesità, hanno una prevalenza minore (in entrambi i sessi intorno al 10%), ma con forti disuguaglianze sociali a carico dei meno istruiti, in modo particolare nelle donne (intorno al 70%). A livello intermedio si collocano fenomeni come una cattiva salute mentale (MH), che mostrano, negli uomini, medie prevalenze e medie disuguaglianze sociali (30% circa).

## Conclusioni

Lo strumento illustrato rappresenta una modalità di restituzione dei dati di Salute 2013 di stimolo e orientamento in ottica di equità delle attività previste da alcuni dei macro obiettivi del PRP. Esso consente di focalizzare l'attenzione su specifici *target* a rischio, secondo due punti di osservazione: quello territoriale, individuando gli insiemi di ASL più a rischio di manifestare il fenomeno per frequenza e suo andamento nel tempo, e di popolazione vulnerabile per svantaggio sociale, in modo da quantificare gli impatti che la riduzione delle disuguaglianze avrebbero sulla popolazione in termini reattivi e assoluti. Certo che lo strumento pone il fianco a critiche di esaustività, visto che gli indicatori prodotti non sono in grado di documentare e sostenere le attività di tutti i dieci macro obiettivi del PRP.

Lo strumento dovrebbe favorire esercizi di *priority setting*, utili per trarre indicazioni su quali siano gli ambiti di lavoro prioritari, in termini di riduzione delle disuguaglianze, da tenere in considerazione nelle diverse attività e fasi di attuazione del piano di prevenzione. Infine, lo strumento, individuando *target* e territori critici, tiene in debito conto obiettivi di allocazione e redistribuzione delle risorse e di orientamento delle politiche sanitarie e non e dei relativi interventi a livello locale *equity oriented*.

## Bibliografia

1. Ministero della Salute. *Piano nazionale di prevenzione*. Roma: Ministero della Salute; 2015. Disponibile all'indirizzo: [http://www.salute.gov.it/portale/temi/p2\\_6.jsp?lingua=italiano&id=4239&area=prevenzione&menu=vuoto](http://www.salute.gov.it/portale/temi/p2_6.jsp?lingua=italiano&id=4239&area=prevenzione&menu=vuoto); ultima consultazione 5/9/2016.
2. Regione Piemonte. *Piano regionale di prevenzione 2014-2018*. Torino: Regione Piemonte. Disponibile all'indirizzo: <http://www.regione.piemonte.it/sanita/cms2/prevenzione-e-promozione-della-salute/piano-regionale-di-prevenzione>; ultima consultazione 5/9/2016.
3. Regione Piemonte. *Sorveglianza epidemiologica*. Torino: Regione Piemonte. Disponibile all'indirizzo: <http://www.regione.piemonte.it/sanita/cms2/prevenzione-e-promozione-della-salute/sorveglianza-epidemiologica>, ultima consultazione 5/9/2016.

4. Istituto Superiore della Sanità. *OKkio alla Salute. Promozione della salute e della crescita sana nei bambini della scuola primaria*. Roma: ISS. Disponibile all'indirizzo: <http://www.epicentro.iss.it/okkioallasalute/>; ultima consultazione 5/9/2016.
5. Organizzazione Mondiale della Sanità, Ufficio regionale, Università di Torino. *Lo studio HBSC (Health Behaviour in School-aged Children - Comportamenti collegati alla salute in ragazzi di età scolare)*. Disponibile all'indirizzo: <http://www.hbsc.unito.it/it/>; ultima consultazione 5/9/2016.
6. Istituto Superiore della Sanità. *La sorveglianza Passi*. Roma: ISS. Disponibile all'indirizzo: <http://www.epicentro.iss.it/passi/sorv-passi.asp>; ultima consultazione 5/9/2016.
7. Istituto Superiore della Sanità. *La sorveglianza Passi d'Argento*. Roma: ISS. Disponibile all'indirizzo: <http://www.epicentro.iss.it/passi-argento/>; ultima consultazione 5/9/2016.
8. Istituto Nazionale di Statistica. *Indagine multiscopo sulle famiglie: condizione di salute e ricorso ai servizi sanitari, 2012-2013*. Roma; ISTAT. Disponibile all'indirizzo: <http://www.ISTAT.it/it/archivio/5471>; ultima consultazione 5/9/2016.
9. Istituto Nazionale di Statistica. *Nota metodologica. Indagine multiscopo sulle famiglie. Condizioni di salute e ricorso ai servizi sanitari 2013*. Roma: ISTAT; 2014.

# ALCUNE PROPOSTE DI REPORT A SUPPORTO DELLA PROGRAMMAZIONE LOCALE IN CAMPO SOCIO-SANITARIO: L'ESPERIENZA DELLA SARDEGNA

Luigi Minerba (a), Debora Tronu (b), Daniela Vacca (b)

(a) *Dipartimento di Scienze Mediche e Sanità Pubblica, Università di Cagliari, Cagliari*

(b) *Istituto Nazionale di Statistica, Sede territoriale per la Sardegna, Cagliari*

## Introduzione

Poter disporre di misure, strumenti e metodi scientifici atti a supportare scelte decisionali in ambito sanitario è un'esigenza espressa dal territorio in modo sempre più stringente, anche in virtù delle evoluzioni normative, caratterizzate dall'attribuzione di nuove competenze a Enti locali e altri soggetti giuridici territoriali – Aziende Sanitarie Locali (ASL), Distretti sanitari, Ambiti PLUS (Pianificazione Locale Unitaria dei Servizi alla persona), ecc. –<sup>56</sup> in materia di programmazione e valutazione delle politiche di intervento.

Il recente processo di riforma del Sistema Sanitario Regionale<sup>57</sup> privilegia il territorio come luogo di cura primario e di sviluppo dello stato di salute del cittadino. Modifica l'articolazione territoriale delle competenze attraverso la centralizzazione delle attività di programmazione ed erogazione dei servizi all'interno di una ASL unica (Azienda per la Tutela della Salute, ATS) e introduce otto aree socio-sanitarie a cui attribuisce il coordinamento della programmazione territoriale e la definizione di obiettivi assistenziali relativi al territorio di riferimento e dei relativi volumi di attività, basati su analisi dei bisogni. Propone inoltre una rivisitazione dei processi, percorsi di cura e di assistenza con l'obiettivo di spostare volumi di attività e prestazioni dall'ospedale al territorio.

Il nuovo scenario che si va configurando, impegna maggiormente i vari soggetti istituzionali del settore sanitario e socio-sanitario (ATS, Aree socio-sanitarie locali e città metropolitana, Distretti, Ospedali, Comuni e loro aggregazioni funzionali alla predisposizione del PLUS) in quanto programmatori, organizzatori e gestori, ciascuno per propria competenza istituzionale, sul versante dell'analisi dei bisogni rendendo necessaria la disponibilità di competenze tese a migliorare le capacità di lettura e interpretazione del dato con particolare riferimento a quelli concernenti i bisogni di salute e di assistenza sanitaria e socio-sanitaria.

Da qui l'esigenza di valorizzare, in un'ottica territoriale, le ampie basi informative che permettono di ricostruire le diverse dimensioni in cui si articola il fenomeno Salute e, al contempo, permettano di ragionare sui modelli di analisi condivisi, in una prospettiva di perseguimento di maggiore integrazione fra produttori di dati e operatori impegnati nell'azione di governo.

---

<sup>56</sup> La Legge Regionale 23/2005 Sistema integrato dei servizi alla persona e la Legge Regionale 10/2006 Tutela della salute e riordino del servizio sanitario della Sardegna

<sup>57</sup> Legge Regionale 17/2016 Istituzione dell'Azienda per la Tutela della Salute (ATS) e disposizioni di adeguamento dell'assetto istituzionale e organizzativo del servizio sanitario regionale; Legge Regionale 2/2016 Riordino del sistema delle autonomie locali della Sardegna; Deliberazione Giunta Regionale Sardegna n. 60/2 del 2.12.2015 – Sistema delle cure Territoriali. Linee di indirizzo per la riqualificazione delle cure primarie; Deliberazione Giunta Regionale Sardegna n. 6/15 del 2.2.2016 – Proposta di ridefinizione della rete ospedaliera della Regione Autonoma della Sardegna.

Sono questi i presupposti e le sfide inizialmente raccolte dall'Istituto Nazionale di Statistica (ISTAT) (Sede territoriale per la Sardegna) e dall'Università (Dipartimento di Sanità Pubblica dell'Università degli Studi di Cagliari) ed estesi successivamente al contributo di diversi protagonisti coinvolti nei processi di programmazione locale.

## Materiali e metodi

Coerentemente con quanto ribadito dal Memorandum di Lisbona, adottato di recente dal sistema statistico europeo, punto cardine del modello d'analisi è l'approccio per indicatori, con l'intento di supportare i processi decisionali attraverso misure pertinenti e accurate che consentano di ricostruire i profili di salute a livello sub regionale. La domanda di fondo, concernente la possibilità di condurre una lettura integrata dei dati a un livello territoriale più disaggregato possibile, ha orientato l'analisi delle fonti verso l'individuazione di aree significative di restituzione dei dati per la programmazione socio-sanitaria regionale (ASL, distretti, ambiti PLUS, ecc.).

La multidimensionalità espressa dai bisogni informativi locali ha guidato l'uso integrato delle fonti statistiche per la progettazione e selezione degli indicatori più significativi in un'ottica di approfondimento e sintesi dello stato di salute della popolazione e dei più opportuni elementi di contesto.

In questo quadro il territorio, utilizzato non più come una dimensione di analisi dei diversi fenomeni ma come chiave primaria di lettura e integrazione dei dati multifonte, è diventato un elemento geograficamente riconoscibile e al contempo un fattore flessibile in ragione dell'evoluzione degli scenari spesso modificati da dettati normativi e fulcro di ambiti di competenza.

La natura delle fonti (amministrativa, campionaria o censuaria) e i diversi obiettivi conoscitivi alla base della loro progettazione hanno richiesto una profonda attività di analisi e allineamento delle definizioni, classificazioni e ambiti territoriali di riferimento per consentire l'utilizzo integrato del loro potenziale informativo. È stata rivolta particolare attenzione all'integrazione dei dati mediante rimodulazione degli anni di riferimento e mediante la rielaborazione per residenza dell'individuo. Quest'ultima caratteristica (es. residenza del deceduto/ricoverato e non luogo di decesso/ricovero) permette di descrivere lo stato di salute della popolazione di un dato territorio attraverso la lettura integrata non solo dei dati di mortalità e ospedalizzazione, ma anche con gli indicatori soggettivi sullo stato di salute e fattori di rischio, rilevati attraverso indagini campionarie *ad hoc* (Indagine Multiscopo "Condizioni di salute e ricorso ai servizi sanitari, indagine aspetti della vita quotidiana").

Questa scelta consente inoltre di interpretare gli indicatori sull'ospedalizzazione ponendo l'accento sugli aspetti di natura clinico-epidemiologica della popolazione residente nel territorio di riferimento, piuttosto che su quelli di natura organizzativo-gestionale della stessa, nonostante i dati siano riferiti ai singoli eventi di ricovero e non al numero delle persone ricoverate.

Per ciascuna tipologia di fonte, individuata come portatrice di informazioni pertinenti il tema Salute e assistenza, è stato inoltre necessario effettuare scelte riguardanti il trade off fra dettaglio territoriale/tematico e accuratezza degli indicatori. Pertanto, per alcune fonti di natura amministrativa, il cui contenuto o la metodologia di raccolta dell'informazione non garantisce una elevata qualità di alcune variabili a livello di microdati, si sono dovute effettuare scelte metodologiche tali da garantire comunque la robustezza dei risultati prodotti e la riservatezza delle informazioni raccolte quali, per esempio, l'uso delle medie mobili.

Gli aspetti descritti hanno assunto particolare rilevanza nel trattamento dei decessi per causa di morte e ricoveri per diagnosi principale: la presentazione dei dati per le medesime serie

storiche (biennale o triennale) e territoriali (ASL e distretti), la rielaborazione per residenza dell'individuo, il raggruppamento omogeneo secondo le cause inserite nella Short list Eurostat<sup>58</sup> e l'uso dei tassi standardizzati offrono la possibilità di cogliere e confrontare aspetti speculari e complementari afferenti lo stato di salute della popolazione.

## Risultati

Questa collaborazione ha generato diversi prodotti tematici e strumenti di consultazione delle informazioni sanitarie a livello locale, primo fra tutti il Sistema informativo *Health for All Sardinia*<sup>59</sup> (HFSA) nella sua versione prototipale e, successivamente, nella sua versione avanzata. Quest'ultima è stata concepita nell'ambito di un progetto interregionale ISTAT che ha esteso la realizzazione del sistema informativo ad altre tre regioni<sup>60</sup>.

Si tratta di uno strumento realizzato per gli operatori socio-sanitari che facilita l'esplorazione e il confronto di dati in serie storica territoriale, con un elevato dettaglio tematico e territoriale. Nel sistema si è prediletto l'uso di indicatori quali strumento di conoscenza e monitoraggio della realtà osservata e proposti alla lettura attraverso un percorso tematico che guida l'utilizzatore nella selezione dei dati più pertinenti rispetto alle dimensioni di analisi di suo interesse. La consultazione e l'interpretazione dei dati avviene attraverso diverse forme di rappresentazione tabellare e grafica, corredate da apposite schede di metadati che contengono le informazioni necessarie per un corretto utilizzo dei dati anche per gli utenti meno esperti (non solo definizioni, classificazioni ma anche una guida alla lettura dell'indicatore).

Sono presenti oltre 480 indicatori individuati all'interno dei sette grandi temi (Contesto, Stili di vita, Malattie croniche, Disabili, Ospedalizzazione, Offerta sanitaria, Spesa sanitaria) descritti con il relativo dettaglio territoriale nella Tabella 1. I sette gruppi sono arricchiti da altri 76 indicatori, scaturiti da una sperimentazione afferente l'applicazione dei metodi di Stima per piccoli domini e Previsioni demografiche per piccole aree. Questi dati hanno la funzione di proporre all'analisi strumenti più avanzati per effettuare delle ipotesi afferenti la proiezione nel tempo e/o distribuzione nello spazio infraregionale dei principali fenomeni oggetto di programmazione sanitaria.

L'affiancamento di tale prospettiva alla lettura dei dati consolidati ha dunque anche lo scopo di invitare gli utenti più "esperti" ad un uso più diffuso e consapevole di risultati di metodologie statistiche più avanzate, contribuendo con le loro osservazioni e interpretazioni ad un uso più corretto e significativo delle stesse. Il contenuto del sistema informativo è stato oggetto di specifici percorsi di formazione e laboratori di interpretazione dei dati dedicati agli operatori delle Aziende Sanitarie Locali e degli enti locali coinvolti nei processi di programmazione, tesi a promuovere l'utilizzo dell'informazione statistica con specifico riferimento alla ricostruzione di un quadro integrato dei profili di salute del proprio territorio.

Nonostante il sistema sia stato progettato per favorirne la fruibilità immediata da parte di un target di utenti estremamente vario per livello di preparazione e per competenza e nonostante i percorsi di formazione effettuati, si è comunque constatata la difficoltà degli operatori a orientarsi nella selezione degli indicatori più adatti ai propri bisogni informativi e nell'agevole interpretazione dei risultati.

<sup>58</sup> *Causes of death, "European shortlist"*. Eurostat, <http://ec.europa.eu/eurostat/ramon/>

<sup>59</sup> Il sistema è stato sviluppato nell'ambito di un progetto finalizzato all'implementazione, riprogettazione e adattamento del sistema nazionale HFA. La base informatica utilizzata è il software DPS (*Data presentation System*) messo a disposizione dell'OMS.

<sup>60</sup> Il progetto ha coinvolto le sedi ISTAT della Sardegna, Liguria, Puglia e Toscana.

**Tabella 1. Elenco degli indicatori proposti nel sistema informativo *Health for All* regionale**

<b>Tema/ Livello territoriale</b>	<b>Comune</b>	<b>Comuni oltre 5 mila abitanti</b>	<b>Distretto</b>	<b>Area Vasta</b>	<b>ASL</b>	<b>Tot</b>	<b>Fonti</b>
Contesto	<b>156</b>	<b>156</b>	<b>2</b>	<b>158</b>	<b>158</b>	<b>158</b>	Rilevazioni sui nati, sulle migrazioni, caratteristiche per età e cittadinanza, bilancio della popolazione ISTAT /Censimento della popolazione e delle abitazioni 2001- ISTAT/Indagine sulle Forze di Lavoro- ISTAT
Cause di morte		36	9	45	45	45	Rilevazione sui decessi e cause di morte -ISTAT
Stili di vita				27	27	27	Condizione di salute e ricorso ai servizi sanitari ISTAT /Aspetti della vita quotidiana- ISTAT
Malattie croniche				49	49	49	Condizione di salute e ricorso ai servizi sanitari -ISTAT
Disabilità				89	89	89	Condizione di salute e ricorso ai servizi sanitari -ISTAT
Ospedalizzazione		36	36	36	36	36	Schede di dimissione ospedaliera- Ministero Salute
Offerta sanitaria			7	7	64	71	Struttura e attività degli Istituti di cura - Ministero Salute/Schede di dimissioni ospedaliera - Ministero della salute
Spesa sanitaria					27	27	Banca dati on line sui dati economico-finanziari regionali del Ministero Salute
Previsioni e stime SAE					36	38	Rilevazioni sui nati, sulle migrazioni, caratteristiche per età e cittadinanza e bilancio della popolazione - ISTAT/Condizione di salute e ricorso ai servizi sanitari -ISTAT
<b>Totale</b>	<b>156</b>	<b>228</b>	<b>92</b>	<b>411</b>	<b>531</b>	<b>540</b>	

In risposta alle esigenze emerse in queste esperienze di affiancamento all'utilizzo del sistema informativo, si è sviluppato il progetto alla base del prodotto editoriale ISTAT "Dimensioni della Salute in Italia - Determinanti sociali e differenze territoriali", realizzato con l'obiettivo di fornire una lettura dei dati socio-sanitari multidimensionale e territoriale. Nell'approfondimento regionale si propone la lettura del fenomeno salute focalizzando l'attenzione sui diversi gruppi di popolazione, individuati secondo il ciclo di vita biologico, ovvero bambini, giovani, adulti e anziani, introdotti da un'analisi sulla salute materna.

Questo approccio agevola il monitoraggio e la valutazione dello stato di salute in una visione attuale e prospettica in quanto permette l'individuazione della transizione della popolazione da classe a classe. Consente inoltre di valutare fenomeni quali la mortalità prematura ed è coerente con il programma Salute 2020, che prevede di investire sulla salute considerando l'intero arco della vita e mirando all'empowerment delle persone in chiave multidimensionale. Il modello di analisi proposto richiama la centralità del territorio quale elemento chiave di lettura dei dati, propone un approccio integrato rispetto alle dimensioni di analisi considerate (quali il contesto, lo stato di salute della popolazione dell'area, gli aspetti clinico-epidemiologici, l'incidentalità



stradale gli stili di vita e la prevenzione) attraverso un utilizzo di fonti di varia natura (amministrativa, campionaria e censuaria).

I contenuti e i risultati della pubblicazione sono stati oggetto di discussione fra soggetti operanti in varie realtà italiane nel corso di un workshop organizzato dall'ISTAT - Sede territoriale per la Sardegna come momento di confronto<sup>61</sup> e di condivisione di metodi, esperienze e *best practice* fra tecnici del dato e *policy makers*.

Le principali evidenze sullo stato di salute regionale sono state esposte secondo un modello di analisi organizzato per ciclo di vita che, attraverso la proposta di indicatori più rilevanti per dimensione di analisi, offre una lettura inedita dei profili di salute a livello sub regionale (ASL). Il modello viene presentato come punto di partenza per la progettazione e implementazione di metodi di *reporting* di supporto all'attività di programmazione e monitoraggio degli interventi a livello locale, condivisi con gli operatori del settore e strutturati secondo modalità che facilitino l'accessibilità ai dati e la lettura integrata delle diverse dimensioni.

## Conclusioni

L'esperienza maturata in ambito regionale nel percorso di valorizzazione delle fonti socio-sanitarie, rispetto alle esigenze conoscitive espresse a livello locale dai *policy makers*, conferma la necessità di proseguire nell'attività di confronto fra produttori del dato e utilizzatori finali, con i seguenti obiettivi:

- individuare indicatori sempre più pertinenti, anche sulla base della revisione della letteratura in materia, in grado di orientare opportunamente l'attività di programmazione anche attraverso l'applicazione e lo sviluppo delle metodologie utilizzate per altri fonti di dati amministrativi disponibili a livello nazionale o locale;
- avviare laboratori sperimentali per la valorizzazione e lo studio della fattibilità di metodologie previsionali demografiche sulla consistenza (*previsioni demografiche in senso stretto*) e sullo stato di salute (*previsioni derivate*) della popolazione e ricerca di metodi e strumenti scientifici di stime indirette di variabili per livelli territoriali non pianificati ex ante dai disegni di indagine;
- promuovere l'utilizzo consapevole dei dati in ambito socio-sanitario attraverso la progettazione congiunta di strumenti di *reporting* a livello sub regionale che siano: orientati all'utente, pertinenti rispetto ai fenomeni descritti e alla validità e accuratezza degli indicatori proposti; strutturati secondo modalità che facilitino la lettura integrata dei dati rispetto ai diversi *target* destinatari delle misure di intervento e ambiti territoriali di riferimento della programmazione locale (aree socio-sanitarie locali, distretti sanitari, aree metropolitane);
- promuovere forme di collaborazione con altri enti istituzionali (INPS) per la sperimentazione di integrazioni con le informazioni che saranno contenute nella istituenda banca dati "casellario dell'assistenza", di cui all'articolo 13 del decreto-legge 31 maggio 2010, n. 78, al fine di migliorare il monitoraggio, la programmazione e la gestione delle politiche sociali, forniti da Regioni, Province autonome, Comuni e altri enti erogatori.

<sup>61</sup> Workshop "Dati sanitari a supporto della programmazione territoriale", Cagliari 12 novembre 2015. <http://www.istat.it/it/archivio/173084>

## Bibliografia

1. Regione Autonoma della Sardegna. Legge Regionale 27 luglio 2016, n. 17. Istituzione dell'Azienda per la tutela della salute (ATS) e disposizioni di adeguamento dell'assetto istituzionale e organizzativo del servizio sanitario regionale.
2. Regione Autonoma della Sardegna. Legge Regionale 4 febbraio 2016, n. 2. Riordino del sistema delle autonomie locali della Sardegna.
3. Regione Autonoma della Sardegna. Delibera Giunta Regionale Sardegna 2 febbraio 2016, n. 6/15. Proposta di ridefinizione della rete ospedaliera della Regione Autonoma della Sardegna.
4. Regione Autonoma della Sardegna. Delibera Giunta Regionale Sardegna 2 dicembre 2015, n. 60/2. Sistema delle cure Territoriali. Linee di indirizzo per la riqualificazione delle cure primarie.
5. Tronu D, Vacca D. Un rapporto per l'analisi delle dimensioni della salute in ambito regionale. In: *Seminario: Dati sanitari a supporto della programmazione territoriale: condivisione di esperienze, studi, risultati; Cagliari 12 novembre 2015*.
6. Istituto Nazionale di Statistica. *Le dimensioni della salute in Italia. Determinanti sociali, politiche sanitarie e differenze territoriali*. Roma: ISTAT; 2015.
7. Gruppo di lavoro ISTAT interregionale. *Progettazione di un prototipo di sistema informativo per la programmazione territoriale in campo socio-sanitario. Relazione finale*. Cagliari: ISTAT; 2012.
8. Minerba L, Tronu D, Vacca D. Il progetto HFA Sardinia: un modello per la diffusione degli indicatori sanitari. In: *Rapporto Osservasalute 2008*.
9. Regione Autonoma della Sardegna. Legge Regionale 28 luglio 2006, n. 10. Tutela della salute e riordino del servizio sanitario della Sardegna.
10. Regione Autonoma della Sardegna. Legge Regionale 23 dicembre 2005, n. 23. Sistema integrato dei servizi alla persona.

*Serie Rapporti ISTISAN  
numero di novembre*

*Stampato in proprio  
Settore Attività Editoriali – Istituto Superiore di Sanità*

*Roma, novembre 2016*