



**osservatorio**

nazionale sulla salute nelle regioni italiane

# Rapporto Osservasalute

Stato di salute e qualità dell'assistenza  
nelle regioni italiane

2014



## **INDICE APPROFONDIMENTI**

Il diabete nella popolazione adulta di 18-69 anni di età: i dati del sistema di Sorveglianza PASSI.....	3
La comorbidità nella popolazione italiana.....	8
L'attività fisica nella popolazione di 65 anni ed oltre: i dati del sistema di Sorveglianza PASSI d'Argento.....	13
Andamento temporale dei principali fattori di rischio cardiovascolare nella popolazione adulta dal 1998 al 2012.....	18
Ricavi da libera professione intramuraria.....	22
Giacenze di magazzino.....	25
Offerta di assistenza ospedaliera di centri “qualificati” ad elevato volume di attività chirurgiche oncologiche....	28
Autori.....	34

## Il diabete nella popolazione adulta di 18-69 anni di età: i dati del sistema di Sorveglianza PASSI

Dott.ssa Marina Maggini, Dott.ssa Elisa Quarchioni, Dott.ssa Valentina Minardi, Dott.ssa Flavia Lombardo, Dott. Gianluigi Ferrante, Dott.ssa Valentina Possenti, Dott.ssa Maria Masocco, Dott.ssa Stefania Salmaso

### Contesto

Entro il 2060 si prevede che il numero di soggetti europei con età >65 anni aumenti da 88 a 152 milioni, con una popolazione anziana doppia rispetto a quella dei bambini di età <15 anni.

Le malattie croniche (come lo scompenso cardiaco, l'insufficienza respiratoria, il diabete, la depressione e la demenza) colpiscono l'80% delle persone oltre i 65 anni, implicando l'aumento della prevalenza di persone che soffrono di più patologie contemporaneamente. In Europa si stima che le malattie croniche, nel complesso, siano responsabili dell'86% di tutti i decessi e del 70-80% della spesa sanitaria, per un importo di circa 700 miliardi di euro per anno (1).

In Italia, come nel resto del mondo, la prevalenza del diabete è in continua crescita a causa dell'aumento dell'età media della popolazione, dell'aumentata sopravvivenza dei malati e delle modificate abitudini di vita, in particolare l'aumento dell'obesità e della sedentarietà. Tale patologia rappresenta uno dei fattori di rischio più importanti per le malattie dell'apparato circolatorio. Le persone con diabete hanno un rischio di morte di oltre il 50% superiore rispetto alla popolazione non diabetica, soprattutto per malattie cardiovascolari, dell'apparato digerente e per tumori. Il diabete rappresenta, inoltre, una delle principali cause di insufficienza renale terminale, di danno visivo sino alla cecità e di amputazioni per cause non traumatiche (2).

Il diabete di tipo 2 è un esempio paradigmatico di malattia cronica che colpisce soprattutto le classi economicamente e socialmente più svantaggiate, chiamando in causa fattori legati al contesto politico e socioeconomico, alle condizioni di vita e lavoro e a fattori psicosociali. In Italia, infatti, secondo i dati del sistema di sorveglianza "Progressi delle Aziende Sanitarie per la Salute in Italia" (PASSI), il diabete è più frequente tra le persone con un basso livello di istruzione e con molte difficoltà economiche.

Le malattie croniche nel complesso, e il diabete, possono essere in larga parte prevenute agendo sui fattori di rischio comuni, quali tabacco, alcol, alimentazione e attività fisica. Le complicanze del diabete possono essere prevenute attraverso la promozione della salute e un'adeguata organizzazione delle cure. L'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) sottolinea, da molti anni, il *focus* sproporzionato sull'assistenza ospedaliera come una delle cause di inefficienza e diseguità dell'assistenza, e indica nell'integrazione e inclusività del sistema assistenziale, in particolare attraverso una riorganizzazione delle cure primarie, la via efficace ed efficiente per il miglioramento della qualità delle cure per le persone con malattie croniche (3). Queste persone hanno bisogno di continuità di assistenza, *follow-up* sistematici, più o meno intensi a seconda della gravità clinica, informazione e sostegno per raggiungere la massima autogestione possibile.

Negli ultimi anni, il sistema di sorveglianza PASSI, coordinato dall'Istituto Superiore di Sanità, pubblica i dati di prevalenza del diabete con un livello di dettaglio geografico che arriva sino alle singole Aziende Sanitarie Locali (ASL) e, a livello regionale, è in grado di fornire un profilo socio-demografico e di salute delle persone con diabete, arricchito anche di informazioni sull'assistenza ricevuta.

### Metodi

Il sistema PASSI consente di monitorare la prevalenza del diabete nella popolazione adulta italiana, la sua evoluzione nel tempo e le differenze tra aree geografiche e tra sottogruppi di popolazione per caratteristiche socio-demografiche.

A regime dal 2008, PASSI è un sistema di sorveglianza che raccoglie in continuo informazioni sullo stato di salute della popolazione adulta (18-69 anni) residente in Italia, sui principali fattori di rischio comportamentali delle malattie croniche non trasmissibili (ad esempio fumo, alcool, inattività fisica, eccesso ponderale, scarso consumo di frutta e verdura, ipercolesterolemia ed ipertensione) e sul grado di conoscenza e di adesione della popolazione ai programmi di intervento per la prevenzione delle stesse.

La raccolta delle informazioni avviene tramite interviste telefoniche, con questionario standardizzato, effettuate nel corso di tutto l'anno da operatori sanitari delle ASL, opportunamente formati, a campioni mensili rappresentativi per genere ed età della popolazione afferente al bacino di utenza della ASL stessa (iscritti alla anagrafi sanitarie).

PASSI è in grado di fornire stime di prevalenza di patologie croniche (persone adulte che riferiscono una o più diagnosi di patologia cronica), di caratterizzarne, in termini socio-demografici, il profilo di salute e qualità del-

la vita percepita e il profilo di rischio in termini di fattori comportamentali connessi alla salute. Il diabete è fra le patologie croniche indagate da PASSI, che rileva il numero di persone che dichiarano di aver avuto, nel corso della vita, una diagnosi di diabete.

Inoltre, a partire dal 2011, il questionario si è arricchito di una sezione di approfondimento specifica per il diabete (inizialmente sperimentata nel 2010 solo in alcune regioni) che raccoglie informazioni preziose anche per la valutazione della qualità dell'assistenza, fra le quali dati sul monitoraggio metabolico, la terapia farmacologica, i controlli effettuati e la struttura che principalmente fornisce l'assistenza.

I risultati presentati in questo studio fanno riferimento alla raccolta dati del quadriennio 2010-2013 (numero di soggetti intervistati pari a 151.688), mentre i risultati sul monitoraggio metabolico si riferiscono a stime medie annue del triennio 2011-2013.

## Risultati

### *Diffusione e caratteristiche*

Nel periodo 2010-2013, il 4,3% degli intervistati PASSI di 18-69 anni riferisce di aver ricevuto una diagnosi di diabete; questa quota cresce all'avanzare dell'età (tra i 50-69 anni raggiunge il 9,7%), è maggiore tra gli uomini (5,0% vs 3,7% nelle donne), fra le persone senza titolo di studio o con la sola licenza elementare (13,8%), tra le persone che riferiscono di avere molte difficoltà economiche (7,0%) e fra i residenti nelle regioni meridionali (5,1%) rispetto ai residenti nel Centro (4,4%) e nel Nord (3,6%).

Anche l'analisi multivariata, condotta attraverso un modello logistico conferma che il diabete è significativamente più frequente fra gli uomini, fra coloro che hanno un basso livello di istruzione, fra coloro che riferiscono di avere molte difficoltà economiche e fra i residenti nel Meridione (Grafico 1).

### *Fattori di rischio cardiovascolare associati al diabete e loro monitoraggio*

Le persone che riferiscono una diagnosi di diabete sono esposte a fattori di rischio cardiovascolare più frequentemente di quanto accada alla popolazione generale. Il 55% di tali soggetti, infatti, riferisce anche una diagnosi di ipertensione (vs il 18% della popolazione generale), il 46% riferisce una diagnosi di ipercolesterolemia (vs il 23% della popolazione generale), il 74% è in eccesso ponderale (Indice di Massa Corporea- $IMC \geq 25$ ) (vs il 40% della popolazione generale) e ben il 32% risulta obeso ( $IMC \geq 30$ ) (vs l'11% della popolazione generale).

A motivo di quanto sopra descritto, quindi, le persone con diabete trarrebbero un importante vantaggio dall'adozione di stili di vita salutari: praticare attività fisica, astenersi dal fumo e seguire un regime alimentare adeguato. Si nota, invece, come fra di loro la quota di sedentari sia persino più elevata che nella popolazione generale (42% vs 31%); come sebbene molti siano ex-fumatori (31% vs 18%) una quota rilevante resti ancora fumatore (23% vs 28%); come l'adesione al *five a day* (ovvero il consumo di almeno cinque porzioni giornaliere di frutta e verdura raccomandato dalle Linee Guida per una corretta alimentazione) sia analoga alla popolazione generale (11% vs 9%) (Grafico 2).

Per quanto concerne il monitoraggio dei fattori di rischio cardiovascolari, ipertensione ed ipercolesterolemia, risulta che il 91% delle persone che riferisce una diagnosi di diabete ha misurato la pressione arteriosa negli ultimi 12 mesi, ma il 7% lo ha fatto da più di 1 anno e il restante non lo ha mai fatto; l'86% ha controllato il valore del colesterolo nel sangue negli ultimi 12 mesi, il 9% lo ha fatto da oltre 1 anno, ma il 5% non lo ha mai fatto.

Il 92% dei diabetici ipertesi è in trattamento farmacologico per la pressione arteriosa e il 69% dei diabetici ipercolesterolemici assume farmaci per il trattamento dell'ipercolesterolemia.

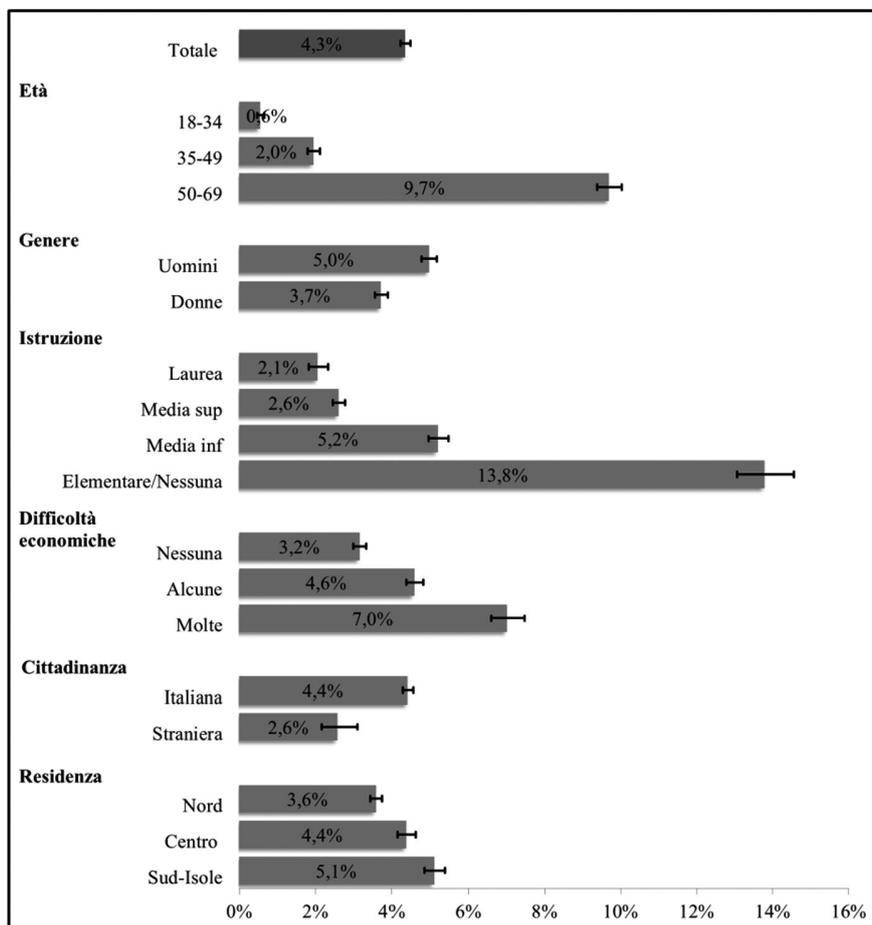
### *Assistenza e terapia per il diabete*

Secondo i dati PASSI 2011-2013, il 35% delle persone con diabete è seguito principalmente dal centro diabetologico, il 34% dal Medico di Medicina Generale, il 25% da entrambi, il 4% è seguito prevalentemente da altro medico, mentre il 2% non è seguito da nessuno.

Il 36% degli intervistati ha effettuato un controllo dell'emoglobina glicosilata negli ultimi 4 mesi, secondo quanto raccomandato dalle Linee Guida (4); il 21% ha effettuato il controllo tra i 5-12 mesi precedenti l'intervista; il 32% non è a conoscenza dell'esistenza di questo esame (quota che sale fra i meno istruiti ed economicamente più svantaggiati).

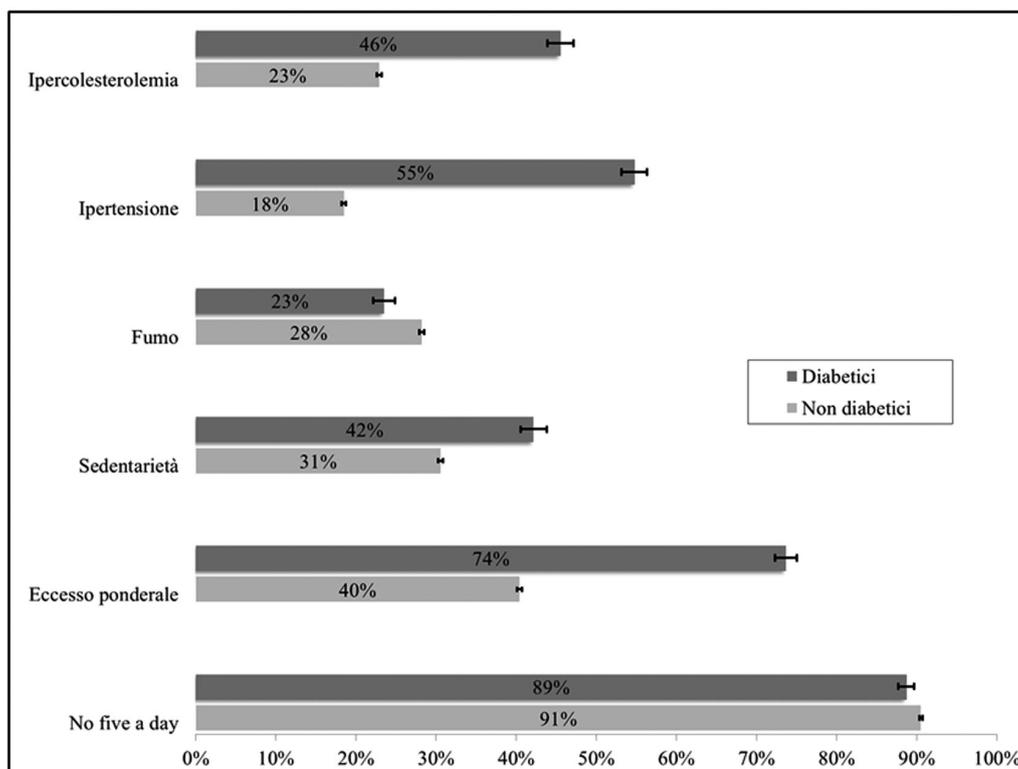
L'81% delle persone con diabete dichiara di essere in trattamento farmacologico per questa patologia; di questi l'83% assume ipoglicemizzanti orali ed il 22% insulina.

**Grafico 1** - Prevalenza media (per 100) di soggetti con diabete in sottogruppi di popolazione stratificati per caratteristiche socio-demografiche - Anni 2010-2013



Fonte dei dati: PASSI. Anni 2010-2013.

**Grafico 2** - Percentuale di soggetti con e senza diabete per fattori di rischio cardiovascolare e comportamentali - Anni 2010-2013



Fonte dei dati: PASSI. Anni 2010-2013.

## Discussione

### Limiti e punti di forza

PASSI rileva il numero di persone che dichiarano che, nel corso della vita, un medico ha diagnosticato loro il diabete, ma non consente di distinguere tra diabete di tipo 1 e diabete di tipo 2. Inoltre, potendo tale patologia rimanere per lungo tempo asintomatica, è necessario che l'intervistato ne sia a conoscenza; secondo l'OMS, infatti, circa una persona su tre affetta da diabete è inconsapevole della propria condizione che viene diagnosticata solo a seguito di complicanze o di controlli routinari. Pertanto, la prevalenza stimata a partire dalla diagnosi riferita potrebbe sottostimare la prevalenza reale di persone con diabete, perché non in grado di rilevare il diabete misconosciuto. Malgrado questo limite, diversi studi mostrano che l'indicatore, stimato in base a intervista, ha una riproducibilità ottima, elevata specificità, una buona sensibilità per il diabete diagnosticato, e minore nei confronti dei dati ottenuti con la misura diretta della glicemia, che appunto evidenzia anche i casi di diabete misconosciuto.

La buona riproducibilità e il fatto che la sensibilità non vari nel tempo, nello spazio e con lo stato sociale, lo rendono idoneo per descrivere le differenze territoriali, l'evoluzione temporale e le disuguaglianze sociali.

## Conclusioni

Il sistema di sorveglianza PASSI fornisce un quadro ricco, sebbene non esaustivo, delle condizioni di salute delle persone con diabete a livello di popolazione. Preoccupante è la frequenza dei fattori che aumentano il rischio di complicanze del diabete; così, accanto all'ipertensione e all'ipercolesterolemia, anche la sedentarietà e l'eccesso ponderale sono più diffusi fra le persone con diabete rispetto alla popolazione generale e resta, inoltre, frequente l'abitudine al fumo e il consumo di frutta e verdura inadeguato. Ciò evidenzia come molto possa essere fatto per la prevenzione delle complicanze legate alla patologia, in termini di promozione di corretti stili di vita, in questa popolazione. Il continuo monitoraggio degli indicatori considerati è un elemento utile alla valutazione di processo delle politiche che si stanno attuando in Italia per promuovere modelli di gestione integrata della patologia, e l'educazione delle persone con diabete, per una corretta e attiva gestione della propria malattia.

“Progetto realizzato con il supporto finanziario del Ministero della Salute-Centro nazionale per la prevenzione e il Controllo delle Malattie”

**Riferimenti bibliografici**

- (1) WHO. Global Status Report on noncommunicable diseases 2014. Disponibile sul sito: <http://www.who.int/nmh/publications/ncd-status-report-2014/en/>.
- (2) Lombardo FL, Maggini M, De Bellis A, Seghieri G, Anichini R. Lower Extremity Amputations in Persons with and without Diabetes in Italy: 2001–2010. PLoS ONE. 2014; 9(1):e86405. doi: 10.1371/journal.pone.0086405.
- (3) WHO. Innovative care for chronic conditions. Building blocks for action: global report. WHO 2002.
- (4) Progetto IGEA. Gestione Integrata del diabete mellito di tipo 2 nell’adulto - Documento di indirizzo. Aggiornamento 2012. Roma, Il Pensiero Scientifico Editore. 2012. Disponibile sul sito: [http://www.epicentro.iss.it/igea/news/pdf/Doc\\_IGEA\\_Gestione\\_integrata\\_2012-Full.pdf](http://www.epicentro.iss.it/igea/news/pdf/Doc_IGEA_Gestione_integrata_2012-Full.pdf).

## La comorbidità nella popolazione italiana

Dott.ssa Maria Masocco, Dott. Alberto Perra, Dott. Luigi Palmieri, Dott. Roberto Da Cas, Dott. Gianluigi Ferrante, Dott.ssa Elisa Quarchioni, Dott.ssa Valentina Possenti, Dott.ssa Benedetta Contoli, Dott. Diego Vanuzzo, Dott.ssa Stefania Salmaso

### Contesto

Negli ultimi decenni le Malattie Croniche Non Trasmissibili (MCNT), quali patologie cardiovascolari, tumori, diabete mellito, malattie respiratorie croniche e muscolo-scheletriche, sono diventate la principale causa di morte, morbilità, ma anche di perdita di anni di vita in buona salute. Queste malattie sono spesso compresenti nello stesso individuo (condizione di comorbidità) e impongono una profonda modificazione dello scenario di cura e della presa in carico dei pazienti che ne sono affetti.

Si stima che nel nostro Paese, nel 2010, le MCNT siano state responsabili del 92% dei decessi totali registrati: in particolare, le malattie cardiovascolari (41%), i tumori (29%), le malattie respiratorie croniche (5%) e il diabete (4%).

A fronte del progressivo invecchiamento della popolazione, si è registrato un aumento della speranza di vita (84 anni per le donne e 79 per gli uomini - dati 2010), ma a causa delle MCNT la speranza di vita libera da disabilità si attesta su valori molto più contenuti e simili per entrambi i generi (circa 65 anni). I costi delle MCNT sono stimati al 70-80% del *budget* totale che i Paesi europei spendono per la salute, con aggravii difficilmente quantificabili, anche per le singole famiglie che impiegano importanti risorse per le cure prestate ai loro malati (1, 2). Nei fatti, la comorbidità pone risvolti importanti non solo per l'esito di salute individuale, ma anche per il più complesso e delicato sistema di *management*, nonché per i costi più elevati che questo comporta.

Proprio in virtù delle implicazioni sullo stato di salute di una popolazione e i costi relativi, è opportuno seguire nel tempo la prevalenza della comorbidità, quale tratto fondamentale del profilo di salute di un'intera popolazione.

### Metodi

Ai fini di questo lavoro, si è scelto di rappresentare la comorbidità principalmente attraverso una stima della frequenza di MCNT nei vari gruppi di popolazione, con i dati che provengono da diverse fonti nazionali esistenti: "Progressi delle Aziende Sanitarie per la Salute in Italia" (PASSI), che raccoglie informazioni sulla popolazione di età 18-69 anni (3, 4); PASSI d'Argento (PdA), dedicato agli ultra 64enni (5, 6); l'Osservatorio Epidemiologico Cardiovascolare/*Health Examination Survey* (OEC/HES), che fornisce dati sugli individui tra i 35-79 anni (7).

La comorbidità è definita come una condizione in cui le persone sono affette contemporaneamente da due o più patologie croniche, in riferimento a quelle indagate nei tre sistemi.

Accanto ai dati provenienti da fonti a carattere nazionale, vengono anche presentati alcuni dati del sistema di monitoraggio sulle prescrizioni farmaceutiche a carico del Servizio Sanitario Nazionale (SSN), attivato in Umbria (8).

### Risultati

*I dati PASSI 2008-2012: la comorbidità nella popolazione dei 18-69enni*

Nel quinquennio 2008-2012, il 18% della popolazione tra i 18-69 anni riferisce almeno una diagnosi di patologia cronico-degenerativa fra quelle indagate, ovvero le malattie cerebro-cardiovascolari (ictus o ischemia cerebrale, infarto del miocardio, ischemia cardiaca o malattia delle coronarie e altre malattie del cuore), tumori, malattie respiratorie croniche (bronchite cronica, enfisema, insufficienza respiratoria e asma bronchiale), diabete, malattie croniche del fegato o cirrosi e insufficienza renale. L'8% degli intervistati riferisce una diagnosi di malattia cronica respiratoria, il 5% una diagnosi di malattia cerebro-cardiovascolare, il 5% di diabete, il 3% una diagnosi di tumore; meno frequenti sono le malattie croniche del fegato (2%) e l'insufficienza renale (1%).

Poco più del 3% degli intervistati riferisce di essere affetto contemporaneamente da due o più patologie croniche indagate.

Le malattie più frequentemente associate fra loro sono quelle respiratorie croniche con le cerebro-cardiovascolari o con il diabete. La prevalenza di persone con comorbidità è relativamente bassa prima dei 45 anni, ma cresce con l'età e raggiunge circa il 15% fra i 65-69 anni (Grafico 1); è più alta fra gli uomini (4% vs 3% fra le donne), fra coloro che hanno un titolo di studio basso (11% fra chi ha al più una licenza elementare), fra i più svantaggiati economicamente (7% fra coloro che dichiarano di avere molte difficoltà economiche) e fra i cittadini italiani rispetto ai cittadini stranieri (4% vs 2%). Inoltre è mediamente più frequente fra i residenti nelle

regioni meridionali, rispetto alle regioni del Centro e del Nord Italia, anche correggendo per le diverse distribuzioni per età, con un *range* di valori che va dal 5% dei residenti in Calabria al 2% dei residenti nella PA di Bolzano. La proporzione di individui che riportano cattive condizioni di salute è molto più alta tra chi presenta comorbidità, rispetto agli individui liberi da patologia cronica (81% vs 26%), così come è più alta la proporzione di persone che soffrono di sintomi depressivi (22% vs 5%), misurati attraverso il *Patient Health Questionnaire-2* (9). Nella popolazione con comorbidità, il profilo relativo ai fattori di rischio comportamentali è problematico e rischia di compromettere e aggravare le condizioni già esistenti: la percentuale di fumatori è del 24% (vs il 29% nella popolazione libera da cronicità), quella di consumatori di alcol a maggior rischio è dell'11% (vs 19%), la mancata adesione al consumo quotidiano di 5 porzioni di frutta è pari all'89% (vs 91%) e la sedentarietà è del 46% (vs 30%). In particolare, la totale inattività fisica, se da un lato può sembrare attesa fra le persone con patologie croniche, dall'altro è invece indicativa di non adeguato trattamento dei sintomi che impedisce a queste persone di svolgere anche solo una modesta attività compatibile con le loro condizioni di salute.

Anche i fattori di rischio cardiovascolari, quali ipercolesterolemia, ipertensione, sovrappeso e obesità, sono molto più frequenti fra le persone con comorbidità rispetto a quelle libere da cronicità: il 59% riferisce una diagnosi di ipertensione (vs 16%), il 47% una diagnosi di ipercolesterolemia (vs il 21%), il 41% è in sovrappeso (vs 30%) e il 27% obeso (vs il 9%).

#### *I dati dell'OEC/HES 2008-2012: la comorbidità nella popolazione dei 35-79enni*

I dati dell'OEC/HES sulla popolazione di 35-79 anni di età confermano, fra le patologie croniche più frequenti, le malattie cerebro-cardiovascolari (attacco ischemico transitorio, infarto del miocardio, ictus, angina pectoris, fibrillazione atriale e ipertrofia ventricolare sinistra) (13%), il diabete (11%), le malattie respiratorie croniche (asma bronchiale e broncopneumopatia cronico-ostruttiva) (10%), la malattia renale cronica (7%), i tumori (5%) e le malattie croniche del fegato (0,4%).

Il 35% del campione è affetto da almeno una patologia cronica fra quelle sopra citate e il 9% da due o più.

Anche da questa indagine emerge che la comorbidità è più frequente fra gli uomini (11% vs 7% nelle donne), aumenta con l'età e raggiunge circa il 17% fra i 60-79enni (Grafico 1), è maggiore fra i meno istruiti (17% fra coloro che hanno al più la licenza elementare vs 3% fra persone laureate) e fra i residenti nel Meridione (11%) rispetto ai residenti al Centro (7%) o al Nord (8%).

Si conferma, inoltre, che le persone con comorbidità mantengono un profilo ad alto rischio: tra di esse, il 78% è iperteso (vs 43% di ipertesi fra le persone libere da cronicità), il 52% è ipercolesterolemico (vs 33%), il 41% è sedentario (vs 34%) e il 44% è obeso (vs 22%).

I dati mostrano che le persone con comorbidità sono più consapevoli e attente al loro stato di salute rispetto a quelle libere da cronicità: è minore, infatti, la quota di persone che non sanno di essere ipertese (16% vs 36% di non consapevoli tra gli ipertesi senza cronicità); è minore la quota di persone che, essendo ipertese, non sono in trattamento farmacologico per l'ipertensione (5% vs il 13%) ed è maggiore la quota di coloro che sono trattati in modo efficace (27% vs 20%). Una situazione analoga si verifica per l'ipercolesterolemia: tra le persone con comorbidità è minore la quota di persone ipercolesterolemiche che non sanno di esserlo (18% vs 39% di non consapevoli tra gli ipercolesterolemici liberi da cronicità), è minore la quota di persone che essendo ipercolesterolemiche non sono in trattamento farmacologico per l'ipercolesterolemia (15% vs il 39%) ed è maggiore la quota di persone trattate efficacemente (62% vs 19%).

#### *I dati PASSI d'Argento 2012-2013: la comorbidità nella popolazione anziana ultra 64enne*

La comorbidità è un fenomeno ovviamente più frequente nell'età avanzata. Dai dati di PdA 2012-2013 risulta che il 64% della popolazione di 65 anni ed oltre è portatore di almeno una patologia cronica, fra le stesse indagate da PASSI. Anche fra gli anziani le patologie croniche più frequenti sono le malattie cerebro-cardiovascolari nel loro complesso (35%), le malattie respiratorie croniche (25%), il diabete (20%), i tumori (13%), l'insufficienza renale (10%) e le malattie croniche del fegato (6%).

L'ipertensione, quale uno dei principali determinanti delle MCNT, è una condizione clinica presente nel 60% degli ultra 64enni; è più frequente all'avanzare dell'età, nelle donne, fra le persone con basso livello di istruzione e fra coloro che riferiscono maggiori difficoltà economiche.

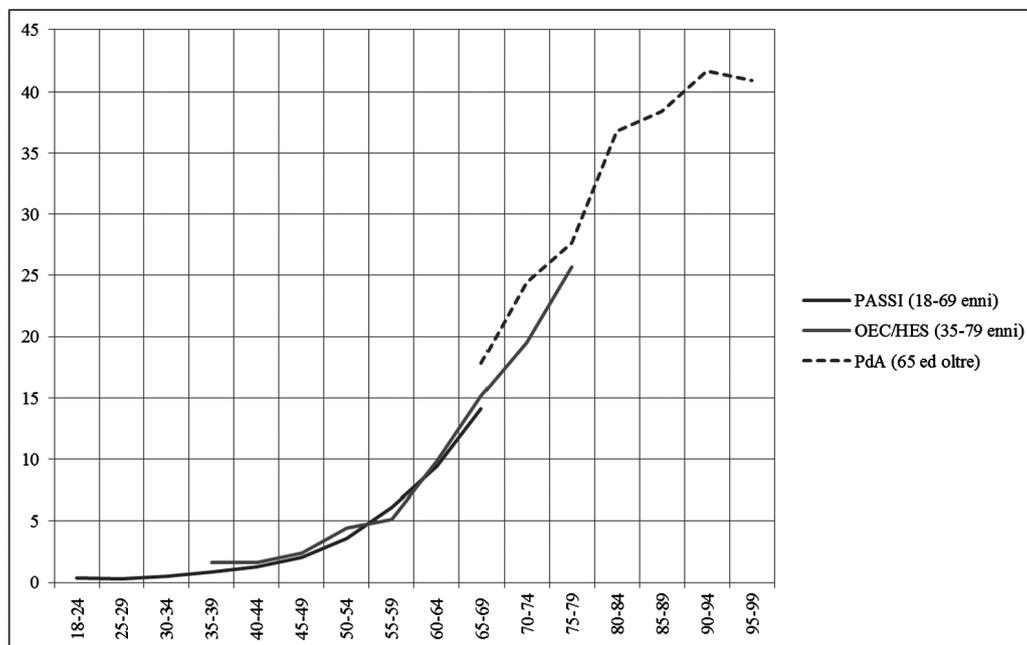
La prevalenza di comorbidità è mediamente pari al 29% ma raggiunge quote di circa il 40% fra i grandi anziani (*over 80*) (Grafico 1). Anche fra gli anziani la comorbidità è più frequente fra gli i meno istruiti (33% vs 23% fra chi possiede un titolo di studio superiore alla licenza elementare) ed i più svantaggiati economicamente (37% fra le persone con molte difficoltà economiche vs 19% fra coloro che riferiscono di non avere difficoltà economiche).

### *I dati dell'Osservatorio sui farmaci dell' Umbria, anno 2013*

Dai dati dell'Osservatorio sui farmaci dell'Umbria emerge che, nel corso del 2013, il 6% della popolazione di 18-69 anni ha ricevuto almeno due prescrizioni relative a due o più categorie di farmaci traccianti una patologia fra infarto o malattia cardiovascolare, respiratoria e diabete. La spesa farmaceutica annuale per paziente trattato passa dai circa 325€, nella popolazione con due patologie croniche, a 625€ in quella con tre o più patologie.

Anche i dati sulle prescrizioni farmaceutiche confermano che la proporzione di persone alle quali sono prescritti farmaci traccianti per almeno due fra le patologie succitate è maggiore tra gli uomini (7% rispetto al 5% nelle donne) e cresce all'avanzare dell'età, raggiungendo il 36% tra i 70-80 anni e il 45% tra i grandi anziani (*over 80*). Considerando anche i farmaci per la cura delle patologie neurologiche e quelli per il trattamento di condizioni tipiche dell'anziano (osteoporosi, ipertrofia prostatica benigna e glaucoma), questa proporzione raggiunge la quasi totalità della popolazione anziana.

**Grafico 1** - Percentuale di persone con comorbidità per classe di età - Anni 2008-2012 PASSI, 2008-2012 OEC/HES, 2012-2013 PdA



Fonte dei dati: PASSI 2008-2012; OEC/HES 2008-2012; PdA 2012-2013.

### **Conclusioni**

Pur provenendo da fonti diverse, i risultati di questo studio concordano nel descrivere la popolazione con comorbidità come un gruppo particolarmente vulnerabile. Le persone con comorbidità sono socialmente più svantaggiate e continuano a mantenere abitudini (quali fumo, alcol, inattività fisica e inadeguata alimentazione) che possono compromettere e aggravare le condizioni già esistenti (fra le quali ipertensione, ipercolesterolemia e obesità), mentre chi è affetto da malattie cardiovascolari, malattie respiratorie croniche, diabete o anche da neoplasie trarrebbe un rilevante giovamento per le proprie condizioni di salute se abbattesse il consumo di alcool e tabacco, adottasse un corretto stile alimentare per il controllo del peso corporeo o facesse attività fisica, anche solo moderata e compatibilmente con le proprie condizioni.

L'età di insorgenza e la frequenza con cui si constata la comorbidità nella popolazione italiana costituisce un buon indicatore dell'efficacia della prevenzione e della promozione della salute. Quando, infatti, le strategie di prevenzione nazionali e regionali delle MCNT dovessero mostrarsi efficaci, si osserverebbe la "compressione della morbidità", uno spostamento in età più avanzata dell'insorgenza delle MCNT e, di conseguenza, anche della comorbidità.

Il monitoraggio continuo della comorbidità e della diffusione dei principali determinanti di malattia cronica che ne sono alla base permette di identificare gruppi di persone con maggiore necessità di assistenza e di valutare l'efficacia degli interventi messi in atto.

“Progetto realizzato con il supporto finanziario del Ministero della Salute-Centro nazionale per la prevenzione e il Controllo delle Malattie”

#### Riferimenti bibliografici

- (1) World Health Organization. Preventing chronic diseases: a vital investment. WHO global report. 2005.
- (2) World Health Organization. Noncommunicable diseases country profiles 2011.
- (3) Baldissera S, Campostrini S, Binkin N et al (2011) Features and initial assessment of the Italian behavioral risk factor surveillance system (PASSI), 2007-2008. *Prev Chronic Dis* 8:A24.
- (4) Progressi delle Aziende Sanitarie per la Salute in Italia: la sorveglianza Passi. Disponibile sul sito: <http://www.epicentro.iss.it/passi/> (ultimo accesso 07.03.2015).
- (5) Sperimentazione PASSI d'Argento (Progressi delle Aziende Sanitarie per la Salute in Italia): verso un sistema nazionale di sorveglianza della popolazione ultra64enne. Gruppo Tecnico di Coordinamento del Sistema di Sorveglianza PASSI d'Argento e Paola Luzi 2013, ix, 211p. Rapporto Istisan 13/9 ISSN 1123-3117.
- (6) La sorveglianza Passi d'Argento. Disponibile sul sito: <http://www.epicentro.iss.it/passi-argento> (ultimo accesso 07.03.2015).
- (7) Osservatorio Epidemiologico Cardiovascolare. Disponibile sul sito: <http://www.cuore.iss.it/fattori/progetto.asp> (ultimo accesso 07.03.2015).
- (8) Da Cas R, Ruggeri P, Rossi M, Bucaneve G, Duca E, Trotta F, Traversa G. Prescrizione farmaceutica in Umbria. Analisi dei dati relativi al 2011. Roma: Istituto Superiore di Sanità; 2013. (Rapporti Istisan 13/11).
- (9) Kroenke K, Spitzer RL, Williams JB (2003) The Patient Health Questionnaire-2: validity of a two-item depression screener. *Med Care* 41:1.284-1.292.

#### Appendice metodologica

##### *La descrizione delle fonti utilizzate*

Il Programma PASSI, a regime dal 2008, è un sistema di sorveglianza nato con l'obiettivo di monitorare lo stato di salute della popolazione adulta italiana (18-69 anni), attraverso la raccolta sistematica e continua di informazioni su stato di salute percepito e qualità di vita ad essa connessa, sui principali fattori di rischio comportamentali delle MCNT (fumo, alcool, inattività fisica, eccesso ponderale, scarso consumo di frutta e verdura etc.) e sul grado di conoscenza e di adesione della popolazione ai programmi di intervento per la prevenzione delle stesse. PASSI è in grado di fornire stime di prevalenza di persone adulte che riferiscono una o più diagnosi di patologia cronica per le quali esistono programmi di prevenzione (quali malattie cardiovascolari e cerebrovascolari, tumori, malattie respiratorie croniche, diabete, malattie croniche del fegato e cirrosi e insufficienza renale), di caratterizzare in termini socio-demografici questi gruppi di popolazione e di descriverne il profilo in termini di salute e qualità di vita ad essa connessa.

La raccolta delle informazioni avviene tramite interviste telefoniche, effettuate nel corso di tutto l'anno dagli operatori sanitari delle Aziende Sanitarie Locali (ASL) a campioni mensili rappresentativi per genere ed età della popolazione generale (estratti dalle anagrafi sanitarie). Ogni anno vengono intervistate circa 37.000 persone. Dal 2008 al 2012 sono state raccolte oltre 18.800 interviste. Nel 2012 hanno partecipato 139 ASL su 147, rappresentative di oltre il 90% della popolazione residente in Italia, con un tasso di risposta dell'88%.

PdA è un sistema di sorveglianza, disegnato come modello di indagine periodica, sullo stato di salute e la qualità della vita della popolazione ultra 64enne. Le informazioni raccolte da PdA sono strutturate sui tre pilastri dell'*Active Ageing* e articolano la descrizione della popolazione ultra 64enne in quattro sottogruppi (in buona salute, a rischio di malattia, a rischio di disabilità, con disabilità), cui corrispondono *target* di interventi specifici di promozione della salute, prevenzione e assistenza socio-sanitaria. Nel biennio 2012-2013, PdA (dopo una prima sperimentazione nel 2008-2010) è stato condotto in 17 tra regioni e PA. Sono state intervistate (con questionario standardizzato e validato somministrato con intervista telefonica o faccia a faccia) oltre 24.000 persone di 64 anni ed oltre.

L'OEC/HES è un'indagine condotta tra il 2008-2012 dall'Istituto Superiore di Sanità, in collaborazione con l'Associazione Italiana Medici Cardiologi Ospedalieri, con l'obiettivo di valutare lo stato di salute, la distribuzione dei fattori di rischio, la prevalenza delle condizioni a rischio, di malattie cronico degenerative e della percezione dello stato di salute sulla popolazione italiana residente di età compresa tra i 35-79 anni. L'indagine si basa sull'esame di campioni di popolazione casualmente estratti da ciascuna regione italiana, stratificati per età e genere, proporzionali alla popolazione residente nella regione. Nel quinquennio 2008-2012 sono stati raccolti dati su un campione di oltre 9.000 persone. L'OEC/HES 2008-2012 è parte della *Health Examination Survey Europea* - Progetto pilota per l'impianto di un sistema di sorveglianza europeo, e permette di stimare, attraverso misure dirette e documentazione medica, la prevalenza standardizzata (popolazione italiana residente del 2010 - dati Istituto Nazionale di Statistica) di persone adulte affette da una o più patologie croniche: malattie

respiratorie croniche (asma bronchiale e broncopneumopatia cronico-ostruttiva documentate), malattia renale cronica (filtrato glomerulare  $<60$  mL/min/1.73 m<sup>2</sup> o rapporto tra albuminuria e creatininuria  $\geq 30$  mg/g), diabete (glicemia a digiuno  $\geq 126$  mg/dl o in trattamento specifico), malattie cerebro-cardiovascolari (almeno uno tra infarto del miocardio, ictus, angina pectoris, fibrillazione atriale, ipertrofia ventricolare sinistra, attacco ischemico transitorio, claudicatio *intermittens* - documentate o definite attraverso questionario specifico standardizzato o definite attraverso la lettura dell'elettrocardiogramma secondo il codice Minnesota), tumori (definiti attraverso documentazione clinica) e malattie croniche del fegato (definite attraverso documentazione clinica).

L'Osservatorio sui farmaci è uno studio osservazionale descrittivo condotto in Umbria (900.000 residenti) nel 2013. La popolazione in analisi è costituita da tutti i residenti che, nel corso del periodo, hanno ricevuto almeno una prescrizione di farmaci appartenenti alle categorie terapeutiche traccianti una patologia cronica fra infarto (ATC B01A), malattie respiratorie (R03), diabete (A10), malattie cardiovascolari (C02, C03, C07, C08, C09) e ipercolesterolemia (C10). In questo studio vengono analizzati i dati di prescrizione farmaceutica ottenuti mediante il sistema di monitoraggio regionale, nel quale vengono registrate tutte le ricette di farmaci prescritti a carico del SSN. I dati disponibili si riferiscono alla prescrizione farmaceutica convenzionata erogata attraverso le farmacie pubbliche e private, nonché ai farmaci in distribuzione diretta e per conto. Da ogni ricetta sono state raccolte, ai fini dello studio, le seguenti informazioni: codice identificativo del farmaco (codice di Autorizzazione all'Immissione in Commercio); numero di confezioni prescritte; codice dell'assistito criptato; data della prescrizione.

Queste informazioni sono integrate con quelle provenienti da altre due fonti di informazione: l'archivio anagrafico delle specialità medicinali e l'anagrafe sanitaria dei cittadini residenti in Umbria. I farmaci oggetto dell'analisi sono stati identificati tramite il sistema *Anatomical Therapeutical Chemical classification system*.

## L'attività fisica nella popolazione di 65 anni ed oltre: i dati del sistema di Sorveglianza PASSI d'Argento

Dott.ssa Benedetta Contoli, Dott. Alberto Perra, Dott.ssa Luana Penna, Dott. Giuliano Carrozzi, Dott.ssa Stefania Salmaso

### Contesto

L'invecchiamento della popolazione è un fenomeno globale che interessa tutto il mondo occidentale, e non solo, determinato da profonde modificazioni demografiche (riduzione della mortalità e calo delle nascite).

L'Italia è uno dei Paesi maggiormente interessati da questo fenomeno, con una speranza di vita alla nascita di 80 anni per gli uomini e 85 anni per le donne e con un tasso di fecondità totale di appena 1,4 figli per donna. L'Italia, nel 2012, è fra i primi 4 Paesi più longevi al mondo, con un indice di vecchiaia fra i più alti: con 154 anziani (persone di 65 anni ed oltre) ogni 100 bambini (persone nella fascia di età 0-14 anni), la proporzione di anziani, nel 2014, ha raggiunto circa il 21% dell'intera popolazione italiana e le più recenti proiezioni dell'Istituto Nazionale di Statistica indicano che nel 2054 un italiano su tre avrà 65 anni ed oltre (1, 2).

L'invecchiamento della popolazione rappresenta un "trionfo" ma anche "sfida" per la società. Aumenta, infatti, il peso delle patologie cronico-degenerative, legate all'invecchiamento, con conseguente crescita dei costi assistenziali e difficoltà di sostenibilità di tutto il sistema socio-sanitario.

In tale scenario, l'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS), a partire dai primi anni del 2000, ha tracciato una strategia di promozione della salute e valorizzazione delle persone anziane (65 anni ed oltre), indicato come "Active ageing" (3), che intende favorire una diversa concezione dell'invecchiamento volta a promuovere il mantenimento delle capacità fisiche, intellettive, lavorative e sociali dell'anziano, non più visto solo come portatore di bisogni, bensì come una risorsa per la società. Promuovere un invecchiamento sano, creare ambienti favorevoli e adeguare i sistemi sanitari alle esigenze di una popolazione sempre più anziana, sono gli obiettivi che l'OMS Europa cerca di conseguire all'interno del *framework* offerto dall'"Action plan on healthy ageing 2012-2016" (4) tramite la realizzazione di cinque interventi prioritari: 1. prevenire le cadute; 2. promuovere l'attività fisica; 3. promuovere l'assistenza domiciliare e i servizi di *self-care*; 4. sostenere strategie di sviluppo partecipativo tra personale medico e assistenziale in campo geriatrico; 5. inserire nei *setting* assistenziali programmi di vaccinazione antinfluenzale e di prevenzione delle malattie.

L'attività fisica, in particolare, è un elemento chiave nel raggiungimento degli obiettivi della strategia di invecchiamento attivo per la sua capacità di preservare l'indipendenza funzionale degli anziani, mantenere buona la loro qualità di vita e ridurre al minimo il rischio di cadute e le loro tragiche conseguenze. Sono ormai numerose le evidenze scientifiche che avvalorano l'importanza della pratica di una regolare attività fisica nella fascia di popolazione anziana, anche per i suoi effetti positivi sui vari fattori psicologici e sulla qualità della vita in generale (5, 7).

Il sistema di sorveglianza "Progressi delle Aziende Sanitarie per la Salute in Italia d'Argento" (PdA) fa esplicito riferimento al modello *healthy and active ageing* dell'OMS, fornisce utili informazioni sullo stato di salute e la qualità della vita della popolazione anziana e utilizza il *Physical Activity Scale for Elderly people* (PASE) (8), un questionario validato a livello internazionale e adatto alla popolazione anziana per la raccolta di informazioni sull'attività fisica.

In questo lavoro verranno presentati i principali risultati sull'attività fisica nella popolazione italiana derivanti dalla raccolta PdA 2012-2013.

### Metodi

PdA è un sistema di sorveglianza promosso dal Ministero della Salute e coordinato dal Centro Nazionale di Sorveglianza, Epidemiologia e Promozione della Salute dell'Istituto Superiore di Sanità, che raccoglie, con cadenza periodica, informazioni sulla popolazione con 65 anni ed oltre, relativamente a: qualità della vita e salute percepita, sintomi depressivi e segni di isolamento sociale, autonomia nelle attività della vita quotidiana, cadute, problemi di vista, masticazione e udito, accesso alle cure sanitarie, stili di vita, tra cui anche l'attività fisica, e caratteristiche socio-demografiche.

Sperimentato tra il 2008 e il 2010 in 16 regioni e PA, PdA, nel biennio 2012-2013, ha raccolto dati su un campione di oltre 24.000 persone, coinvolgendo tutte le regioni e PA, ad eccezione di Basilicata e PA di Bolzano. Le informazioni sono state raccolte tramite interviste telefoniche o *vis a vis*, effettuate da operatori socio-sanitari a campioni rappresentativi, per genere ed età, della popolazione di 65 anni ed oltre, estratti dalle liste delle Anagrafi sanitarie delle Aziende Sanitarie Locali. L'indagine non include gli anziani che vivono in case di ripo-

so o Residenze Sanitarie Assistenziali o che sono ricoverati in ospedale durante il periodo di raccolta dati, né coloro che non possiedono un numero di telefono o che non sono in grado di sostenere una conversazione in lingua italiana. Il questionario utilizzato è strutturato, standardizzato e validato.

I dati sull'attività fisica vengono raccolti in modo differente in relazione alle capacità dell'anziano di deambulare o meno in maniera autonoma. La disabilità nel deambulare viene misurata attraverso una delle sei voci dell'*Index of independence in Activities of Daily Living* di Katz (Index of ADL o Katz Index) (9), uno strumento di misura dell'indipendenza funzionale nelle attività di base della vita quotidiana. Tale indice valuta la capacità di compiere sei attività, che consentono il soddisfacimento di bisogni fisiologici e di sicurezza fondamentali della persona e la cui compromissione determina uno stato di dipendenza funzionale. Alle persone che non sono in grado di camminare o che riescono a farlo solo se aiutate da qualcuno viene chiesto se praticano ginnastica riabilitativa, mentre alle persone autonome nella deambulazione viene somministrato il questionario PASE. Il PASE permette di stimare il livello di attività fisica riferita ai 7 giorni precedenti l'intervista considerando le attività comunemente svolte da persone anziane nel tempo libero, nelle attività domestiche e nel lavoro o volontariato. L'attività nel tempo libero include passeggiate e attività sportive e ricreative strutturate di diversa intensità; le attività domestiche comprendono le attività per la cura della casa, il giardinaggio, la cura dell'orto, ma anche la cura di un'altra persona bisognosa di assistenza; le attività lavorative o di volontariato comprendono solo quelle che prevedono movimento o sforzo fisico. Per ogni intervistato, il PASE restituisce un punteggio numerico che tiene conto del tipo di attività svolta, della sua intensità e del tempo dedicatovi. A valori elevati di PASE corrispondono elevati livelli di attività fisica. Il PASE consente, inoltre, di caratterizzare i diversi sottogruppi della popolazione. Considerata la grande eterogeneità della popolazione anziana e i cambiamenti fisiologici nella capacità di mantenersi fisicamente attivi dovuti all'invecchiamento, resta difficile identificare uno specifico valore soglia che distingua adeguatamente l'anziano "attivo" dall'anziano "non attivo" o "non sufficientemente attivo". Pertanto, si è scelto convenzionalmente di indicare il 25° percentile della distribuzione dei punteggi PASE, raccolti sull'intero campione (pari a 55), come valore soglia al di sotto del quale l'anziano viene definito "non attivo".

### Risultati

Tra il 2012-2013 PdA ha raccolto informazioni su 24.129 persone di 65 anni ed oltre, 44% uomini e 66% donne con età media rispettivamente di 75 anni (*range* 65-105) e di 76 anni (*range* 65-107).

Il punteggio PASE è stato calcolato per l'88% degli intervistati; il 71% ha sostenuto l'intervista in modo autonomo, il 13% ha avuto bisogno dell'aiuto di una persona di sua fiducia, a lui/lei vicina, per sostenerla (modalità prevista dal protocollo operativo); il 4% dei questionari è stato escluso per dati mancanti o incongruenti.

Tra gli anziani senza problemi di deambulazione e senza problemi nel sostenere in modo autonomo l'intervista, il valore medio del punteggio PASE è pari al 95,6 (Intervallo di Confidenza al 95%: 94,4-96,8), con un *range* da 1,4 a 390; la metà di loro ha un punteggio  $\geq 90$  (valore mediano). Il punteggio PASE si riduce, significativamente, con l'avanzare dell'età e drasticamente a partire dagli 85 anni: il punteggio PASE medio è pari a 183,5 fra i 65-74enni, 87,0 fra i 75-84enni e 69,9 per gli *over* 85.

I valori del PASE in media sono più bassi fra le donne (91,8), tra coloro che hanno molte difficoltà economiche ad arrivare a fine mese (84,6) e tra chi ha un basso livello di istruzione, ovvero nessun titolo o al più la licenza elementare (92,4).

Lo stato di salute e la qualità di vita condizionano notevolmente la possibilità di fare attività fisica: chi consuma da 1 a 3 farmaci al giorno ha un punteggio PASE pari a 100,2 che si riduce, significativamente, a 83,2 fra chi ne consuma di più. Anche chi riferisce di essere affetto da due o più malattie croniche, fra quelle indagate, ha un punteggio PASE più basso (82,0) di chi non riferisce alcuna cronicità o al più una. Analogamente, chi presenta sintomi di depressione maggiore (misurati attraverso lo strumento di screening di popolazione *Patient Health Questionnaire 2* adottato in PdA) (10) ha un punteggio PASE minore rispetto a chi non ne presenta (75,8 vs 100,8); così anche chi ha difficoltà nello svolgere in modo autonomo due o più attività strumentali della vita quotidiana (come usare il telefono, fare acquisti, prepararsi il cibo, prendersi cura della casa, prendere i farmaci, spostarsi con i mezzi pubblici etc.) ha un punteggio PASE più basso, 57,8. (Tabella 1)

Camminare fuori casa è tra le attività di svago maggiormente praticata dagli anziani (61%), sia fra gli uomini (70%) che tra le donne (55%); tale quota diminuisce all'aumentare dell'età (64% fra i 65-74enni, 58% fra i 75-84enni e 52% dopo gli 85 anni). Le attività domestiche, quelle di tipo leggero (come spolverare o lavare i piatti) sono praticate dal 78% degli anziani, in particolare dalla quasi totalità delle donne intervistate (97%) e da circa la metà degli uomini (52%); il dato non cambia, significativamente, con l'età (77% fra i 65-74enni, 79% fra i 75-84enni e 82% per gli *over* 85).

Tra le attività indagate vi è anche l'attività fisica svolta durante il lavoro o volontariato, se di tipo dinamico: il 7% degli intervistati svolge un lavoro; di questi, poco meno della metà ne svolge uno durante il quale deve camminare o fare uno sforzo fisico.

Le differenze geografiche sono statisticamente significative a sfavore del Meridione in cui si osservano livelli mediamente più bassi di attività fisica. Gli anziani più attivi sono quelli residenti in Valle d'Aosta (punteggio PASE pari a 129, standardizzato per età e genere), in Friuli Venezia Giulia e nella PA di Trento (112); i meno attivi sono gli anziani residenti in Campania (73), Sicilia e Molise (76). Così, la distribuzione geografica della quota di popolazione anziana "non attiva", con un punteggio PASE inferiore al valore soglia scelto (pari a 55), mostra un'ampia variabilità fra regioni e PA, dal 13,9% del Friuli Venezia Giulia al 42,5% della Sicilia (Figura 1).

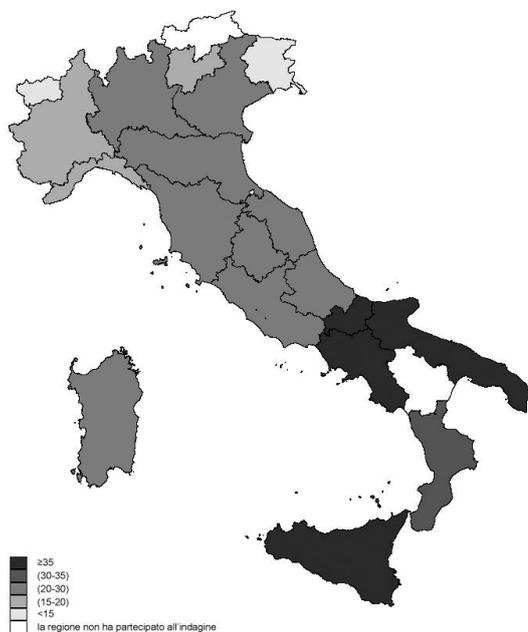
Infine, l'indagine mostra che solo una persona su dieci, fra coloro che non deambulano in maniera autonoma, pratica ginnastica riabilitativa.

**Tabella 1** - Punteggi PASE (valori medi e Intervalli di Confidenza al 95%) per caratteristiche socio-demografiche e fattori di rischio - Anni 2012-2013 (n=16.811)

Caratteristiche socio-demografiche e fattori di rischio	PASE	IC 95%
<b>Punteggio medio (n=16.811)</b>	<b>95,6</b>	<b>(94,4-96,8)</b>
<b>Età in classi</b>		
≥85 anni	69,9	(66,5-73,2)
75-84 anni	87,0	(85,3-88,8)
65-74 anni	183,5	(101,8-105,2)
<b>Genere</b>		
Femmine	91,8	(90,4-93,3)
Maschi	100,7	(98,6-102,8)
<b>Difficoltà economiche</b>		
Molte difficoltà	84,6	(81,7-87,6)
Qualche difficoltà	91,4	(89,9-93,0)
Nessuna difficoltà	103,8	(102,0-105,5)
<b>Livello di istruzione</b>		
Bassa	92,4	(90,9-94,0)
Alta	99,5	(97,8-101,3)
<b>Depressione</b>		
Si	75,8	(73,5-78,0)
No	100,8	(99,5-102,1)
<b>Isolamento</b>		
Si	80,0	(77,0-82,9)
No	97,6	(96,4-98,8)
<b>Consumo giornaliero di farmaci</b>		
≥4 farmaci	83,2	(81,5-84,9)
1-3 farmaci	100,2	(98,6-101,7)
Nessun farmaco	113,5	(95,8-131,2)
<b>Malattie croniche</b>		
≥2 patologie	82,0	(79,9-84,1)
1 patologia	94,8	(93,1-96,6)
Nessuna patologia	104,2	(102,5-106,0)
<b>Difficoltà nelle Activities of Daily Living</b>		
≥2 indice ADL	57,8	(55,7-59,8)
<2 indice ADL	104,7	(103,4-105,9)

**Fonte dei dati:** ISS. Progressi delle Aziende Sanitarie per la Salute in Italia d'Argento. Anni 2012-2013.

**Figura 1 - Anziani (valori percentuali) non attivi\* per regione di residenza. Anni 2012-2013 (n=16.811)**



\*Non attivo: persona con punteggio PASE inferiore a 55 (25° percentile della distribuzione dei punteggi PASE calcolati su tutto il campione).

**Nota:** dato nazionale 26,1% (Intervallo di Confidenza al 95% 25,1-27,2%). Lombardia, Friuli Venezia Giulia e Marche hanno effettuato la rilevazione con rappresentatività solo aziendale.

**Fonte dei dati:** ISS. Progressi delle Aziende Sanitarie per la Salute in Italia d'Argento. Anni 2012-2013.

### Conclusioni

Con il sistema di sorveglianza PdA, attraverso l'utilizzo del PASE, si riesce, per la prima volta in Italia, a stimare il livello di attività fisica di un ampio campione rappresentativo della popolazione anziana ed a individuare i fattori associati a scarsi livelli di attività fisica: età, condizioni economiche, condizioni di salute, depressione e isolamento. Ai fini dell'azione, i risultati possono fornire informazioni importanti per la programmazione di interventi di promozione dell'attività fisica adattati ai diversi gruppi della popolazione anziana.

Vista l'efficacia e la fattibilità dello strumento PASE per gli anziani in ambito epidemiologico, è possibile pensare ad un utilizzo diffuso dello strumento da parte dei medici e degli altri operatori del sistema sociale o sanitario, perché la valutazione del livello di attività fisica resta il primo passo necessario per promuovere comportamenti sani che favoriscano, insieme ad altri fattori, l'invecchiamento attivo.

“Progetto realizzato con il supporto finanziario del Ministero della Salute-Centro nazionale per la prevenzione e il Controllo delle Malattie”

### Riferimenti bibliografici

- (1) World Health Organization (WHO). World Health statistics, 2014. Disponibile sul sito: [www.who.int/gho/publications/world\\_health\\_statistics/EN\\_WHS2014\\_Part2.pdf?ua=1](http://www.who.int/gho/publications/world_health_statistics/EN_WHS2014_Part2.pdf?ua=1) (ultimo accesso 12 marzo 2015).
- (2) Istituto Nazionale di Statistica. Demografia in cifre. Disponibile sul sito: [demo.istat.it](http://demo.istat.it) (ultimo accesso 12 marzo 2015).
- (3) World Health Organization (WHO). Active ageing: a policy framework. Disponibile sul sito: [http://whqlibdoc.who.int/hq/2002/WHO\\_NMH\\_NPH\\_02.8.pdf](http://whqlibdoc.who.int/hq/2002/WHO_NMH_NPH_02.8.pdf) (ultimo accesso 12 marzo 2015).
- (4) European Commission. Action plan on healthy ageing 2012-2016. Disponibile sul sito: [http://ec.europa.eu/research/innovation-union/index\\_en.cfm?section=active-healthy-ageing&pg=implementation-plan](http://ec.europa.eu/research/innovation-union/index_en.cfm?section=active-healthy-ageing&pg=implementation-plan) (ultimo accesso 12 marzo 2015).
- (5) Physical Activity Guidelines Advisory Committee (PAGAC). Physical Activity Guidelines Advisory Committee Report, 2008. Washington, DC: US Department of Health and Human Services, 2008.

- (6) Paterson DH, Jones GR, Rice CL. Ageing and physical activity: evidence to develop exercise recommendations for older adults. *Can J Public Health* 2007; 98 (Suppl. 2): S69-S108.
- (7) Paterson DH, Warburton DE. Physical activity and functional limitations in older adults: a systematic review related to Canada's Physical Activity Guidelines. *Int J Behav Nutr Phys Act* 2010; 7: 38.
- (8) Washburn RA, Smith KW, Jette AM, Janney CA. The Physical Activity Scale for the Elderly (PASE): development and evaluation. *Journal of Clinical Epidemiology* 1993 Feb; 46 (2): 153-62.
- (9) Katz Sidney, Assessing self-maintenance: Activities of daily living, mobility, and instrumental activities of daily living. *Journal of the American Geriatrics Society*, Vol 31 (12), Dec 1983, 721-727.
- (10) Kroenke K, Spitzer RL, Williams JB (2003) The Patient Health Questionnaire-2: validity of a two-item depression screener. *Med Care* 41: 1.284-1.292.

## Andamento temporale dei principali fattori di rischio cardiovascolare nella popolazione adulta dal 1998 al 2012

Dott. Luigi Palmieri, Dott.ssa Simona Giampaoli, Dott. Diego Vanuzzo

### Contesto

La prevenzione delle malattie cardiovascolari ha solide basi scientifiche ed operative che sottolineano la necessità di una sua applicazione su vasta scala, nel contesto della Sanità Pubblica, in una visione di equità che miri a migliorare la salute di tutti i cittadini. Esistono disparità tra le diverse regioni e tra diversi gruppi sociali ed è importante disporre di indicatori validati per verificare i risultati delle azioni intraprese e il loro andamento nel tempo. I dati raccolti nelle diverse realtà territoriali non consentono di disporre di misure confrontabili, quali la distribuzione dei fattori di rischio e delle condizioni a rischio, per la difficoltà di utilizzare ovunque procedure e metodologie standardizzate per la loro misurazione.

L'Istituto Superiore di Sanità (ISS) in collaborazione con l'Associazione Nazionale Medici Cardiologi Ospedalieri e l'*Heart Care Foundation* (attualmente Fondazione "per il Tuo cuore"), hanno condotto due indagini sulla popolazione generale con l'obiettivo di descrivere alcune caratteristiche individuali riconosciute come fattori di rischio, misurare la prevalenza di condizioni a rischio (ipertensione arteriosa, dislipidemia, obesità, diabete) e identificare aree di patologia cardiovascolare per le quali è necessario intervenire in termini preventivi, diagnostici, terapeutici e assistenziali.

La prima indagine è stata condotta tra il 1998 ed il 2002, Osservatorio Epidemiologico Cardiovascolare (OEC) (1, 2), e la seconda a 10 anni di distanza, tra il 2008 e il 2012, Osservatorio Epidemiologico Cardiovascolare/*Health Examination Survey* (OEC/HES) (3).

L'OEC e l'OEC/HES sono parte integrante del Progetto CUORE, Epidemiologia e Prevenzione delle Malattie Cerebro e Cardiovascolari ([www.cuore.iss.it](http://www.cuore.iss.it)) dell'ISS e fanno parte dell'*European Health Examination Survey* (EHES), studio pilota per la realizzazione di un sistema di sorveglianza europeo (4).

Scopo di questo approfondimento è quello di descrivere la distribuzione dei fattori di rischio cardiovascolare<sup>1</sup>, la prevalenza delle condizioni a rischio, il rischio cardiovascolare a 10 anni e la prevalenza delle malattie cardiovascolari nella popolazione adulta italiana (35-74 anni) raccolti nell'indagine OEC/HES del 2008-2012 e confrontarli con i dati raccolti nella prima indagine OEC del 1998-2002.

### Metodi

Nel 1998 l'OEC ha identificato 51 centri ospedalieri pubblici (Divisioni o Servizi di Cardiologia), diffusi omogeneamente sul territorio nazionale, con rapporto di 1 a 1,5 milioni di abitanti, includendone almeno uno per le regioni con popolazione inferiore. Ogni centro aveva la responsabilità di arruolare 200 soggetti, estratti in modo casuale, fra i residenti del comune scelto, ciascuno corrispondente alla selezione di 25 soggetti per ogni decennio di età (35-44, 45-54, 55-64 e 65-74 anni) e genere (1).

Per l'organizzazione della seconda indagine, OEC/HES, sono state seguite le stesse procedure e metodologie della precedente, corrispondenti anche a quelle indicate dalla EHES (4).

Sono stati selezionati 21 centri, uno per ogni regione, ad eccezione della Lombardia che è stata l'unica regione ad avere l'opportunità di arruolare 2 centri sulla base della elevata numerosità della popolazione residente. La riduzione della variabilità e il miglioramento del controllo di qualità dei dati raccolti sono state le motivazioni che hanno portato alla riduzione del numero dei centri arruolati rispetto all'indagine precedente.

Il campione di popolazione è stato estratto in modo casuale dalla lista dei residenti del comune. È stato arruolato un campione di 220 persone ogni 1,5 milione di abitanti utilizzando le stesse procedure adottate nella prima indagine OEC e ampliando la fascia di età considerata fino a 79 anni (3).

In entrambe le indagini sono stati eseguiti i seguenti rilievi: un questionario (comprendente abitudini e stili di vita, anamnesi patologica, familiarità per malattie e fattori di rischio cardiovascolare), un prelievo di sangue (per l'esecuzione dell'assetto lipidico e della glicemia), l'esecuzione di misure antropometriche, misurazione della pressione arteriosa ed elettrocardiogramma. Nella seconda indagine (OEC/HES), visto che l'obiettivo è

<sup>1</sup> Dettaglio di alcune delle condizioni di rischio cardiovascolare considerate:

- diabete (glicemia  $\geq 126$  mg/dl o in trattamento specifico);
- ipertensione (pressione arteriosa sistolica  $\geq 140$  mmHg o pressione arteriosa diastolica  $\geq 90$  mmHg o in trattamento specifico);
- ipertensione adeguatamente trattata (ipertesi con pressione arteriosa sistolica  $< 140$  mmHg e pressione arteriosa diastolica  $< 90$  mmHg);
- ipercolesterolemia (colesterolemia totale  $\geq 240$  o in trattamento specifico);
- obesità (BMI  $\geq 30$  Kg/m<sup>2</sup>).

stato allargato allo stato di salute della popolazione, l'esame è stato ampliato con l'aggiunta dell'indagine alimentare, la raccolta delle urine delle 24 ore, la valutazione dell'ossido di carbonio, la densitometria ossea, la spirometria e alcune indagini specifiche di laboratorio per valutare la funzionalità renale. Tutte le procedure e le metodologie hanno seguito le raccomandazioni e i controlli di qualità internazionali (4, 5); le indagini di laboratorio sono state effettuate in un unico centro e la lettura dei test è stata effettuata centralmente.

Il Progetto è stato approvato dal Comitato Etico dell'ISS in data 11 marzo 2008 e 23 novembre 2009 ed è inserito nell'ambito del programma Guadagnare Salute - rendere facili le scelte salutari del Ministero della Salute. Le statistiche qui presentate sono basate sui dati raccolti nella fascia di età comune alle 2 indagini (35-74 anni) e sono state pesate per classi di età decennali attraverso una standardizzazione diretta che utilizza come distribuzione per età di riferimento quella della popolazione italiana residente nel 2000 e nel 2010 (dati Istituto Nazionale di Statistica), anni centrali delle due indagini: le variabili considerate hanno così la stessa distribuzione per età della popolazione reale.

Le variabili continue sono riportate come medie e deviazioni standard; le variabili categoriche come percentuali. Per le singole regioni i valori riportati sono grezzi, data l'esigua numerosità dei campioni in alcune di esse e riferiti all'ultima indagine OEC/HES.

### Risultati e Discussione

I dati a confronto si riferiscono a 9.657 persone (4.883 uomini e 4.774 donne) (OEC) e 7.895 persone (3.934 uomini e 3.961 donne) (OEC/HES). Vengono messe a confronto le distribuzioni di pressione arteriosa, colesterolemia totale e *High Density Lipoprotein* (HDL), glicemia, Indice di Massa Corporea (IMC), le condizioni a rischio (ipertensione arteriosa, diabete, ipercolesterolemia, obesità) e i relativi trattamenti (Tabella 1).

Per le malattie cardiovascolari nei 10 anni di osservazione non c'è stata nessuna variazione importante, ad eccezione di una riduzione della prevalenza dell'ictus e di un aumento sostanziale delle procedure di rivascularizzazione (3).

Le Tabelle 2 e 3 riportano, rispettivamente per gli uomini e le donne, i valori medi grezzi e le percentuali di alcune condizioni a rischio nelle diverse regioni, riferiti all'ultima indagine OEC/HES.

Questi dati dimostrano l'importanza di un sistema di sorveglianza basato su metodologie e procedure standardizzate, con misura diretta di campioni di popolazione, rappresentativi della popolazione generale distribuiti su tutto il territorio italiano. Solo così è possibile monitorare nel tempo la salute, l'andamento dei fattori di rischio, delle condizioni a rischio e delle malattie.

In generale, i risultati mostrano che, a livello di comunità, qualcosa è stato fatto negli anni per ridurre i fattori di rischio (esempio abolizione dell'abitudine al fumo nei locali pubblici e modificazione della quantità di sale nel pane e in altri prodotti confezionati) e questo ha portato sicuramente benefici, evidenziando un andamento in discesa della prevalenza dell'abitudine al fumo e una leggera riduzione del valore medio della pressione arteriosa nella popolazione (ricordiamo che stime di una metanalisi pubblicata da Strazzullo P. nel 2009 riportano che variazioni nei valori medi della popolazione generale di 3 mmHg producono una riduzione annuale di circa 67.000 eventi di cardiopatia coronarica e di 40.000 ictus su tutta la popolazione (6)); la prevalenza del diabete è praticamente rimasta stabile nel decennio, così come stabile sembra la prevalenza delle malattie cardiovascolari. Purtroppo, però, è evidente l'aumento dell'obesità e della colesterolemia media nella popolazione. Il controllo delle condizioni a rischio è sicuramente migliorato, ma c'è ancora molto da fare nell'ambito della prevenzione: interventi comunitari ed individuali rivolti a semplici modificazioni degli stili di vita nelle diverse fasce di età, compresa quella avanzata, consentiranno di migliorare lo stato di salute cardiovascolare.

**Tabella 1** - Media, deviazione standard e prevalenza (per 100) delle condizioni di rischio cardiovascolare nella popolazione di età 35-74 anni - Anni 1998-2002, 2008-2012

Condizioni di rischio cardiovascolare	Maschi				Femmine			
	1998-2002*		2008-2012**		1998-2002*		2008-2012**	
	Media	Dev. Std	Media	Dev. Std	Media	Dev. Std	Media	Dev. Std
Età	52	3	52	3	53	3	53	3
Pressione arteriosa sistolica	135	18	132	16	132	18	127	16
Pressione arteriosa diastolica	86	10	84	10	82	10	79	9
Colesterolemia totale	205	42	211	43	207	43	217	42
Colesterolemia HDL (High Density Lipoprotein)	49	13	51	12	58	15	62	15
Glicemia	101	28	101	23	94	27	94	21
Indice di Massa Corporea	27	4	28	4	26	5	27	5
		%		%		%		%
Fumatori correnti	32		24		22		20	
Diabete	11		11		8		8	
Iperensione	52		51		44		37	
Adeguatamente trattati	7		15		12		26	
Ipercolesterolemia	21		34		25		37	
Adeguatamente trattati	14		24		10		17	
Obesità	17		25		22		25	

\*Medie e prevalenze aggiustate secondo la distribuzione per età della popolazione residente nel 2000 in Italia.

\*\*Medie e prevalenze aggiustate secondo la distribuzione per età della popolazione residente nel 2010 in Italia.

**Fonte dei dati:** ISS, Centro Nazionale di Epidemiologia, Sorveglianza e Promozione della salute, Reparto di Epidemiologia delle Malattie Cerebro e Cardiovascolari. Anno 2014.

**Tabella 2** - Media, deviazione standard e prevalenza (per 100) delle condizioni di rischio cardiovascolare negli uomini di età 35-79 anni per regione - Anni 2008-2012

Regioni	Pressione arteriosa sistolica		Pressione arteriosa diastolica		Colesterolemia totale		Glicemia		Fumatori correnti	Obesità
	Media	Dev. Std	Media	Dev. Std	Media	Dev. Std	Media	Dev. Std	%	%
Piemonte	139	18	87	9	218	46	108	20	23	22
Valle d'Aosta	141	18	92	12	200	38	101	17	22	12
Lombardia	130	15	83	10	193	36	96	21	20	23
Trentino Alto Adige*	138	21	87	11	203	39	98	13	16	23
Veneto	136	18	86	10	203	39	100	22	20	24
Friuli Venezia Giulia	137	19	85	8	219	45	98	25	28	25
Liguria	135	16	84	8	210	41	97	18	16	25
Emilia-Romagna	137	19	86	11	237	39	103	26	24	20
Toscana	132	17	81	9	188	44	99	20	20	19
Umbria	132	17	81	10	205	41	105	30	22	30
Marche	136	16	83	11	216	51	96	17	23	21
Lazio	129	17	81	10	208	41	98	22	17	20
Abruzzo	126	16	84	11	195	37	102	16	23	34
Molise	135	18	85	9	219	40	118	34	28	31
Campania	137	19	85	11	194	38	102	23	20	31
Puglia	131	15	82	8	194	41	106	32	23	31
Basilicata	136	18	81	10	221	43	109	23	19	33
Calabria	136	19	83	11	233	45	119	35	16	23
Sicilia	131	16	79	9	225	43	104	30	25	31
Sardegna	135	19	82	10	238	47	114	32	22	31
<b>Italia</b>	<b>132</b>		<b>84</b>		<b>211</b>		<b>101</b>		<b>24</b>	<b>25</b>

I dati disaggregati per le PA di Bolzano e Trento non sono disponibili.

**Fonte dei dati:** ISS, Centro Nazionale di Epidemiologia, Sorveglianza e Promozione della salute, Reparto di Epidemiologia delle Malattie Cerebro e Cardiovascolari. Anno 2014.

**Tabella 3** - Media, deviazione standard e prevalenza (per 100) delle condizioni di rischio cardiovascolare nelle donne di età 35-79 anni per regione - Anni 2008-2012

Regioni	Pressione arteriosa sistolica		Pressione arteriosa diastolica		Colesterolemia totale		Glicemia		Fumatori correnti	Obesità
	Media	Dev. Std	Media	Dev. Std	Media	Dev. Std	Media	Dev. Std	%	%
Piemonte	134	21	83	9	223	44	99	24	17	23
Valle d'Aosta	141	22	87	11	208	47	96	25	17	27
Lombardia	124	20	78	10	203	37	87	15	20	16
Trentino Alto Adige*	136	20	81	11	205	37	93	22	13	23
Veneto	131	20	81	10	214	39	92	16	14	24
Friuli Venezia Giulia	131	22	81	9	223	44	83	26	19	18
Liguria	129	18	78	10	220	43	91	20	16	20
Emilia-Romagna	132	21	81	9	245	43	96	23	16	25
Toscana	129	23	78	10	199	39	94	21	17	25
Umbria	125	18	75	9	213	35	97	22	21	30
Marche	130	19	78	11	233	57	88	14	23	20
Lazio	122	18	77	9	222	39	90	17	27	19
Abruzzo	121	15	77	9	199	33	100	17	10	38
Molise	129	20	79	9	240	43	104	20	19	23
Campania	130	20	79	10	204	38	93	18	21	35
Puglia	127	16	79	8	200	35	98	25	15	40
Basilicata	129	19	75	9	225	44	106	30	20	42
Calabria	133	18	80	10	238	40	112	29	15	38
Sicilia	131	20	76	9	237	46	97	26	23	31
Sardegna	126	19	75	9	237	41	114	47	17	33
<b>Italia</b>	<b>127</b>		<b>79</b>		<b>217</b>		<b>94</b>		<b>20</b>	<b>25</b>

I dati disaggregati per le PA di Bolzano e Trento non sono disponibili.

**Fonte dei dati:** ISS, Centro Nazionale di Epidemiologia, Sorveglianza e Promozione della salute, Reparto di Epidemiologia delle Malattie Cerebro e Cardiovascolari. Anno 2014.

#### Riferimenti bibliografici

- (1) Giampaoli S, Vanuzzo D, Dima F, Gaggioli A, Lo Noce C, Palmieri L, et al. a nome del Gruppo di Ricerca dell'Osservatorio Epidemiologico Cardiovascolare. Atlante Italiano delle Malattie Cardiovascolari. Italian Heart Journal 2003; vol.4 suppl.4: 1-122.
- (2) Gruppo di Ricerca dell'Osservatorio Epidemiologico Cardiovascolare. "Atlante italiano delle malattie cardiovascolari, II Edizione 2004". Italian Heart Journal 2004; vol. 5 suppl. 3: 1-101.
- (3) Giampaoli S, Vanuzzo D, e il Gruppo di Ricerca dell'Osservatorio Epidemiologico Cardiovascolare/Health Examination Survey. La salute cardiovascolare degli italiani. 3° Atlante Italiano delle Malattie Cardiovascolari. Edizione 2014; Giornale Italiano di Cardiologia 2014; 15 (4 Suppl 1): 7S-31S.
- (4) Kuulasmaa K, Tolonen H, Koponen P, Kilpeläinen K, Avdicová M, Broda G, Calleja N, Dias C, Gösswald A, Kubinova R, Mindell J, Männistö S, Palmieri L, Tell GS, Trichopoulou A and Verschuren WMM. An overview of the European health examination survey pilot joint action. Archives of Public Health 2012, 70: 20 Page 2 of 5. DOI:10.1186/0778-7367-70-20. Disponibile sul sito: <http://www.archpublichealth.com/content/70/1/20>.
- (5) Luepker RV, Evans A, McKeigue P, Reddy KS. Cardiovascular Survey Methods. Geneva: WHO, 2004.
- (6) Strazzullo P, D'Elia L, Kandala NB, Cappuccio FP: Salt intake, stroke, and cardiovascular disease: meta-analysis of prospective studies. BMJ. 2009 Nov 24; 339: b4567. doi: 10.1136/bmj.b4567.

## Ricavi da libera professione intramuraria

Prof.ssa Maria Michela Gianino

### Contesto

La libera professione intramuraria, chiamata anche intramoenia, si riferisce alle prestazioni erogate al di fuori del normale orario di lavoro dai medici di un ospedale, individualmente o in *équipe*, i quali utilizzano le strutture dell'ospedale stesso a fronte del pagamento da parte del paziente di una tariffa. Il medico è tenuto al rilascio di regolare fattura e la spesa, come tutte le spese sanitarie, è detraibile dalle imposte. Le prestazioni sono, generalmente, le medesime che il medico deve erogare, sulla base del suo contratto di lavoro con il Servizio Sanitario Nazionale, attraverso la normale operatività come medico ospedaliero e, come tali, possono essere attività di diagnosi strumentale e di laboratorio, di Day Hospital, di Day Surgery e di Ricovero Ordinario. Le prestazioni erogate in regime di intramoenia garantiscono al cittadino la possibilità di scegliere il medico a cui rivolgersi per una prestazione.

Le tariffe corrisposte dal paziente rappresentano una spesa privata per il cittadino ma, al contempo, costituiscono ricavi per le Aziende Sanitarie che vanno ad incrementare i ricavi derivanti dal finanziamento corrisposto dal settore pubblico per garantire le prestazioni comprese nei Livelli Essenziali di Assistenza. Qualora tali tariffe riescano a coprire tutti i costi che l'Azienda Sanitaria sostiene per remunerare i diversi fattori produttivi impiegati nella erogazione delle prestazioni, i ricavi da intramoenia rappresentano una fonte di finanziamento aggiuntiva a quelle istituzionali che vanno a migliorare il bilancio.

Poiché le prestazioni erogate in intramoenia rappresentano un'alternativa, ottenuta in via privata, alle prestazioni garantite dal sistema sanitario pubblico, una variazione del loro valore con segno positivo indica un maggior ricorso da parte dei cittadini alla sanità privata, mentre un loro decremento indica un minor accesso al settore privato.

Obiettivo di questo approfondimento è analizzare l'andamento dei ricavi da intramoenia nelle varie regioni italiane nel periodo 2009-2012 e valutare se tali spese private tendono a diminuire durante le recessioni: in tempo di crisi le persone hanno meno disponibilità finanziaria e, pertanto, lasciano il settore privato dell'assistenza sanitaria, tornando a rivolgersi ai servizi pubblici.

Ovviamente, la libera professione intramuraria è una delle possibili forme con cui possono essere erogate le prestazioni sanitarie in via privata. I risultati che emergono da tale approfondimento e le possibili conclusioni non possono essere estesi a tutta l'assistenza erogata in via privata, ma devono essere contestualizzati a tale specifica componente dell'offerta presente nel nostro sistema sanitario.

### Metodi

Si sono analizzati i ricavi per prestazioni erogate in intramoenia presenti nei modelli di Conto Economico (CE) delle regioni nel periodo 2009-2012. Il periodo è giustificato dal fatto che il 2009 segna l'inizio della recessione in Italia e il 2012 è l'ultimo anno di cui si dispone dei dati necessari.

È stato analizzato il trend dei ricavi in termini pro capite e rapportato al valore del reddito disponibile delle famiglie al fine di verificare se dal 2009 si è modificata la propensione delle stesse a ricorrere alle prestazioni private in intramoenia e se vi sia una associazione positiva fra reddito disponibile e ricorso al settore privato.

Si è, inoltre, analizzata la composizione dei ricavi da attività in libera professione intramuraria, articolandola in ospedaliera e specialistica.

Le fonti dei dati sono il Ministero della Salute e l'Istituto Nazionale di Statistica.

I valori sono monetari correnti e, come tali, risentono delle tariffe definite e applicate dalle singole Aziende Sanitarie che insistono in ciascuna regione.

### Risultati e Discussione

A livello italiano il valore dei ricavi da intramoenia espressi in termini pro capite si mantengono costanti per l'intero periodo, posizionandosi a 21€ (Tabella 1). Tutte le singole realtà, con l'unica eccezione della PA di Trento, che registra una diminuzione, seguono sostanzialmente l'andamento italiano. I valori più alti si registrano in Toscana con 36€ nel 2009 e i più bassi nella PA di Bolzano e in Calabria con valori  $\leq 5€$  in tutto il quadriennio.

In tutti gli anni oggetto di analisi, 11 regioni hanno un ricavo pro capite sotto il valore nazionale; si tratta di tutte le regioni del Meridione a cui si aggiungono l'Umbria e le PA di Trento e di Bolzano.

Tutte le regioni del Nord e la maggior parte delle regioni del Centro hanno, invece, sempre mantenuto un valo-

re superiore a quello nazionale.

Si evidenzia, pertanto, un gradiente Nord-Sud ed Isole, con le regioni settentrionali che registrano un maggiore ricavo pro capite da intramoenia (con valori sempre  $\geq 23\text{€}$ ) rispetto alle regioni del Centro e del Meridione (con valori sempre  $\leq 16\text{€}$ ).

A risultati analoghi si giunge analizzando i ricavi da intramoenia in rapporto al reddito disponibile delle famiglie (Tabella 1). Nell'intero quadriennio la percentuale di reddito disponibile che viene utilizzato per le prestazioni in libera professione è pari allo 0,12%. I dati evidenziano che le famiglie delle regioni del Nord e del Centro, eccezion fatta per Umbria, PA di Trento e PA di Bolzano, destinano una percentuale più alta del reddito disponibile alle prestazioni erogate in via privata, mentre le famiglie delle regioni del Meridione paiono orientarsi prevalentemente verso i servizi garantiti dal settore pubblico. Poiché i valori più alti di reddito disponibile delle famiglie si registrano nelle regioni del Nord e del Centro, sembra che non solo l'entità dei ricavi sanitari privati sia correlata positivamente con il reddito pro capite, ma anche che l'ammontare dei ricavi da intramoenia cresca in misura più che proporzionale rispetto al reddito disponibile.

È, però, evidente che la quota di reddito disponibile delle famiglie destinata a prestazioni erogate in regime di intramoenia si posiziona sempre su valori bassi: non supera mai la soglia dello 0,18% nei 4 anni oggetto di analisi.

Dal Grafico 1 emerge che la parte preponderante dei ricavi da attività in libera professione intramuraria è da attribuirsi alle prestazioni specialistiche e una percentuale assai inferiore alle prestazioni di ricovero. Unica eccezione è rappresentata dall'Abruzzo.

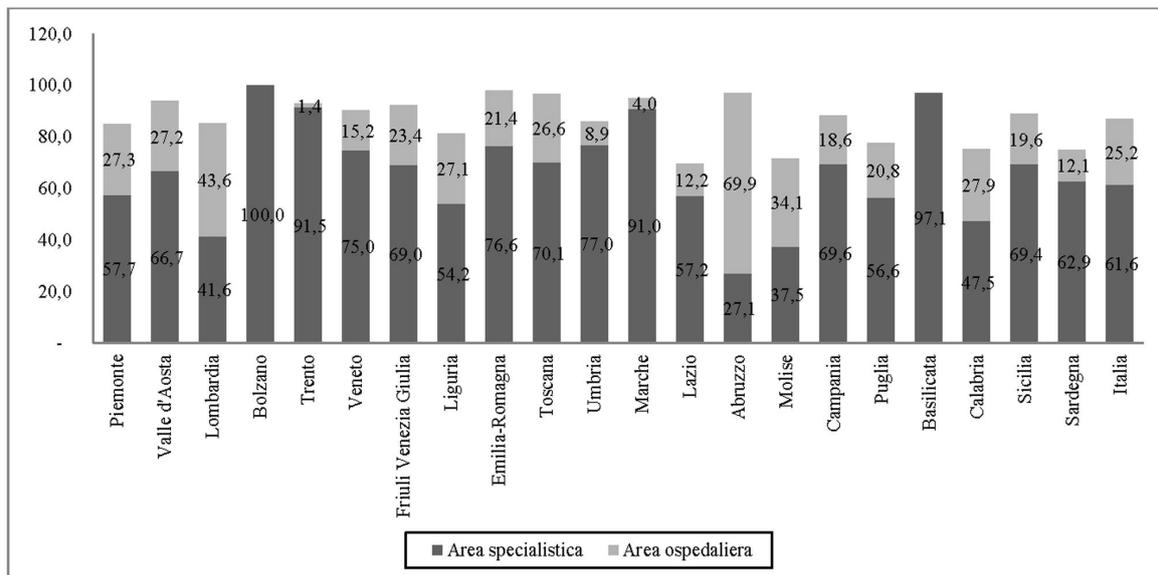
**Tabella 1** - Ricavi (valori in €) pro capite per prestazioni erogate in regime di intramoenia e ricavi (valori percentuali) rapportati al reddito disponibile per regione - Anni 2009-2012

Regioni	Ricavi pro capite per prestazioni erogate in regime di intramoenia (€)				Ricavi per prestazioni erogate in regime di intramoenia rapportati al reddito disponibile delle famiglie (%)			
	2009	2010	2011	2012	2009	2010	2011	2012
Piemonte	29	28	29	29	0,15	0,14	0,14	0,14
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	27	28	33	26	0,12	0,12	0,15	0,12
Lombardia	27	26	27	26	0,13	0,12	0,12	0,13
Bolzano-Bozen	-	2	3	3	-	0,01	0,01	0,02
Trento	19	10	10	9	0,10	0,05	0,05	0,05
Veneto	25	25	25	24	0,13	0,13	0,12	0,12
Friuli Venezia Giulia	25	24	24	23	0,12	0,12	0,12	0,11
Liguria	24	26	27	28	0,12	0,13	0,14	0,14
Emilia-Romagna	32	32	31	31	0,15	0,15	0,15	0,15
Toscana	36	34	34	32	0,18	0,18	0,18	0,17
Umbria	16	16	18	16	0,09	0,09	0,10	0,09
Marche	24	23	23	23	0,13	0,12	0,12	0,13
Lazio	25	26	27	26	0,13	0,13	0,14	0,14
Abruzzo	11	12	13	13	0,07	0,08	0,08	0,09
Molise	11	9	11	13	0,07	0,06	0,07	0,09
Campania	9	9	9	9	0,08	0,08	0,07	0,07
Puglia	12	12	11	11	0,09	0,09	0,08	0,08
Basilicata	7	7	9	9	0,05	0,05	0,06	0,06
Calabria	5	5	5	5	0,04	0,04	0,03	0,04
Sicilia	10	10	9	9	0,08	0,08	0,07	0,07
Sardegna	10	11	10	11	0,07	0,07	0,07	0,07
<b>Italia</b>	<b>21</b>	<b>21</b>	<b>21</b>	<b>21</b>	<b>0,12</b>	<b>0,12</b>	<b>0,12</b>	<b>0,12</b>

- = non disponibile.

**Fonte dei dati:** Sistema Informativo Sanitario. Dati a consuntivo da Modelli CE - Istat. Anni 2009-2012.

**Grafico 1** - Composizione dei ricavi (valori percentuali) per tipologia di prestazioni erogate in libera professione intramuraria per regione - Valore medio anni 2009-2012



**Fonte dei dati:** Sistema Informativo Sanitario. Dati a consuntivo da Modelli CE - Istat. Anni 2009-2012.

## Conclusioni

L'analisi condotta sui dati forniti dai modelli CE parrebbe condurre ad una duplice conclusione. La prima è che la spesa privata per prestazioni erogate in intramoenia non presenta una particolare contrazione durante le recessioni. La seconda è che le persone con un reddito disponibile maggiore destinano una percentuale più alta del proprio reddito al pagamento delle prestazioni in via privata rispetto alle famiglie meno abbienti.

I valori che emergono dall'analisi dei modelli CE sono, tuttavia, molto modesti nelle diverse regioni, sia se calcolati in termini pro capite, sia se rapportati al reddito disponibile delle famiglie. Ciò dimostra che il ricorso alle prestazioni private erogate in libera professione intramuraria rappresenta una soluzione poco perseguita nel contesto italiano.

Le conclusioni sinteticamente espresse sono, certamente, condizionate dall'analisi condotta che sconta alcuni limiti intrinseci e di seguito elencati.

Il primo risiede nel fatto che si sono analizzati esclusivamente i ricavi delle Aziende Sanitarie, o se si preferisce la spesa delle famiglie, derivante dalle prestazioni in libera professione intramuraria, ma non sono state oggetto di analisi altre possibili entrate, o spese, di natura privata come ad esempio i ticket. La conseguenza è che le conclusioni potrebbero dover essere modificate o potrebbero confermarsi allargando l'analisi alle diverse forme di pagamento privato.

Il secondo risiede nella qualità dei dati analizzati. La gestione della libera professione intramuraria incontra difficoltà all'interno delle Aziende Sanitarie, per problemi logistici e per motivi legati alla attivazione di corretti e costanti flussi informativi, con la logica conseguenza di disporre di dati contabili ancora da limare nella loro completezza e correttezza.

Il terzo è legato ad una caratteristica intrinseca all'attività in intramoenia e derivante dalla libertà concessa dalla Legge alle Aziende Sanitarie di definire un proprio tariffario per le prestazioni in libera professione intramuraria in accordo con la componente professionale. Il risultato è che ad una stessa prestazione può corrispondere un valore monetario diverso da regione a regione; di conseguenza, un valore più alto o più basso dei ricavi da intramoenia registrati in bilancio non sono prova di un maggiore o minore volume di prestazioni erogate in via privata, ma di un diverso valore tariffario.

## Giacenze di magazzino

Prof.ssa Maria Michela Gianino

### Contesto

Il dibattito che anima le discussioni sulla sostenibilità del sistema sanitario italiano è orientato, da un lato, a cercare soluzioni per finanziare una spesa che continuerà a crescere, dall'altro, a cercare di razionalizzare i costi attraverso una lotta alle inefficienze e agli sprechi.

Le Aziende Sanitarie, a differenza di altri settori, hanno tradizionalmente sottovalutato l'importanza e la rilevanza strategica della logistica nelle politiche di contenimento dei costi e di miglioramento della gestione.

Una dimensione di *performance*, sicuramente rilevante di un sistema logistico, è la capacità di ottimizzare i flussi di beni in modo tale da ridurre al minimo il valore delle scorte, liberando, di conseguenza, significative risorse finanziarie. Tale ultimo risvolto è vitale per le Aziende Sanitarie che da tempo soffrono il problema dell'equilibrio finanziario legato alla carenza di liquidità a disposizione.

Un tipico indicatore per misurare la *performance* della logistica rispetto a tale dimensione è rappresentato dal valore delle scorte di magazzino e della loro variazione calcolata come differenza fra valore delle scorte a fine e inizio esercizio.

Una variazione con segno negativo è indicativa di una politica di riduzione delle scorte e di gestione degli acquisti coerenti con i consumi necessari alla erogazione di prestazioni sanitarie, mentre una variazione di segno positivo è indicativa di una politica di incremento delle scorte di magazzino legata ad una gestione degli acquisti non basata su una corretta ed aggiornata programmazione delle prestazioni da erogare. Sotto il profilo finanziario, l'espansione delle scorte finali significa che l'Azienda Sanitaria ha investito nell'acquisto di beni sanitari e non sanitari le risorse monetarie che ha ottenuto come finanziamento sottraendone la disponibilità ad altri impieghi. Obiettivo di questo approfondimento è analizzare il comportamento delle regioni italiane relativamente alla gestione delle scorte nel periodo 2009-2012.

### Metodi

Si sono analizzati i valori delle variazioni delle rimanenze di magazzino relativamente sia ai beni sanitari che ai beni non sanitari presenti nei modelli di Conto Economico (CE) delle regioni.

È stato analizzato il trend delle variazioni in valore assoluto e in termini relativi rapportati al valore degli acquisti nel periodo oggetto di studio.

La fonte dei dati è il Ministero della Salute.

### Limiti

L'analisi risente di alcuni limiti insiti nella fonte dei dati.

I valori sono monetari correnti e, come tali, devono essere letti con accortezza in quanto non sono una esatta rappresentazione della quantità e tipologia di beni presenti in magazzino. Inoltre, risentono dei prezzi di acquisto delle risorse praticati nelle diverse regioni e delle eventuali variazioni intervenute negli anni oggetto di studio.

I modelli CE, infatti, presentano una variazione delle scorte, ma non il valore dello *stock* ad inizio e fine periodo. Di conseguenza, un valore assoluto delle variazioni delle scorte di magazzino uguale fra regioni diverse potrebbe derivare da valori assoluti delle rimanenze iniziali e finali completamente diversi. Le informazioni derivanti dalla variazione delle scorte espressi in valore assoluto devono essere, pertanto, lette per singola regione, osservandone il segno quale indicatore del tipo di politica intrapresa e la variazione dell'ammontare nel periodo osservato.

In secondo luogo, poiché i modelli CE delle singole regioni sono il risultato del consolidamento dei singoli CE delle Aziende Sanitarie, essi non esprimono la variabilità di comportamento delle diverse Aziende Sanitarie. Infine, le informazioni contenute nei modelli CE potrebbero risentire di problemi di corretta contabilizzazione delle rimanenze di magazzino.

### Risultati e Discussione

La politica di gestione delle scorte, a livello italiano, si orienta verso una riduzione delle giacenze solo nel 2012, mentre negli anni precedenti si assiste ad un loro incremento.

A tale risultato complessivo concorrono in modo variegato le diverse regioni (Tabella 1).

Campania, Sardegna e Marche, che presentano valori sempre positivi, hanno continuato ad accumulare giacen-

ze di magazzino durante tutto il quadriennio. All'opposto, Basilicata, Toscana e PA di Trento, dopo il 2009, ne hanno ridotto la quantità. Tutte le altre regioni hanno, invece, adottato, alternativamente negli anni, una politica di contrazione e di espansione delle scorte.

Il 2012 segna una inversione di tendenza se confrontato con il 2009. Nel 2012, infatti, il valore della variazione delle giacenze di magazzino si presenta negativo per quasi tutte le regioni con l'eccezione della PA di Bolzano, Friuli Venezia Giulia, Emilia-Romagna, Marche, Campania, Calabria e Sardegna. Tali regioni hanno realizzato acquisti superiori a quanto consumato. All'opposto, nel 2009, il valore delle variazioni delle scorte di magazzino è per lo più positivo e denunciano un valore negativo, cioè di riduzione della giacenze, solo in 5 regioni: Emilia-Romagna, Lazio, Abruzzo, Calabria e Sicilia.

Poiché la politica della gestione delle scorte deve tener conto anche di quanto consumato e deve essere analizzata contestualmente alla gestione degli acquisti, si è effettuata una lettura del fenomeno rapportandolo al valore degli acquisti relativamente ai 4 anni (2009-2012) (Grafico 1).

A livello nazionale il rapporto si mantiene sempre entro un *range* di  $\pm 1,00\%$  e si presenta con valori pari a  $+0,44\%$  nel 2009,  $+0,83\%$  nel 2010,  $+0,50\%$  nel 2011 e  $-0,30\%$  nel 2012. Questo dimostra che nei primi 3 anni una quota di beni acquistata non è stata utilizzata, ma è stata accantonata per futuri impieghi e solo nell'ultimo anno si è assistito al fenomeno inverso, cioè si è comprato meno di quanto richiedevano i consumi, attingendo alle rimanenze di magazzino per un valore pari allo  $0,30\%$  degli acquisti. In altri termini, solo nel 2012 si è acquistato meno di quanto necessario per erogare le prestazioni.

Ad un'analisi a livello regionale il rapporto allarga il suo *range* di oscillazione a  $\pm 2\%$  nei 4 anni. Uniche eccezioni sono Sicilia, Molise e Basilicata, le 3 regioni che denunciano una politica di gestione delle scorte incostante negli anni, con dei picchi che raggiungono, rispettivamente, il  $+3\%$ ,  $+7\%$  e  $+8\%$  del valore degli acquisti.

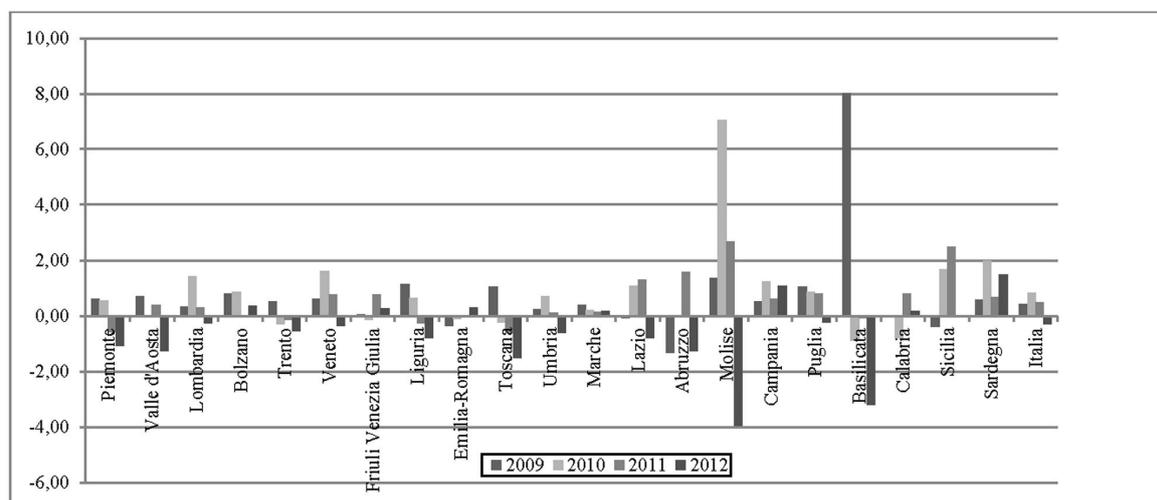
Osservando i *range* entro cui oscilla il rapporto si evidenzia un gradiente Nord-Sud ed Isole, in cui le regioni meridionali denunciano un minor governo delle scorte di magazzino.

**Tabella 1** - Variazione (valori in migliaia di €) delle scorte di magazzino per regione - Anni 2009-2012

Regioni	2009	2010	2011	2012
Piemonte	7.792	7.541	-7.872	-14.600
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	278	-117	170	-509
Lombardia	6.830	32.795	6.684	-5.523
Bolzano-Bozen	1.285	1.444	-433	622
Trento	699	-401	-182	-775
Veneto	7.546	20.273	9.445	-4.269
Friuli Venezia Giulia	205	-536	3.208	1.088
Liguria	5.441	3.076	-1.223	-3.630
Emilia-Romagna	-4.373	-1.433	70	3.825
Toscana	13.600	-2.994	-7.582	-16.361
Umbria	641	1.917	359	-1.648
Marche	1.882	1.108	689	952
Lazio	-792	14.682	17.775	-11.098
Abruzzo	-4.534	23	6.055	-4.858
Molise	1.193	6.374	2.456	-3.683
Campania	5.735	13.978	7.281	13.189
Puglia	10.984	9.855	9.108	-2.680
Basilicata	12.463	-1.436	-112	-5.272
Calabria	-92	-3.260	3.514	850
Sicilia	-3.713	16.149	25.464	-1
Sardegna	2.858	10.035	3.522	7.514
<b>Italia</b>	<b>65.928</b>	<b>129.073</b>	<b>78.396</b>	<b>-46.867</b>

**Fonte dei dati:** Sistema Informativo Sanitario. Dati a consuntivo da Modelli CE. Anni 2009-2012.

**Grafico 1** - Rapporto (valori percentuali) tra la variazione del valore delle giacenze di magazzino e il valore degli acquisti per regione - Anni 2009-2012



**Fonte dei dati:** Sistema Informativo Sanitario. Dati a consuntivo da Modelli CE. Anni 2009-2012.

### Conclusioni

La gestione delle scorte di magazzino non pare ancora pienamente governata dalle Aziende Sanitarie presenti nelle regioni, anche se i dati del 2012 si orientano verso un contenimento degli acquisti al fine di utilizzare le scorte presenti in magazzino per la realizzazione delle prestazioni sanitarie e di non incrementare le giacenze finali. Tale miglior governo è essenziale in quanto la scarsa coerenza degli acquisti con i consumi impatta sulla gestione finanziaria, obbligando le Aziende Sanitarie a destinare risorse monetarie alla acquisizione di beni che non vengono utilizzati nell'anno di competenza sottraendo, così, disponibilità finanziarie necessarie per altri impieghi.

Il quadro attuale, nella sua ampia varietà di comportamenti, spinge a ipotizzare che la politica di gestione delle scorte delle Aziende Sanitarie sia influenzata da numerose variabili, alcune legate al contesto regionale entro cui operano ed altre interne alle singole realtà.

Certamente, fra le prime è annoverabile una carente programmazione sanitaria condotta a livello regionale che, impattando nella tardiva o assente attribuzione alle singole Aziende Sanitarie dei volumi e delle tipologie di prestazioni da erogare, rende più difficoltoso il governo di gestione degli acquisti e delle rimanenze di magazzino. Una seconda variabile è identificabile nelle procedure di acquisto a cui le Aziende Sanitarie, in quanto parte della Pubblica Amministrazione, devono attenersi e che richiedono un lasso di tempo tale da indurre le Aziende Sanitarie ad un comportamento preventivo volto ad acquisire più del necessario.

Una terza è la non diffusa scelta di realizzare un unico magazzino centralizzato a livello sovra-aziendale. Tale scelta potrebbe razionalizzare i flussi logistici globalmente intesi (flussi di merci, persone e informazioni) e ridurre la variabilità della tipologia di beni acquistati.

A livello aziendale il governo delle scorte può scontare una cultura manageriale che non ha completamente consolidato l'importanza di attivare e utilizzare flussi di informazione utili a mappare le tipologie ed i volumi di prestazioni erogate dalle singole unità operative che compongono l'Azienda Sanitaria e la correlata quantità e tipologie di risorse consumate per la loro realizzazione. La mancanza di un flusso informatico continuo e consolidato, capace di strutturarsi in Report costanti, porta con sé la difficoltà di intraprendere politiche di miglioramento dell'efficienza tecnica delle singole unità operative e, di conseguenza, di programmare correttamente gli acquisti.

Infine, è ipotizzabile la necessità di convogliare le energie professionali su logiche di appropriatezza prescrittiva con la revisione e redazione dei Prontuari Terapeutici e l'adozione di Linee Guida condivise e diffuse all'interno dei percorsi di assistenza.

## Offerta di assistenza ospedaliera di centri “qualificati” ad elevato volume di attività chirurgiche oncologiche

Prof. Antonio Azara, Dott.ssa Marianna Pes

### Contesto

Il Ministero della Salute ha reso accessibile il sito istituzionale Oncoguida ([www.oncoguida.it](http://www.oncoguida.it)) (1), iniziativa nata nel 2009 da un progetto dell'Associazione Italiana Malati di Cancro in collaborazione con l'Istituto Superiore di Sanità (ISS), implementato nel 2011 con il supporto della Società italiana di Chirurgia Oncologica, Federsanità ANCI, Federazione Italiana delle Associazioni di Volontariato in Oncologia e Direzione Generale del Sistema Informativo Sanitario del Ministero della Salute. Oncoguida nasce per rispondere alle crescenti esigenze informative sanitarie della popolazione e dei malati di cancro e dei loro familiari, tra cui la necessità di identificare rapidamente le strutture italiane specializzate nella diagnosi e cura dei tumori e le prestazioni offerte dai diversi ospedali censiti anche sulla base del presupposto che la qualità delle prestazioni erogate dall'ospedale è direttamente proporzionale al numero di interventi eseguiti (2).

Infatti, grazie ai dati pubblicati su Oncoguida, è possibile conoscere, per ogni regione e per ogni struttura di ricovero, il numero di interventi chirurgici effettuati per singolo tumore. Il sito, periodicamente aggiornato relativamente alle strutture censite (alla data 26 gennaio 2015 Oncoguida comprendeva 1.225 strutture sanitarie tra Aziende Ospedaliere, Istituti di Ricovero e Cura a Carattere Scientifico, Aziende Sanitarie Locali, Policlinici Universitari, 4.470 reparti, 21.269 medici, 871 associazioni di volontariato) intende anche rispondere alle più frequenti esigenze informative dei malati e dei loro familiari ed amici riguardo agli strumenti di tutela giuridica in ambito lavorativo, previdenziale, socio-economico ed assistenziale rappresentando, quindi, un agile strumento di consultazione che consente di trovare risposta immediata e comprensibile ai dubbi più comuni.

Sulla base di tale iniziativa, nell'ottica di valutare quanto l'offerta sanitaria sia equamente rappresentata sul territorio nazionale, il presente Approfondimento si propone l'analisi della distribuzione geografica delle strutture sanitarie censite da Oncoguida e, fra queste, delle strutture che erogano prestazioni chirurgiche per sei tra i principali tumori (mammella, colon-retto, utero, polmone, prostata, vescica e vie urinarie), andando ad individuare, in particolar modo, gli ospedali che la guida ha identificato come “centri ad alto volume di attività di chirurgia oncologica”, attraverso un puntino verde, come garanzia di affidabilità e adeguato standard assistenziale.

### Metodi

Utilizzando le informazioni messe a disposizione da Oncoguida per singola regione e PA e per singola struttura di ricovero, è stato predisposto un *database* contenente i volumi di attività chirurgica per sede di tumore di tutti gli ospedali italiani (alla data dell'analisi risultavano censite 1.207 strutture) degli anni 2009 e 2012.

Per i tumori selezionati, per regione e PA, sono stati calcolati i rapporti tra: 1. il numero di ospedali altamente qualificati ed il numero totale di ospedali presso i quali sono stati trattati questi casi; 2. la popolazione media residente al 2012 ed il numero di ospedali altamente qualificati; 3. il numero di interventi chirurgici eseguiti in ospedali altamente qualificati ed il numero totale di interventi chirurgici. Per gli anni 2009 e 2012, per regione e PA, sono stati calcolati i rapporti tra la popolazione media residente nel 2009 e nel 2012 ed il numero di ospedali altamente qualificati per il trattamento chirurgico di tutti i tumori considerati.

Gli ospedali altamente qualificati sono centri ad alto volume di attività, considerati con maggiore esperienza chirurgica, contrassegnati sul sito con un puntino verde (2), sinonimo di affidabilità ed adeguato standard assistenziale.

### Risultati e Discussione

#### Colon-retto

Nel 2012, in Italia, sono stati eseguiti 45.336 interventi chirurgici per tumore del colon-retto, in 924 ospedali di cui 161 (17,42% Tabella 1) sono classificati da Oncoguida come strutture ad alto volume di attività chirurgica per il tumore considerato. Rispetto al dato nazionale del numero di ospedali altamente qualificati rispetto al totale di ospedali presso i quali sono stati trattati questi casi (Tabella 1), i valori più bassi si registrano in Calabria (7,89%), Campania (8,33%), Abruzzo (12,00%) e Sicilia (12,37%); i valori più elevati si registrano in Liguria (36,84%), Toscana (27,08%), Piemonte (25,00%), Molise (25,00%), PA di Trento (22,22%) e Lazio (21,79%). Rapportando il numero di ospedali altamente qualificati alla popolazione media residente al 2012 (Tabella 2), il dato nazionale è pari a 1 ospedale altamente qualificato per 369.812 abitanti. Emerge una forte variabilità regionale, con disponibilità minima per i residenti della Campania (1 per 720.886 residenti), della Calabria (1

per 652.776 residenti), della PA di Bolzano (1 per 507.167 residenti) e della Puglia (1 per 506.305 residenti). In Umbria, Piemonte, Basilicata, Toscana, Sardegna, PA di Trento, Marche, Liguria e Molise è presente 1 ospedale altamente qualificato per una popolazione inferiore a 300.000 abitanti. In Valle d'Aosta non è presente nessun centro altamente qualificato per il trattamento del tumore del colon-retto. A livello nazionale, nel 2012, il 57,15% degli interventi chirurgici per questo tumore è stato eseguito in strutture altamente qualificate per la specifica patologia (Tabella 3). Anche in questo caso si rilevano differenze marcate tra le regioni e PA: il valore minimo si registra in Abruzzo (37,34%), il massimo in Liguria (78,41%).

#### *Mammella*

Nel 2012, in Italia, sono stati eseguiti 52.046 interventi chirurgici per tumore della mammella, in 792 ospedali, di cui 192 (24,24%, Tabella 1) sono classificati da Oncoguidera come strutture ad alto volume di attività chirurgica per il tumore considerato. Nonostante un incremento registrato a livello nazionale del numero di ospedali altamente qualificati rispetto al totale di ospedali presso i quali sono stati trattati questi casi dal 2009 (21,20%) al 2012, a livello regionale si riscontra una notevole variabilità geografica (Tabella 1), con numerose regioni che fanno registrare valori al di sotto del dato nazionale: Calabria (6,67%), Campania (11,11%), PA di Trento (11,11%), Molise (12,50%), Abruzzo (13,64%), Sardegna (14,29%), Basilicata (16,67%), Sicilia (18,99%) e Marche (19,23%). Al di sopra del dato nazionale si posizionano Puglia (25,58%), Lazio (25,71%), Umbria (26,67%), Toscana (30,95%) e tutte le regioni del Nord (eccetto la PA di Trento). Un'elevata variabilità regionale si registra anche rapportando il numero di ospedali altamente qualificati alla popolazione media residente al 2012 (Tabella 2). Il dato nazionale si attesta a 1 ospedale altamente qualificato per 310.103 residenti; il valore più alto si registra in Calabria (1 per 979.164 residenti), seguita da Basilicata (1 per 576.878 residenti), Campania (1 per 576.709 residenti), Sardegna (1 per 546.371 residenti) e PA di Trento (1 per 527.593 residenti); la Valle d'Aosta (1 per 127.232 residenti) fa registrare il valore più basso, seguita da Friuli Venezia Giulia (1 per 203.303 residenti), Umbria (1 per 221.182 residenti) ed Emilia-Romagna (1 per 229.440 residenti).

#### *Polmone*

Nel 2012, in Italia, sono stati eseguiti a livello nazionale 25.511 interventi per tumore del polmone in 668 ospedali, di cui 91 (13,62%) classificati da Oncoguidera come strutture ad alto volume di attività chirurgica per il tumore considerato (Tabella 1). Il rapporto tra il numero di ospedali altamente qualificati rispetto al totale di ospedali presso i quali sono stati trattati questi casi varia dal 3,70% della Sardegna al 19,47% della Lombardia. Il 68,86% degli interventi (17.568) è stato eseguito in centri qualificati (Tabella 3). Delle 91 strutture ospedaliere ad alta attività chirurgica 22 sono concentrate in Lombardia. Il rapporto tra la popolazione media residente al 2012 ed il numero di centri altamente qualificati a livello nazionale è pari a 1 centro per 654.283 residenti (Tabella 2). La variabilità regionale è molto elevata. L'Emilia-Romagna fa registrare il rapporto più favorevole (1 per 396.306 residenti) con 11 ospedali altamente qualificati, seguita da Umbria (1 per 442.364 residenti) con 2 ospedali altamente qualificati e Lombardia (1 per 443.077 residenti). La Sardegna fa registrare il valore più alto rispetto al dato nazionale (1 per 1.639.113 residenti) con 1 ospedale altamente qualificato, seguita da Toscana (1 per 920.076 residenti) con 4 ospedali altamente qualificati e Piemonte (1 per 873.172 residenti) con 5 ospedali altamente qualificati. In Valle d'Aosta, PA di Trento, Molise e Calabria non sono presenti ospedali altamente qualificati tra quelli presso cui sono stati eseguiti gli interventi chirurgici per tumore del polmone (nel 2012, rispettivamente, 127.232, 527.593, 313.243 e 1.958.328 residenti).

#### *Prostata*

Nel 2012, in Italia, sono stati eseguiti 31.736 interventi chirurgici per tumore della prostata, distribuiti in 566 strutture ospedaliere: 18.467 interventi (58,19%, Tabella 3) sono stati eseguiti nei 111 centri altamente qualificati (19,61% del totale) a cui Oncoguidera ha assegnato il bollino verde (Tabella 1). A fronte del dato nazionale di 1 centro altamente qualificato per 536.394 residenti, la disponibilità regionale varia da 1 centro altamente qualificato per 127.232 residenti della Valle d'Aosta a 1 centro altamente qualificato per 1.958.328 residenti della Calabria (Tabella 2). Dei 111 centri altamente qualificati, 36 sono localizzati in Lombardia, che presenta 1 centro altamente qualificato per 270.770 residenti, 11 in Veneto (1 per 442.519 residenti) e Lazio (1 per 502.604 residenti). Calabria (1 per 1.958.328 residenti) e Marche (1 per 1.542.922 residenti) presentano i valori più alti rispetto al dato nazionale, con 1 ospedale altamente qualificato per intervento chirurgico per tumore della prostata sul territorio regionale. In Friuli Venezia Giulia, Abruzzo e Basilicata nessuna struttura ospedaliera ha ottenuto il puntino verde di Oncoguidera per la chirurgia del tumore della prostata.

*Utero (corpo e collo)*

Delle 10.444 prestazioni chirurgiche per tumore dell'utero, eseguite in Italia nel 2012, in 627 strutture ospedaliere, 6.181 (59,18%) (Tabella 3) sono state eseguite in un centro altamente qualificato per il trattamento chirurgico di questa patologia. Complessivamente, 124 centri (19,78% Tabella 1) hanno ottenuto il puntino verde di Oncoguia per la chirurgia del tumore dell'utero. La variabilità regionale del rapporto tra numero di centri altamente qualificati e numero totale di ospedali presso i quali sono stati trattati questi casi è assai elevata e varia da un minimo del 7,69% dell'Abruzzo al 41,67% della Liguria (Tabella 1). Il bacino medio di utenza di un centro qualificato (dato nazionale 480.159 abitanti) varia da un minimo di 263.796 abitanti della PA di Trento a 1.309.462 residenti dell'Abruzzo (Tabella 2). Dei 124 centri che hanno ottenuto il bollino verde, 23 sono concentrati in Lombardia, 12 nel Lazio, 11 in Emilia-Romagna e 10 in Veneto e Campania (Tabella 1).

*Vescica e vie urinarie*

Nel 2012, di 62.979 prestazioni chirurgiche per tumori della vescica e vie urinarie, il 58.694 (93,20%) viene eseguito in 378 centri altamente qualificati, che rappresentano il 61,87% del totale degli ospedali presso i quali sono stati trattati questi casi (Tabella 1). Relativamente alla proporzione di interventi chirurgici eseguiti presso centri altamente qualificati, per questa patologia, la variabilità regionale è inferiore a quella registrata per gli altri tumori considerati, con il valore minimo della Calabria (76,99%) e massimo della Valle d'Aosta e della PA di Trento (100%) (Tabella 3). Il rapporto tra popolazione media residente al 2012 ed il numero di centri altamente qualificati varia tra 1 centro per 279.761 residenti della Calabria e 1 per 124.739 residenti del Piemonte, a fronte del dato nazionale di 1 per 157.512 residenti.

Relativamente all'offerta di ospedali altamente qualificati per il trattamento di tutti i tumori in esame rispetto alla popolazione residente (Tabella 4), nel 2009, erano 27 (1 per 2.229.359 residenti), di cui 5 in Emilia-Romagna, 4 in Lombardia, 3 in Veneto e nel Lazio, 2 in Toscana, Umbria e Puglia, 1 in Piemonte, PA di Bolzano, Friuli Venezia Giulia, Liguria, Campania e Sardegna; privi di centri qualificati contemporaneamente per tutti i tumori considerati, erano la PA di Trento, la Valle d'Aosta, le Marche, l'Abruzzo, il Molise, la Basilicata, la Calabria e la Sicilia, con un evidente gradiente Nord-Sud ed Isole. Nel 2012, a livello nazionale, si rileva un incremento di centri altamente qualificati per alti volumi di attività chirurgica contemporaneamente per i tumori analizzati, da 27 del 2009 a 30 (1 per 1.984.657 residenti), con un incremento evidenti per la Lombardia (da 4 a 8 centri: Azienda Ospedaliera "Istituti Ospitalieri" di Cremona; Azienda Ospedaliera "Ospedale Niguarda Ca' Granda" di Milano; Azienda Ospedaliera "Papa Giovanni XXIII" di Bergamo; Azienda Ospedaliera "Spedali Civili" di Brescia; Istituto di Ricovero e Cura a Carattere Scientifico "Ca' Granda Ospedale Maggiore Policlinico"; "Istituto Clinico Humanitas"; "Istituto Europeo di Oncologia"; "Ospedale San Raffaele"), ma anche per il Lazio (da 3 a 5 centri: "Umberto I Policlinico di Roma"; "Policlinico Universitario Campus Bio-Medico"; "Azienda Ospedaliera Sant'Andrea"; "Istituti Fisioterapici Ospitalieri - IFO - Istituto Nazionale Tumori Regina Elena"; Policlinico Universitario "Agostino Gemelli"), la Campania (da 1 a 3 centri: Azienda Ospedaliera "San Giuseppe Moscati"; "Istituto nazionale per lo studio e la cura dei tumori Fondazione Pascale"; Azienda Ospedaliera Universitaria "Ospedali riuniti San Giovanni di Dio Ruggi d'Aragona"), la Puglia (da 2 a 3 centri: "Azienda Ospedaliera Universitaria Consorziata Policlinico" di Bari; "Ospedale Casa Sollievo della Sofferenza"; Presidio Ospedaliero "Vito Fazzi" di Lecce) e la Sicilia (da 0 a 1 centro: Presidi Ospedalieri "Civico e Benefratelli"). Non hanno subito variazioni la numerosità dei centri del Veneto (3 - Azienda Ospedaliera di Padova; Azienda Ospedaliera Universitaria Integrata di Verona; Presidio Ospedaliero di Treviso Ca' Foncello), della Liguria (1 - Istituto di Ricovero e Cura a Carattere Scientifico Azienda Ospedaliera Universitaria "San Martino"), della Toscana (Azienda Ospedaliero Universitaria Careggi; Azienda Ospedaliero Universitaria Pisana) e della PA di Bolzano (Ospedale Centrale di Bolzano). Si è rilevata, invece, una riduzione del numero di ospedali altamente qualificati per il trattamento di tutti i tumori in esame in Umbria, Friuli Venezia Giulia, Piemonte e Sardegna (in cui, nel 2012, non risultano presenti ospedali altamente qualificati per il trattamento di tutti i tumori in esame) ed Emilia-Romagna (da 5 a 3). Aumenta da 8 a 11 il numero di regioni e PA prive di ospedali altamente qualificati per il trattamento di tutti i tumori considerati (Piemonte, Valle d'Aosta, PA di Trento, Friuli Venezia Giulia, Umbria, Marche, Abruzzo, Molise, Basilicata, Calabria e Sardegna) (Tabella 4).

**Tabella 1** - Ospedali (valori assoluti e percentuali) altamente qualificati per sede della neoplasia per regione - Anno 2012

Regioni	Colon-retto		Mammella		Polmone		Prostata		Utero		Vescica e vie urinarie	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Piemonte	15	25,00	17	30,91	5	10,00	7	17,07	8	18,18	35	74,47
Valle d'Aosta	0	0,00	1	100,00	0	0,00	1	100,00	0	0,00	1	100,00
Lombardia	25	19,84	34	27,20	22	19,47	36	40,91	23	25,84	65	67,01
<i>Bolzano-Bozen</i>	<i>1</i>	<i>12,50</i>	<i>2</i>	<i>33,33</i>	<i>1</i>	<i>14,29</i>	<i>1</i>	<i>50,00</i>	<i>1</i>	<i>14,29</i>	<i>3</i>	<i>60,00</i>
<i>Trento</i>	<i>2</i>	<i>22,22</i>	<i>1</i>	<i>11,11</i>	<i>0</i>	<i>0,00</i>	<i>1</i>	<i>25,00</i>	<i>2</i>	<i>28,57</i>	<i>2</i>	<i>100,00</i>
Veneto	12	20,00	21	36,21	6	10,91	11	28,21	10	22,22	30	69,77
Friuli Venezia Giulia	3	14,29	6	35,29	2	13,33	0	0,00	3	21,43	8	61,54
Liguria	7	36,84	5	33,33	3	15,79	3	33,33	5	41,67	9	81,82
Emilia-Romagna	13	16,46	19	35,19	11	17,74	6	14,29	11	22,00	28	58,33
Toscana	13	27,08	13	30,95	4	10,00	4	12,90	9	25,71	20	54,05
Umbria	3	20,00	4	26,67	2	18,18	2	16,67	2	15,38	6	40,00
Marche	6	16,22	5	19,23	3	12,00	1	5,26	5	25,00	12	44,44
Lazio	17	21,79	18	25,71	7	12,73	11	17,74	12	22,64	37	57,81
Abruzzo	3	12,00	3	13,64	2	11,76	0	0,00	1	7,69	8	44,44
Molise	2	25,00	1	12,50	0	0,00	1	20,00	1	16,67	2	28,57
Campania	8	8,33	10	11,11	7	13,21	6	11,76	10	14,29	39	60,00
Puglia	8	13,56	11	25,58	7	17,07	6	18,75	7	20,00	19	55,88
Basilicata	2	22,22	1	16,67	1	14,29	0	0,00	2	33,33	3	75,00
Calabria	3	7,89	2	6,67	0	0,00	1	4,35	2	10,53	7	25,00
Sicilia	12	12,37	15	18,99	7	18,92	9	15,52	8	11,43	32	45,07
Sardegna	6	19,35	3	14,29	1	3,70	4	21,05	2	11,11	12	57,14
<b>Italia</b>	<b>161</b>	<b>17,42</b>	<b>192</b>	<b>24,24</b>	<b>91</b>	<b>13,62</b>	<b>111</b>	<b>19,61</b>	<b>124</b>	<b>19,78</b>	<b>378</b>	<b>61,87</b>

**Fonte dei dati:** Elaborazione sui dati di "Oncoguida", Ministero della Salute. Anno 2014.

**Tabella 2** - Popolazione media residente per numero di ospedali altamente qualificati per sede della neoplasia per regione - Anno 2012

Regioni	Colon-retto	Mammella	Polmone	Prostata	Utero	Vescica e vie urinarie
Piemonte	291.057	256.815	873.172	623.694	545.732	124.739
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	0	127.232	0	127.232	0	127.232
Lombardia	389.908	286.697	443.077	270.770	423.813	149.965
<i>Bolzano-Bozen</i>	<i>507.167</i>	<i>253.584</i>	<i>507.167</i>	<i>507.167</i>	<i>507.167</i>	<i>169.056</i>
<i>Trento</i>	<i>263.796</i>	<i>527.593</i>	<i>0</i>	<i>527.593</i>	<i>263.796</i>	<i>263.796</i>
Veneto	405.642	231.796	811.284	442.519	486.771	162.257
Friuli Venezia Giulia	406.607	203.303	609.910	0	406.607	152.478
Liguria	223.748	313.247	522.078	522.078	313.247	174.026
Emilia-Romagna	335.336	229.440	396.306	726.561	396.306	155.692
Toscana	283.100	283.100	920.076	920.076	408.923	184.015
Umbria	294.909	221.182	442.364	442.364	442.364	147.455
Marche	257.154	308.584	514.307	1.542.922	308.584	128.577
Lazio	325.215	307.147	789.807	502.604	460.721	149.423
Abruzzo	436.487	436.487	654.731	0	1.309.462	163.683
Molise	156.622	313.243	0	313.243	313.243	156.622
Campania	720.886	576.709	823.870	961.181	576.709	147.874
Puglia	506.305	368.222	578.634	675.073	578.634	213.181
Basilicata	288.439	576.878	576.878	0	288.439	192.293
Calabria	652.776	979.164	0	1.958.328	979.164	279.761
Sicilia	416.658	333.326	714.270	555.544	624.987	156.247
Sardegna	273.185	546.371	1.639.113	409.778	819.556	136.593
<b>Italia</b>	<b>369.812</b>	<b>310.103</b>	<b>654.283</b>	<b>536.394</b>	<b>480.159</b>	<b>157.512</b>

**Fonte dei dati:** Elaborazione sui dati di "Oncoguida", Ministero della Salute. Anno 2014.

**Tabella 3** - Proporzione (per 100) di interventi chirurgici eseguiti in ospedali altamente qualificati per sede della neoplasia per regione - Anno 2012

Regioni	Colon-retto	Mammella	Polmone	Prostata	Utero	Vescica e vie urinarie
Piemonte	62,58	79,69	65,91	41,47	50,59	96,93
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	0,00	100,00	0,00	100,00	0,00	100,00
Lombardia	52,68	77,67	74,72	77,95	65,33	95,90
Bolzano-Bozen	38,86	75,18	70,90	54,55	41,18	98,15
Trento	66,67	92,07	0,00	91,89	75,79	100,00
Veneto	50,95	76,79	55,96	70,49	45,35	94,93
Friuli Venezia Giulia	47,90	78,56	69,67	0,00	59,12	91,49
Liguria	78,41	79,11	62,73	71,41	76,62	99,90
Emilia-Romagna	66,79	91,53	79,55	42,25	61,14	94,99
Toscana	71,96	84,63	68,45	57,71	61,33	93,18
Umbria	55,56	80,00	79,45	64,59	44,51	86,08
Marche	59,50	65,10	72,00	15,63	56,18	90,66
Lazio	70,19	78,00	68,88	55,20	74,40	88,94
Abruzzo	37,34	78,41	66,05	0,00	16,56	87,22
Molise	57,80	48,41	0,00	76,84	79,41	88,61
Campania	41,41	66,54	78,10	49,52	60,34	93,76
Puglia	53,68	78,27	78,46	59,32	53,69	92,44
Basilicata	56,37	60,82	40,38	0,00	74,00	97,91
Calabria	41,79	59,01	0,00	26,57	45,39	76,99
Sicilia	50,36	77,58	66,04	43,26	52,02	88,74
Sardegna	59,48	68,49	16,88	73,68	34,73	91,90
<b>Italia</b>	<b>57,15</b>	<b>77,93</b>	<b>68,86</b>	<b>58,19</b>	<b>59,18</b>	<b>93,20</b>

Fonte dei dati: Elaborazione sui dati di "Oncoguida", Ministero della Salute. Anno 2014.

**Tabella 4** - Ospedali (valori assoluti) altamente qualificati per il trattamento chirurgico delle neoplasie considerate, popolazione media residente per numero di ospedali altamente qualificati per il trattamento chirurgico delle neoplasie esaminati e variazione assoluta del numero di ospedali altamente qualificati per il trattamento chirurgico delle neoplasie analizzate per regione - Anni 2009, 2012

Regioni	2009		2012		Δ Ospedali altamente qualificati
	Ospedali altamente qualificati	Popolazione media residente/Ospedali altamente qualificati	Ospedali altamente qualificati	Popolazione media residente/Ospedali altamente qualificati	
Piemonte	1	4.439.401	0	0	-1
Valle d'Aosta	0	0	0	0	0
Lombardia	4	2.446.102	8	1.218.463	4
Bolzano-Bozen	1	501.146	1	507.167	0
Trento	0	0	0	0	0
Veneto	3	1.632.998	3	1.622.569	0
Friuli Venezia Giulia	1	1.232.508	0	0	-1
Liguria	1	1.615.525	1	1.566.233	0
Emilia-Romagna	5	873.355	3	1.453.121	-2
Toscana	2	1.859.487	2	1.840.152	0
Umbria	2	448.753	0	0	-2
Marche	0	0	0	0	0
Lazio	3	1.884.763	5	1.105.730	2
Abruzzo	0	0	0	0	0
Molise	0	0	0	0	0
Campania	1	5.818.812	3	1.922.362	2
Puglia	2	2.040.934	3	1.350.146	1
Basilicata	0	0	0	0	0
Calabria	0	0	0	0	0
Sicilia	0	0	1	4.999.893	1
Sardegna	1	1.671.703	0	0	-1
<b>Italia</b>	<b>27</b>	<b>2.229.359</b>	<b>30</b>	<b>1.984.657</b>	<b>3</b>

Fonte dei dati: Elaborazione sui dati di "Oncoguida", Ministero della Salute. Anno 2014.

### Conclusioni

I risultati dello studio hanno messo in evidenza una distribuzione geografica di “offerta di salute” da parte dei centri ad alto volume di attività chirurgica oncologica assai disomogenea con gradiente Nord-Sud ed Isole più evidente se si considerano i centri che offrono contemporaneamente prestazioni per tutti i tumori esaminati. Inoltre, se da un lato il trend temporale dal 2009 al 2012 permette di rilevare un incremento numerico di tali centri (da 27 a 30), dall’altro si nota una tendenza alla concentrazione in alcune regioni, quali Lombardia e Lazio, che offrono 13 strutture (qualificate per trattare contestualmente i 6 tumori) delle 30 disponibili in Italia, concentrazione ottenuta a discapito dell’incremento (da 8 a 11) di regioni prive di ospedali con puntino verde. Peraltro, è opportuno chiarire che le regioni nell’ambito delle quali non si riscontrino ospedali altamente qualificati contemporaneamente per tutti i tumori presi in considerazione (a parte qualche rara eccezione), sono comunque dotate di assistenza sanitaria qualificata per la maggior parte dei tumori in oggetto, ma tale offerta è articolata sul territorio in più ospedali. Tuttavia, la concentrazione di tale assistenza per i tumori più diffusi è generalmente associata alla presenza di servizi assistenziali particolarmente specializzati (diagnosi precoce, anatomia patologica, radioterapia, terapia medica, percorsi diagnostico-terapeutici, *équipe* multidisciplinari, riabilitazione, supporto psicologico, ricerca clinica e di laboratorio etc.), con maggiori economie di scala. Tale affermazione è validata dalla notorietà dei 30 ospedali identificati come “qualificati” contestualmente per tutti i tumori.

Pertanto, lo studio mette in evidenza un marcato squilibrio territoriale relativamente alla capacità delle regioni di garantire ai propri cittadini un accesso “qualificato” e uniforme ai Livelli Essenziali di Assistenza e l’esigenza di riformulare la ripartizione delle competenze tra Stato e Regioni, attualmente oggetto di discussione a vari livelli istituzionali, al fine di garantire omogeneamente sul territorio nazionale le pari opportunità nella tutela della salute sancite dall’art. 32 della Costituzione.

### Riferimenti bibliografici

- (1) Ministero della salute, Associazione Italiana Malati di Cancro, Istituto Superiore della Sanità. ONCOGUIDA. 2014. Disponibile sul sito: <http://www.oncoguida.it/html/home.asp>.
- (2) Ministero della Salute. Oncoguida: nota metodologica identificazione strutture ad elevata qualificazione. Disponibile sul sito: [http://www.oncoguida.it/html/nota\\_metodologica.asp](http://www.oncoguida.it/html/nota_metodologica.asp).
- (3) Istat. Demografia in cifre. Disponibile sul sito: <http://demo.istat.it/>.

## Autori

*Prof. Antonio Azara*, Istituto di Igiene e Medicina Preventiva, Università degli Studi di Sassari

*Dott.ssa Benedetta Contoli*, Centro Nazionale di Epidemiologia, Sorveglianza e Promozione della Salute, Istituto Superiore di Sanità, Roma

*Dott. Roberto Da Cas*, Centro Nazionale di Epidemiologia, Sorveglianza e Promozione della Salute, Istituto Superiore di Sanità, Roma

*Dott. Gianluigi Ferrante*, Centro Nazionale di Epidemiologia, Sorveglianza e Promozione della Salute, Istituto Superiore di Sanità, Roma

*Dott.ssa Simona Giampaoli*, Centro Nazionale di Epidemiologia, Sorveglianza e Promozione della Salute, Istituto Superiore di Sanità, Roma

*Prof.ssa Maria Michela Gianino*, Dipartimento di Sanità Pubblica e Microbiologia, Università degli Studi di Torino

*Dott.ssa Flavia Lombardo*, Centro Nazionale di Epidemiologia Sorveglianza e Promozione della Salute, Istituto Superiore di Sanità, Roma

*Dott.ssa Marina Maggini*, Centro Nazionale di Epidemiologia, Sorveglianza, Promozione della Salute, Istituto Superiore di Sanità, Roma

*Dott.ssa Maria Masocco*, Centro Nazionale di Epidemiologia, Sorveglianza e Promozione della Salute, Istituto Superiore di Sanità, Roma

*Dott.ssa Valentina Minardi*, Centro Nazionale di Epidemiologia, Sorveglianza e Promozione della Salute, Istituto Superiore di Sanità, Roma

*Dott. Luigi Palmieri*, Centro Nazionale di Epidemiologia, Sorveglianza e Promozione della Salute, Istituto Superiore di Sanità, Roma

*Dott. Alberto Perra*, Centro Nazionale di Epidemiologia, Sorveglianza e Promozione della Salute, Istituto Superiore di Sanità, Roma

*Dott.ssa Marianna Pes*, Azienda Ospedaliera Universitaria, Sassari

*Dott.ssa Valentina Possenti*, Centro Nazionale di Epidemiologia, Sorveglianza e Promozione della Salute, Istituto Superiore di Sanità, Roma

*Dott.ssa Elisa Quarchioni*, Centro Nazionale di Epidemiologia, Sorveglianza e Promozione della Salute, Istituto Superiore di Sanità, Roma

*Dott.ssa Stefania Salmaso*, Direttore, Centro Nazionale di Epidemiologia, Sorveglianza e Promozione della Salute, Istituto Superiore di Sanità, Roma

*Dott. Diego Vanuzzo*, Associazione Nazionale Medici Cardiologi Ospedalieri, Firenze

*Dott.ssa Luana Penna*, Centro Nazionale di Epidemiologia, Sorveglianza e Promozione della Salute, Istituto Superiore di Sanità, Roma