



osservatorio

nazionale sulla salute nelle regioni italiane

Rapporto Osservasalute

Stato di salute e qualità dell'assistenza
nelle regioni italiane

2010



INDICE *APPROFONDIMENTI*

Salute ed istruzione	3
Definizione delle tipologie di alimenti: descrizione, codifica e classificazione	6
Obesità, sedentarietà, fumo ed alcol nei ragazzi.....	9
Inserimento delle persone con disabilità nel mondo del lavoro	13
Il <i>gap</i> di reddito delle persone con disabilità: un'analisi regionale.....	16
Mortalità materna: sottostima rilevata attraverso uno studio multicentrico	21
Analisi dell'ospedalizzazione evitabile nelle regioni italiane: anni 2001-2008	25
Sistema della ricerca: gli Istituti di Ricovero e Cura a Carattere Scientifico.....	31
Ospedale senza dolore.....	35
Percorsi di carriera dei Direttori Generali nel Servizio Sanitario Nazionale	38
Sistema Informativo dei Servizi Trasfusionali	40
Autori	43

Salute ed istruzione

Dott.ssa Francesca Rinesi

Contesto

Numerosi studi si sono concentrati sulla determinazione dell'associazione tra lo stato di salute e le principali caratteristiche socio-demografiche individuali e familiari (1). Ne è emerso come tra questi fattori un ruolo particolarmente rilevante sia quello giocato dal livello di istruzione, dato che coloro che hanno conseguito un titolo di studio più elevato godono, mediamente, di un migliore stato di salute rispetto al resto della popolazione (2, 3). In particolare, tale associazione sembrerebbe mediata dal legame individuato tra livello di istruzione e stili di vita quali l'abitudine al fumo, l'eccessivo consumo di alcol, regimi alimentari non equilibrati e la sedentarietà. Gli individui con un basso titolo di studio non solo hanno più frequentemente stili di vita che influiscono negativamente sullo stato di salute generale di cui questi godono, ma anche una minore propensione a ricorrere a visite specialistiche, queste ultime assai utili per la diagnosi precoce di alcune patologie (3, 4).

Metodi

L'indagine dell'Istituto Nazionale di Statistica (Istat) "Condizioni di Salute e Ricorso ai Servizi Sanitari" svolta nel 2005 costituisce la più completa ed aggiornata fonte dei dati sui molteplici aspetti che concorrono a determinare lo stato di salute dei cittadini residenti in Italia (5). Vengono proposti in questa sede degli indicatori che fanno riferimento allo stato di salute percepito e degli indici di stato fisico e psicologico disaggregati per titolo di studio conseguito. La salute percepita è un indicatore soggettivo dello stato di salute globale dell'individuo che viene misurata attraverso l'autodichiarazione dell'intervistato. In particolare, vengono considerati "in buona salute" coloro che al quesito (posto seguendo una formulazione condivisa a livello internazionale) "Come va in generale la sua salute?" rispondono "bene" o "molto bene". Gli altri indicatori che verranno presentati, invece, consentono di distinguere tra stato fisico percepito e stato psicologico percepito. Tutti gli indicatori presentati sono costruiti a partire dalle risposte fornite ad un'apposita batteria di domande, anche questa costruita utilizzando una metodologia standardizzata a livello internazionale (6, 7).

Risultati

Nella Tabella 1 sono riportati 4 indicatori connessi alla salute percepita della popolazione per regione di residenza (3). Dalla lettura del primo, emerge come il 61,3% degli individui dichiara di godere di buona salute. Tale indicatore raggiunge il suo massimo nella PA di Bolzano (78,4%) ed il suo minimo nelle Marche (53,3%). Tuttavia, è necessario considerare che lo stato di salute (sia oggettivo che soggettivo) risente dell'età del rispondente visto che è noto come si assista ad un suo deterioramento nella parte finale del corso di vita. Occorre, quindi, tenere conto di ciò quando si confrontano le *performance* delle diverse regioni: in caso contrario si rischia, infatti, di penalizzare le realtà territoriali dove il processo di invecchiamento è più avanzato. Il tasso standardizzato di persone in buona salute, per costruzione, non risente di questa distorsione: dalla lettura dei dati trova conferma il fatto che i residenti nella PA di Bolzano (nelle Marche) più (meno) frequentemente dichiarano di essere in buona salute. Si noti, però, come in Liguria, dove la quota di anziani sul totale della popolazione è particolarmente sostenuta, la percentuale di popolazione in buona salute è pari al 58,4% se si considera l'indicatore non standardizzato per età, mentre sale al 63,7% se si considera l'indicatore standardizzato. Di questi aspetti occorre tener conto anche quando si considera il tasso di persone in buona salute secondo il livello di istruzione.

A livello nazionale emerge come il 53,8% degli individui che hanno conseguito un basso titolo di studio dichiarano di godere di buona salute, mentre tale percentuale è pari al 75,2% per coloro che hanno un livello di istruzione medio-alto. Questo risultato, pur risentendo della struttura per età della popolazione e del diverso grado di scolarizzazione delle coorti, conferma quanto emerso in letteratura ed è legato, come anticipato, alla più frequente adozione di stili di vita corretti da parte dei più istruiti.

Tabella 1 - Tassi (grezzi e standardizzati per 100) di persone in buona salute, tassi (per 100) di persone in buona salute senza titolo di studio o con studi obbligatori e con studi non obbligatori, per regione - Anno 2005

Regioni	Tassi grezzi persone in buona salute	Tassi std persone in buona salute	Tassi grezzi persone in buona salute senza titolo di studio o con studi obbligatori	Tassi grezzi persone in buona salute con studi non obbligatori
Piemonte	60,1	62,3	53,0	75,8
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	63,1	64,0	57,7	74,6
Lombardia	63,6	63,8	56,8	75,9
Trentino Alto Adige	71,2	70,5	66,6	81,4
Bolzano-Bozen	78,4	77,0	75,3	86,1
Trento	64,5	64,5	57,6	77,6
Veneto	60,8	60,8	54,2	74,2
Friuli Venezia Giulia	62,8	65,3	54,7	77,5
Liguria	58,4	63,7	49,2	73,9
Emilia-Romagna	59,4	61,7	52,4	72,9
Toscana	56,4	59,3	48,3	71,3
Umbria	56,4	59,3	46,7	72,0
Marche	53,3	55,5	44,7	69,9
Lazio	61,2	61,2	50,7	74,3
Abruzzo	62,0	63,5	51,8	79,4
Molise	59,0	60,9	48,6	77,4
Campania	65,7	62,6	59,1	79,1
Puglia	64,7	63,3	57,6	79,3
Basilicata	58,7	58,8	49,0	77,5
Calabria	56,8	55,8	48,7	72,0
Sicilia	61,2	60,4	54,4	74,6
Sardegna	58,7	57,6	52,2	72,4
Italia	61,3	61,8	53,8	75,2

Fonte dei dati: Istat "Condizioni di Salute e Ricorso ai Servizi Sanitari". Anno 2005.

Nella Tabella 2 viene, invece, proposto l'indice di stato fisico e di stato psicologico a livello nazionale: anche in questo caso si evince come ai più istruiti corrispondano dei punteggi medi più elevati rispetto a quelli che caratterizzano i meno istruiti e questo avviene sia considerando la componente maschile che femminile della popolazione residente. Tuttavia, la lettura di questi dati deve essere effettuata con cautela, visto che gli indicatori proposti non sono standardizzati per età.

Tabella 2 - Indice di stato fisico ed indice di stato psicologico, per titolo di studio e genere - Anno 2005

	Maschi	Femmine	Totale
Indice di stato fisico	51,5	49,3	50,4
- senza titolo di studio/licenza elementare	46,5	43,3	44,6
- licenza media inferiore	52,4	51,1	51,8
- licenza media superiore/laurea	53,5	53,0	53,2
Indice di stato psicologico	51,2	48,5	49,8
- senza titolo di studio/licenza elementare	49,1	45,9	47,2
- licenza media inferiore	51,6	49,4	50,6
- licenza media superiore/laurea	51,9	49,9	50,9

Fonte dei dati: Istat "Condizioni di Salute e Ricorso ai Servizi Sanitari". Anno 2005.

Conclusioni

Molti studi hanno evidenziato come esista un nesso tra livello di istruzione degli individui ed il loro stato di salute percepito. Coloro che hanno titoli di studio più elevati si mostrano, infatti, più predisposti ad adottare stili di vita corretti e questo ha ricadute positive nella definizione dello stato di salute di cui gli stessi individui godono.

Tutti gli interventi volti alla promozione della scolarizzazione hanno, quindi, delle ricadute positive non solo sulla partecipazione dell'individuo alla vita socio-economica di un Paese, ma anche, seppur indirettamente,

nella determinazione dello stato di salute della popolazione nel suo complesso. Allo stesso tempo, è possibile individuare nei meno istruiti un segmento di popolazione potenzialmente più esposto all'assunzione di stili di vita non salubri: coloro che hanno conseguito titoli di studio più bassi costituiscono, pertanto, un target ideale per le politiche di prevenzione e promozione della salute.

Riferimenti bibliografici

- (1) Mackenbach J.P. Health inequalities: Europe in profile. An independent, expert report commissioned by, and published under the auspices of, UK Presidency of the EU. 2006.
- (2) Grossman M, Kaestner R. Effects of Education on Health, in Behrman e Stacey (a cura di), The Social Benefits of Education, University of Michigan Press 1997; 69-123.
- (3) Istat. Condizioni di salute, fattori di rischio e ricorso ai servizi sanitari. Anno 2005. Comunicati per la stampa, Roma 2007.
- (4) Laaksonen M, Talala K, Martelin T, Rahkonen O, Roos E, Helakorpi T, Laatikainen T, Prättälä R. Health behaviours as explanations for educational level differences in cardiovascular and all-cause mortality: a follow up of 60 000 men and women over 23 years. European Journal of Public Health. Vol.18, No.1, p.38-43, 2007.
- (5) Istat. Il sistema di indagini multiscopo, Metodi e norme No. 31, Roma 2006.
- (6) OECD. Health at a Glance 2009 OECD indicators. Organisation for Economic Co-operation and Development, Paris, 2009.
- (7) Apolone G, Mosconi P, Quattrocioni L, Gianicolo E, Groth N, Ware Jr JE. Questionario sullo stato di salute SF-12. Versione italiana. Istituto di Ricerche Farmacologiche Mario Negri, Milano 2001.

Definizione delle tipologie di alimenti: descrizione, codifica e classificazione degli alimenti

Dott.ssa Laura D'Addezio, Dott.ssa Aida Turrini

Contesto

L'obiettivo di uno studio nutrizionale è la valutazione del consumo di alimenti in termini di quantità realmente ingerite, ovvero di assunzione giornaliera, al fine di stimare le quantità ingerite di componenti alimentari nutrienti, energetiche (proteine, lipidi, zuccheri) e non (vitamine, minerali, sostanze bioattive etc.) così come di altre potenziali sostanze indesiderabili (contaminanti, residui, sostanze migrate dalle confezioni o derivate da modificazioni del prodotto) veicolate attraverso gli alimenti. I risultati di tali studi sono, poi, utilizzati per valutare l'adeguatezza della dieta e studiare l'esposizione al rischio di assunzione di sostanze tossiche per l'organismo umano.

La costruzione di una banca dati nutrizionale richiede la disponibilità di diverse categorie d'informazioni. Oltre ai dati di consumo degli alimenti, occorrono dati di composizione dei nutrienti presenti negli alimenti, dati relativi al contenuto di altre componenti (additivi, contaminanti, residui di lavorazione), informazioni sui fabbisogni nutritivi ed informazioni sulla sicurezza d'uso degli alimenti. La costruzione di un database alimentare, in generale, richiede la precisa identificazione degli alimenti in esso contenuti, affinché possano essere correttamente riconosciuti così da permettere lo scambio delle informazioni tra database alimentari di diversa origine ed i confronti tra dati statistici riguardanti le tipologie di alimenti: quantità consumate, frequenze di consumo, contenuti veicolati (composizione in nutrienti e componenti bioattive, contaminanti, residui etc.). Le fonti di errore nell'identificare un alimento possono essere di varia natura: esistenza di diversi nomi per uno stesso alimento o uso di uno stesso nome per diversi alimenti (regioni o Paesi diversi, diverse culture), uso di sinonimi, diversi stili di scrittura ed errori di scrittura. Efficienti sistemi di descrizione e di classificazione degli alimenti sono di cruciale importanza nella costruzione di un database alimentare. Un'errata descrizione e/o classificazione può alterare le quantificazioni e, quindi, inficiare l'analisi.

Metodi

Un sistema di descrizione è uno strumento che interviene nella fase di sviluppo di un database, in cui si vuole fornire una definizione strutturata dell'alimento, lavorando sull'informazione a livello di dettaglio con cui è stata rilevata prima dell'aggregazione. Un sistema di classificazione è, invece, uno strumento nelle mani dell'utilizzatore dei dati alimentari che ha la necessità di raggruppare gli alimenti con caratteristiche simili.

La descrizione permette, innanzitutto, l'associazione degli alimenti presenti nel database dei consumi con i dati di composizione nutrizionale e/o con i dati di concentrazione di altre sostanze veicolate dagli alimenti. Tale aggancio viene facilitato, a livello di elaborazione informatica, dalla codifica degli alimenti. Con la codifica si standardizza la descrizione mantenendo al tempo stesso le caratteristiche essenziali dell'informazione. È raccomandabile assegnare dei codici alfanumerici composti da campi informativi (codice "parlante") in cui ad ogni posizione (campo) corrisponde una determinata caratteristica dell'alimento. In via teorica, definendo le caratteristiche descrittive di un alimento, è possibile determinare un codice univocamente assegnato a quell'alimento, ma in pratica questo genererebbe un codice di lunghezza non definibile a priori e, quindi, scarsamente utilizzabile ai fini descritti. La soluzione correntemente adottata è quella di identificare un certo numero di descrittori utili per le esigenze di analisi che compongono il codice utilizzato.

La descrizione degli alimenti è una fase cruciale ai fini della classificazione e dell'aggregazione ed, in generale, del trattamento dei dati alimentari. Aggregare le voci rilevate in modo da creare categorie di alimenti omogenei rispetto a determinati criteri è fondamentale per la definizione delle variabili da utilizzare nell'analisi statistica dei modelli di dieta (1). Infatti, le variabili alimentari che scaturiscono da un'indagine nutrizionale sono troppo numerose per permettere una lettura dei dati. L'aggregazione è, inoltre, necessaria per ottenere stime robuste dei consumi alimentari che non si avrebbero se tali stime venissero effettuate a livello di singolo alimento. L'aggregazione avviene *ex-ante* nelle indagini a sezione alimentare chiusa (questionari di frequenza) ed *ex-post* in quelle a sezione aperta (diari, inventari, interviste). I criteri di aggregazione variano in base al tipo di risultati che si vogliono ottenere: si potrà variare da un'aggregazione in poche categorie oppure utilizzarne una più particolareggiata a seconda degli obiettivi dello studio sulla dieta. Gli studi sull'esposizione al rischio alimentare richiedono una descrizione più accurata, a causa delle numerose caratteristiche che sono interessate (dal processo di produzione, agricola o industriale, fino al materiale usato per la confezione ed, infine, alla

preparazione per il consumo a casa e fuori). Tuttavia, diversi elementi concorrono a definire la “variabile alimento” e vanno dalla posizione nella gerarchia nutrizionale (gruppo, sottogruppo, varietà, marca) alla descrizione delle caratteristiche salienti (origine, stato, trattamento) che influiscono sulla composizione; poiché è impossibile che una voce rilevata racchiuda tutta l’informazione necessaria per soddisfare una molteplicità di esigenze di analisi, l’operazione di aggregazione è strettamente dipendente dalle scelte di chi la effettua.

In questo contesto si pone la necessità di un sistema standardizzato di classificazione degli alimenti inteso come sistema attraverso il quale le voci rilevate vengono assegnate a classi predefinite, in base a determinati criteri. Tale sistema permetterebbe di:

- 1) eliminare o ridurre l’arbitrarietà nell’assegnazione dei dati di composizione, poiché si farebbe riferimento al dato di composizione associato alla classe di appartenenza;
- 2) facilitare l’aggregazione, poiché stessi criteri verrebbero applicati alle classi e non ai singoli alimenti. In tal modo, ad esempio, in ogni categoria di consumo si sommerebbero i consumi di tutte quelle voci che appartengono alle classi che in essa sono aggregate.

La disponibilità di un tale sistema di classificazione faciliterebbe la collocazione degli alimenti rilevati nella corretta categoria, ma a tutt’oggi non è stato identificato un sistema univoco di classificazione. Sono stati sviluppati diversi sistemi di aggregazione, tra i quali il *Food Coding System* (Eurocode2) (2, 3), e di descrizione tra i quali il *Langua Alimentaria* (LanguaL) (4-6) costituito da un sistema analitico di descrittori mediante il quale ciascuna caratteristica di un prodotto alimentare viene rappresentata da un codice alfanumerico che ne costituisce una specifica modalità.

In altri termini, non è stata a tutt’oggi individuata una regola che conduce dalla descrizione dell’alimento alla classificazione dello stesso in una classe univocamente determinata. Questo a causa della difficoltà di stabilire il numero di classi di interesse per tutte le analisi di tipo nutrizionale, poiché l’universo degli oggetti di indagine è mutabile nel tempo, sia per sua natura che per motivi connessi all’avanzamento delle conoscenze. Infatti, da una parte sia i prodotti che le loro caratteristiche variano continuamente per esigenze di mercato, dall’altra l’avanzamento delle conoscenze scientifiche mette in luce sempre nuovi aspetti da studiare.

Risultati e Discussione

Gli approcci statistici classici non consentono di risolvere il problema della classificazione degli alimenti: la classificazione basata solamente sui valori di composizione nutrizionale non conduce ad identificare gruppi omogenei (né sulle singole variabili né sulle componenti principali) ed, inoltre, tali valori non sono disponibili al momento della rilevazione, in cui si può solo registrare la descrizione dell’alimento.

L’esigenza di sviluppare un sistema di descrizione e di classificazione si presenta anche quando è necessario armonizzare ed uniformare i dati di consumo alimentare provenienti da indagini diverse, come quelle condotte nei diversi Paesi europei. È questo il caso dell’Autorità Europea per la Sicurezza Alimentare che, a supporto dello sviluppo di un tale sistema armonizzato, ha avviato un dibattito scientifico con esperti nel campo dei consumi alimentari, della classificazione degli alimenti e dell’esposizione al rischio alimentare, provenienti sia dagli Stati membri dell’Unione Europea che da Paesi terzi (7). Da tale dibattito è emerso che un sistema di classificazione dovrebbe essere costituito da un lista base di voci alimentari, ordinate in maniera gerarchica, e da categorie di descrittori addizionali da utilizzare per descrivere ulteriori proprietà delle voci da classificare, quando queste ultime non trovano collocazione nelle classi definite dalle voci già esistenti. Tale sistema multi-modulare, che si avvale di diverse categorie di descrittori, risulta altamente flessibile poiché nuove categorie e nuovi descrittori possono essere aggiunte o eliminate, in modo da poter essere aggiornato costantemente al passo con le innovazioni nei prodotti alimentari e con le future richieste sia nel campo della valutazione nutrizionale che dell’esposizione al rischio.

La standardizzazione potrebbe trovare un utile sbocco a livello operativo permettendo la realizzazione di un software per la codifica automatica degli alimenti. A questo riguardo è stato avviato un lavoro preliminare nel contesto del progetto *European Food Information Resource network* che ha messo in evidenza la necessità di procedere per passi successivi verificando i contesti in cui l’attività si svolge (studi di popolazione, banche dati di composizione, banche dati alimentari in genere etc.) (8).

Conclusioni

Lo sviluppo di un sistema di classificazione come quello sopra descritto presenta, essenzialmente, alcuni punti critici. Il primo è la difficoltà di ottenere il giusto equilibrio tra l’informazione contenuta nella lista di alimenti adottata come base e quella catturata dai descrittori addizionali.

Il secondo è bilanciare l’esigenza di garantire un alto grado di flessibilità nel descrivere e classificare un ali-

mento e quella di controllo dell'uso del sistema di classificazione, riducendo l'ambiguità che si potrebbe generare in quanto la lista di alimenti e quella dei descrittori addizionali possono contenere, anche se in forma diversa, le stesse informazioni.

Riferimenti bibliografici

- (1) Turrini A. Food coding in nutritional surveys, in: Classification and Data Analysis. Theory and Application, M. Vichi, O. Opitz (Eds) Proceedings of the Biannual Meeting of the Classification Group of Società Italiana di Statistica (SIS) Pescara July 3-4 1997, Springer-Verlag, Berlin Heidelberg, 1999; 361-366.
- (2) Wittler M, Arab L. Eurocode, Food Science and Nutrition, 1988; 42F: 1-7.
- (3) EURCODE 2 Food Coding System, The classification system for recording food consumption data. Disponibile sul sito: <http://www.ianunwin.demon.co.uk/eurocode/index.htm>
- (4) Pennington JAT and Butrum R. Food descriptions using taxonomy and the 'LanguaL' system, Trends in Food Science and Technology. Special issue: online information resources, 1991; 2 (11): 285-288.
- (5) www.languaL.org.
- (6) www.eurofir.eu.
- (7) <http://www.efsa.europa.eu/en/events/event/colloque100420.htm>.
- (8) Turrini A, D'Addezio L, Arganini C, Camilli E, Marletta L, Ireland J. Using systematic food description to aggregate foods for nutritional surveys: example of the INRAN database. 3rd International EuroFIR Congress: European Food Composition Data for Better Diet, Nutrition and Food Quality, Vienna 8-10 September 2009 (abstract).

Obesità, sedentarietà, fumo e alcol nei ragazzi

Prof. Franco Cavallo, Prof.ssa Patrizia Lemma, Dott.ssa Paola Dalmasso, Dott.ssa Lorena Charrier, Dott.ssa Sabina Colombini, Gruppo di lavoro Health Behaviour in School-aged Children-Italia

Contesto

L'adolescenza è un momento fondamentale di passaggio alla vita adulta ed è caratterizzato da numerosi cambiamenti fisici e psicologici. È in questo periodo della vita che possono instaurarsi stili di vita e comportamenti che condizionano la salute presente e futura, come abitudini alimentari scorrette, sedentarietà, abuso di alcol, consumo di tabacco ed uso di sostanze stupefacenti.

Lo studio *Health Behaviour in School-aged Children* (HBSC) - Comportamenti collegati alla salute in ragazzi di età scolare - a cui l'approfondimento presentato fa riferimento, si inserisce in questo contesto ed ha lo scopo di monitorare i comportamenti di salute degli adolescenti italiani di 11, 13 e 15 anni, al fine di costituire un supporto per l'orientamento delle politiche di educazione e promozione della salute. Si tratta di uno studio multicentrico internazionale condotto ogni 4 anni e svolto in collaborazione con l'Ufficio Regionale dell'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) per l'Europa. Promosso da Inghilterra, Finlandia e Norvegia nel 1982, oggi l'HBSC conta 43 Paesi partecipanti: l'Italia ha iniziato la sua collaborazione nel 2000 ed ha svolto finora 3 indagini nazionali (nel 2001, nel 2006 e nel 2010).

A partire dal 2009 l'indagine HBSC è entrata a far parte del progetto nazionale, coordinato dall'Istituto Superiore di Sanità (ISS), "Sistema di indagini sui rischi comportamentali in età 6-17 anni", promosso dal Centro nazionale per la prevenzione ed il Controllo delle Malattie (CCM) del Ministero della Salute, in collaborazione con il Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca e collegato al programma europeo "Guadagnare Salute". I dati qui discussi riguardano i risultati relativi all'ultima indagine, che ha raggiunto 77.113 ragazzi in tutta Italia, di età compresa fra 11-15 anni. Nel 2010, infatti, per la prima volta l'indagine HBSC ha previsto una rappresentatività, sia nazionale che regionale, raccogliendo i dati relativi su tutte le regioni.

L'obiettivo principale di questo studio è quello di servire come strumento di monitoraggio dei fattori e dei processi che possono determinare effetti sulla salute degli adolescenti. Tali obiettivi sono stati perseguiti raccogliendo dati sulla salute, sui comportamenti ad essa correlati e sui loro determinanti. Le aree indagate dallo studio sono: i comportamenti correlati alla salute, la salute ed il benessere individuale, il contesto sociale ed il contesto ambientale di sviluppo delle competenze relazionali. Per quanto concerne i comportamenti correlati alla salute, vengono indagati l'alimentazione (consumo di frutta, verdura, dolci e bibite con zucchero etc.), l'attività fisica e la sedentarietà (svolgimento di regolare attività fisica durante la settimana, tempo trascorso a guardare la televisione, a giocare con videogiochi o al computer) ed i comportamenti a rischio (abitudine al fumo, eventuale abuso di alcolici ed uso di *cannabis*).

In questa sede l'attenzione è rivolta a 4 fenomeni principali: obesità e sedentarietà, da una parte, e fumo ed alcol, dall'altra.

Per quanto concerne l'attività fisica, è utile ricordare, come suggeriscono alcuni studi (1, 2), che l'acquisizione di modelli comportamentali attivi durante l'infanzia e l'adolescenza tende a rendere tali comportamenti abitudinari anche in età adulta; la partecipazione a varie tipologie di attività motoria, quindi, non rappresenta solo un valore rilevante per l'adozione, ed il successivo mantenimento, di uno stile di vita sano ed attivo, ma consente di contrastare i rischi ed i disturbi causati dalla sedentarietà (3, 4). La mancanza, infatti, di spazi e tempi adeguati, nonché di sicurezza nel frequentare luoghi all'aperto, spinge i ragazzi a confinarsi in spazi chiusi, ritenuti più sicuri, in particolare davanti alla televisione o ai *videogames* (5). L'uso del computer e della televisione sono forme di svago passive che riducono le esigenze e le opportunità di attività fisica (6). Il tempo speso davanti allo schermo viene considerato come uno dei fattori responsabili dell'incremento del sovrappeso in questa fascia di età (7).

Per quanto concerne fumo ed alcol, l'iniziazione di giovani all'assunzione di scorrette abitudini avviene per lo più in epoca adolescenziale e nell'ambito del gruppo dei pari che, a questa età, acquisisce sempre maggiore importanza. I fenomeni di abuso, riconosciuti fra i comportamenti a rischio tipici dell'adolescenza, hanno sulla salute un impatto ampiamente documentato: da quelli immediati, come la mortalità per incidenti stradali, a quelli a distanza di tempo, come le patologie tumorali. La valutazione della diffusione del fenomeno dell'abitudine al fumo rappresenta, quindi, un elemento indispensabile per riuscire a definire politiche efficaci di salute pubblica volte sia a promuoverne la cessazione che, soprattutto per i più giovani, a prevenire l'inizio e l'instaurarsi dell'abitudine (8).

Anche il consumo di alcol fra gli adolescenti è un fenomeno importante, perché è in questa età che si stabiliscono i modelli di consumo che saranno poi verosimilmente mantenuti in età adulta. Sembra, infatti, esistere un solido legame tra l'iniziazione all'alcol in giovane età e l'abuso in età adulta (9).

Metodi

Lo strumento utilizzato per la raccolta delle informazioni è un questionario auto-compilato ed anonimo costruito seguendo il protocollo internazionale HBSC, con l'aggiunta di alcuni *item* di interesse specifico per l'Italia. Questo fatto rende confrontabili i dati raccolti in tutti i Paesi partecipanti all'indagine sulle tematiche comuni allo studio. La popolazione, costituita dai ragazzi di 11, 13 e 15 anni, è stata selezionata nelle scuole pubbliche e private di tutte le regioni, all'interno delle quali sono state campionate le classi I e III media e II superiore.

I questionari, auto-compilati ed anonimi, sono stati somministrati nelle scuole con il sostegno degli insegnanti e degli operatori delle Aziende Sanitarie Locali.

Nei contenuti del presente approfondimento la nostra attenzione si è concentrata sui fenomeni di sovrappeso/obesità, sedentarietà, consumo di alcol e fumo nei giovani.

Per quanto riguarda i livelli di sovrappeso/obesità nella popolazione oggetto di indagine, questi sono stati individuati secondo gli standard raccomandati dall'*International Obesity Task Force* (IOTF) (10) in base all'Indice di Massa Corporea ($IMC = kg/m^2$), indicatore riconosciuto a livello internazionale e calcolato sui valori antropometrici (peso ed altezza) auto-riferiti dai ragazzi intervistati.

Per quanto concerne l'attività fisica, le analisi sono state condotte sui dati riferiti dai ragazzi circa lo svolgimento di almeno 1 ora di attività fisica al giorno per più di 3 giorni alla settimana. Le domande sulla sedentarietà arricchiscono quest'area di indagine dedicata all'attività fisica: ai ragazzi intervistati è stato chiesto di specificare quante ore al giorno trascorrono davanti alla televisione e davanti al computer e/o giochi elettronici.

Nel questionario sono presenti numerose domande relative alla frequenza di consumo di bevande alcoliche, ovvero birra, vino, *alcopops* e superalcolici. Vengono qui riportati i dati che fanno riferimento alla quota di ragazzi che hanno dichiarato di bere qualsiasi tipo di alcolico "almeno una volta alla settimana".

Per quanto riguarda l'abitudine al fumo, anche in questo caso sono diverse le domande volte ad indagarne la frequenza. La nostra attenzione viene qui rivolta ai ragazzi che dichiarano di fumare "almeno una volta alla settimana".

Risultati e Discussione

Per quanto concerne i livelli di obesità/sovrappeso, dalle analisi risulta che la frequenza dei ragazzi "sovrappeso/obesi" va dal 29,3% nei maschi e dal 19,5% nelle femmine undicenni, al 25,6% nei maschi ed al 12,3% nelle femmine di 15 anni. Sono, dunque, soprattutto i maschi ad essere in sovrappeso o obesi, mentre i livelli di sovrappeso/obesità diminuiscono, in entrambi i generi, al crescere dell'età.

I risultati dell'indagine a livello nazionale sono in linea con quanto emerso nella rilevazione del 2006 dove l'Italia, rispetto ai 41 Paesi partecipanti, si collocava al 5° posto per sovrappeso/obesità negli undicenni ed al 9° posto per i quindicenni.

Per quanto riguarda la sedentarietà, coloro che dichiarano di guardare la televisione almeno 2 ore al giorno sono tra gli undicenni il 44,2% nei maschi ed il 36,5% nelle femmine, tra i tredicenni il 54,7% nei maschi ed il 53,7% nelle femmine e tra i quindicenni il 55,3% nei maschi ed il 54,0% nelle femmine. All'aumentare dell'età, quindi, aumenta il tempo trascorso davanti alla televisione, soprattutto nel passaggio tra gli 11 ed i 13 anni. Le differenze tra maschi e femmine, significative nei più piccoli, tendono ad annullarsi. Anche questo risultato ricalca le tendenze emerse a livello internazionale nel 2006.

Per quanto concerne l'attività fisica, dalle analisi emerge che i ragazzi di 15 anni (47,5% dei maschi e 26,6% delle femmine) svolgono meno attività fisica rispetto ai tredicenni (50,9% dei maschi e 33,7% delle femmine) e degli undicenni (47,6% dei maschi e 35,3% delle femmine). La differenza è ancora più evidente nelle femmine, che svolgono meno attività fisica dei compagni maschi in tutte le 3 fasce di età oggetto di studio. Questo dato, che già ci vedeva al 32° posto rispetto agli altri Paesi nell'indagine internazionale 2006, evidenzia uno scarso livello globale di attività fisica nei nostri ragazzi.

Tabella 1 - Percentuale di ragazzi per sovrappeso/obesità, sedentarietà ed attività fisica, per età e genere - Anno 2010

Condizione	11 anni		13 anni		15 anni	
	Maschi	Femmine	Maschi	Femmine	Maschi	Femmine
Sovrappeso/obesità	29,3	19,5	26,3	17,1	25,6	12,3
Sedentarietà (solo TV ≥ 2 h/gg)	44,2	36,5	54,7	53,7	55,3	54,0
Attività fisica (≥ 3 gg/sett*)	47,6	35,3	50,9	33,7	47,5	26,6

*Attività fisica per almeno 1 ora al giorno per più di 3 giorni alla settimana.

Fonte dei dati: Health Behaviour in School-aged Children. Comportamenti collegati alla salute in ragazzi di età scolare (HBSC). Anno 2010.

Per quanto riguarda il fumo emerge dai risultati relativi alla proporzione di ragazzi undicenni (1,0% dei maschi e 0,2% delle femmine), tredicenni (4,1% dei maschi e 3,7% delle femmine) e quindicenni (19,1% dei maschi e 19,4% delle femmine) che riferiscono di fumare “almeno 1 volta alla settimana” che, il consumo, cresce nettamente nel passaggio tra i 13 ed i 15 anni. Inoltre, mentre fra i più giovani sono i maschi a fumare di più, con il crescere dell’età i tassi di maschi e femmine diventano molto simili o, addirittura, superiori nelle femmine. Tale dato è, peraltro, coerente con quanto emerso nella precedente indagine (2006), dove risultava che fumassero con frequenza almeno settimanale circa il 20% sia dei maschi che delle femmine di 15 anni, ponendo l’Italia al 14° posto fra i 41 Paesi che avevano effettuato la sorveglianza.

Dalle analisi relative al consumo di bevande alcoliche emerge come la proporzione di giovani che bevono con una frequenza almeno settimanale aumenti, fra gli 11 ed i 15 anni, sia nei maschi che nelle femmine, e come il maggior incremento si verifichi fra i 13 ed i 15 anni. La media nazionale passa, infatti, dal 9,9% nei maschi e dal 3,5% nelle femmine di 11 anni, al 16,8% ed all’8,7%, rispettivamente, nei tredicenni, per arrivare al 39,6% ed al 23,5% nei quindicenni. La frequenza di consumo di alcol sembra essere sensibilmente diminuita rispetto all’indagine di 4 anni fa, quando l’Italia si collocava al 5° posto per i consumi fra i Paesi che avevano partecipato all’indagine.

Tabella 2 - Percentuale di ragazzi per abitudine al fumo e consumo di alcol, per età e genere - Anno 2010

Condizione	11 anni		13 anni		15 anni	
	Maschi	Femmine	Maschi	Femmine	Maschi	Femmine
Fumo (≥ 1 v/sett)	1,0	0,2	4,1	3,7	19,1	19,4
Alcool (≥ 1 v/sett)	9,9	3,5	16,8	8,7	39,6	23,5

Fonte dei dati: Health Behaviour in School-aged Children. Comportamenti collegati alla salute in ragazzi di età scolare (HBSC). Anno 2010.

Conclusioni

I fenomeni più rilevanti che l’indagine HBSC 2010 ha evidenziato sono, senza dubbio, quelli relativi all’elevata percentuale di sovrappeso/obesità nella popolazione adolescente, soprattutto evidente nella fascia maschile e con una grande variabilità regionale (dati non riportati); i dati medi nazionali nascondono, infatti, un problema ancora maggiore, presente soprattutto nelle regioni del Sud, con un massimo nella Campania. È curioso notare come i risultati della nostra “dieta mediterranea” ci abbiano portato a questi livelli di sovrappeso/obesità, che ci collocano tra l’altro nelle prime 10 posizioni dell’area europea. È necessario che l’attenzione su questo problema si mantenga alta e che opportune politiche di incentivazione dell’attività fisica tendano a contrastare questa pericolosa tendenza. L’ambiente scolastico e la fascia di età si prestano senz’altro all’incentivazione di abitudini diverse ed all’educazione a modelli alimentari e di movimento più consoni ad uno sviluppo ponderale adeguato ed a corretti standard di introduzione calorica. Altre parti della ricerca documentano come in realtà l’ambiente scolastico spesso non venga incontro a queste esigenze, offrendo al ragazzo opportunità di movimento e di consumi alimentari (distributori automatici di alimenti) del tutto inadeguati.

L’altro aspetto dei “consumi” analizzato da questo approfondimento, alcol e fumo, ben si presta ad un’analisi complessiva dei risultati, sottolineando soprattutto come l’età di transizione nel modellare i consumi e le abitudini del futuro adulto sia quella tra i 13-15 anni.

Si evidenzia, infatti, con chiarezza come il salto di qualità e di quantità, nei consumi voluttuari avvenga in que-

sto passaggio, fase cruciale di transizione fra l'età infantile e l'adolescenza. Anche se i modelli di consumo di alcol sembrano nella nostra popolazione diversi da quelli del Nord Europa, basati sul consumo saltuario, ma intensivo, tipo *binge drinking*, la diffusione dell'alcol nella nostra popolazione giovanile resta ai livelli più alti in Europa; il dato confortevole, se verrà confermato nelle prossime rilevazioni, è che il consumo complessivo sembra essere in tendenziale netto declino.

Il consumo di fumo sembra, invece, mantenersi stabile, con una differenziazione di genere sempre meno marcata ed, in alcuni casi, con l'apparente tendenza della popolazione femminile a superare addirittura, per frequenza di consumo, quella maschile.

Nel complesso, i fenomeni indagati in questa sede indirizzano verso linee di intervento chiare, sia a livello educativo che di interventi strutturali.

L'intervento educativo deve andare verso forme di addestramento dell'adolescente a scelte alimentari e voluttuarie consapevoli e meditate, conscie dei rischi in queste insiti e non solo del piacere immediato; il cosiddetto approccio alla *life-skill education* propugnato da autorevoli organismi internazionali, *in primis* dall'OMS, dovrebbe rappresentare la strada maestra e la scuola il contesto principale in cui realizzarlo.

L'intervento strutturale dovrebbe riguardare, invece, i contesti scolastici e di vicinato, cercando di rendere l'ambiente extra-abitativo sicuro e dotato di un *set* minimo di attrezzature e possibilità che favoriscano lo sport ed il movimento. In questa fase di carenza di risorse questa è forse la strada più difficile da percorrere, anche se la piena utilizzazione delle attrezzature scolastiche esistenti e la possibilità di favorire momenti di aggregazione e di attività extra-scolastiche fra la popolazione giovanile potrebbe, fin d'ora, sopperire alla mancanza di spazi adeguati e strutturati.

Le fasi future di questa attività di sorveglianza ci permetteranno di capire quali strade sono state percorse.

Riferimenti bibliografici

- (1) WHO: Benefits of Physical Activity (last update 2008). Disponibile online: http://www.who.int/dietphysicalactivity/factsheet_benefits/en/index.html.
- (2) Schor E.L., Task Force on the Family (2003). Family pediatrics: report of the Task Force on the Family. *Pediatrics* 111 (6 Pt 2): 1.541-71.
- (3) WHO (2004). Global strategy on diet, physical activity and health. Disponibile online: http://www.who.int/dietphysicalactivity/strategy/eb11344/strategy_english_web.pdf.
- (4) Hickman M., Roberts C., Matos M. (2000). Exercise and leisure time activities. In Currie C., Hurrelman K., Settertobulte W., Smith R., Todd J. (eds), Health and health behaviour among young people. Copenhagen, WHO Regional Office for Europe.
- (5) Sonnevile K.R., La Pelle N., Taveras E.M., Gillman M.W., Prosser L.A. (2009) Economic and other barriers to adopting recommendations to prevent childhood obesity: results of a focus group study with parents. *BMC Pediatr.* 21; 9: 81.
- (6) MMWR Recomm Rep (2001). Increasing Physical Activity. A Report on Recommendations of the Task Force on Community Preventive Services. 26; 50: 1-14.
- (7) Crespo C.J., Smit E., Troiano R.P., Bartlett S.J., Macera C.A., Andersen R.E. (2001) Television watching, energy intake, and obesity in US children: results from the third National Health and Nutrition Examination Survey, 1988-1994. *Arch Pediatr Adolesc Med.* 155 (3): 360-5.
- (8) Cavallo F., Lemma P., Santinello M., Giacchi M. (a cura di) (2007), Stili di vita e salute dei giovani italiani tra 11-15 anni. Il Rapporto sui dati italiani dello studio internazionale HBSC. Padova: Cleup.
- (9) De Wit D.J., Adlaf E.M., Offord, D.R., Ogborne A.C. (2000). Age at first alcohol use: a risk factor for the development of alcohol disorders. *American Journal of Psychiatry*, 157: 745-750.
- (10) Cole T.J., Bellizzi M.C., Flegal K.M., Dietz W.H. (2000). Establishing a standard definition for child overweight and obesity worldwide: international survey. *BMJ*, 320: 1.240-3.

Inserimento delle persone con disabilità nel mondo del lavoro

Dott.ssa Elisabetta Del Bufalo, Dott. Alessandro Solipaca

Introduzione

La normativa italiana in materia di politiche attive per il lavoro delle persone con disabilità è tra le più avanzate in Europa. La Legge n. 68/1999, “Norme sul diritto al lavoro dei disabili”, è la disciplina che regola, attualmente, l’inserimento lavorativo delle persone disabili e rappresenta una profonda innovazione culturale nell’ambito dell’integrazione lavorativa. La suddetta legge promuove e sostiene l’inserimento individualizzato nel mondo del lavoro delle persone con disabilità in base ad un’analisi delle capacità lavorative del singolo soggetto e delle caratteristiche del posto di lavoro, incoraggiando un’attivazione di azioni positive di sostegno e prevedendo, quindi, la rimozione dei problemi ambientali e relazionali che rendono difficile l’inserimento nell’attività lavorativa.

Il presente contributo intende fornire un quadro sulla condizione occupazionale delle persone con disabilità nel nostro Paese, prendendo in considerazione in maniera specifica alcuni aspetti che aiutino a valutare l’accessibilità al mondo del lavoro e le condizioni lavorative con le quali queste persone si devono confrontare.

La condizione professionale

I dati sulla condizione professionale prodotti dall’Istituto Nazionale di Statistica (Istat) ci segnalano che nella classe 15-44 anni il 18,4% delle persone con disabilità si dichiara occupato¹, nel resto della popolazione tale quota è pari al 62,5%. Nella classe di età contigua, 45-64 anni, le quote si mantengono sostanzialmente stabili, il 17,0% tra le persone con disabilità ed il 55,0% nel resto della popolazione. Il divario tra le popolazioni è più marcato per gli uomini, tra i quali il 22,0% nella classe 15-44 anni è occupato, mentre nel resto della popolazione la quota è attestata al 73,0%. Nella classe di età superiore, le rispettive quote sono pari a 25,0% e 71,0%, con 46 punti percentuali di differenza tra gli occupati con e senza disabilità. Nelle donne, invece, pur restando marcato, il divario tra le popolazioni diminuisce leggermente e si attesta a circa 35 punti percentuali nella classe di età più giovane e 30 in quella 45-64 anni. Tali differenze si giustificano, con molta probabilità, con il fatto che numerose donne non intendono o non riescono ad entrare nel mondo del lavoro ed in occasione delle interviste si dichiarano spesso casalinghe.

Sin qui il confronto tra i collettivi è stato condotto in relazione al numero di persone con una collocazione nel mondo del lavoro, mentre non meno importanti sono i dati relativi alle persone in cerca di un posto di lavoro, in particolare nel rapporto con la popolazione attiva². In tale rapporto, espresso in valori percentuali³, la popolazione con disabilità si attesta a circa il 21,0%, mentre nel resto della popolazione è pari all’11,0%. Quanto alle differenze di genere, tra gli uomini il rapporto percentuale è pari al 23,0%, tra le donne scende al 18,0%, nel resto della popolazione i valori sono, rispettivamente, fissati al 9,0% ed al 13,0%. Si conferma, quindi, il maggiore svantaggio delle persone con disabilità ad inserirsi nel mercato del lavoro ed il fatto che le donne siano ancora più svantaggiate, poiché sembrano rinunciare alla ricerca di un posto. Quest’ultima considerazione è suggerita dal fatto che nella popolazione con disabilità le donne presentano una quota più bassa di persone in cerca di occupazione rispetto a quella degli uomini, mentre nel resto della popolazione tale rapporto è più alto tra le donne.

L’esperienza lavorativa

Per approfondire altri aspetti legati all’inserimento lavorativo delle persone con disabilità, nel 2004, l’Istat ha condotto un’indagine *ad hoc*, con la quale si è cercato di documentare l’esperienza lavorativa di queste persone. L’indagine si è svolta su un gruppo di 1.632 persone, per gli obiettivi dello studio il collettivo intervistato è stato suddiviso in 3 gruppi: le persone occupate, quelle che hanno lavorato in passato in condizione di disabilità e quelle che non hanno mai lavorato.

Le analisi svolte hanno evidenziato che le persone con disabilità che lavorano sono impegnate prevalentemente nelle organizzazioni private *for profit* (56,1%); soltanto il 36,6% è occupato nelle organizzazioni pubbliche (Tabella 1). Circa la metà delle persone con disabilità occupate ha avuto più di un’esperienza di lavoro. Tra quanti hanno cambiato lavoro il 19,2% lo ha fatto a causa di un peggioramento delle proprie condizioni di salute.

¹Istat - Indagine Multiscopo sulle Condizioni di salute e ricorso ai servizi sanitari 2004-2005.

²La popolazione attiva è rappresentata dal numero di occupati più quello delle persone in cerca di occupazione.

³Questo indicatore non è confrontabile con il tasso di disoccupazione ufficiale, in quanto quest’ultimo utilizza definizioni diverse di occupato e persona in cerca di occupazione.

Riguardo alle condizioni di salute degli occupati, il 32,0% del collettivo intervistato è affetto da una disabilità grave. Ponendo poi l'attenzione alla tipologia di disabilità si riscontra che ad essere più frequentemente occupate sono le persone affette da sordità o mutismo, 33,0% e 39,0% rispettivamente, mentre i più disagiati sono le persone con insufficienza mentale, tra i quali solo il 9,0% risulta occupato. Sul totale degli intervistati con insufficienza mentale, ben il 64,0% è inabile al lavoro. Anche tra le persone colpite da malattia mentale è bassa la quota degli occupati, solo il 12,0%, mentre è alta la percentuale di inabili al lavoro, circa il 46,0%.

L'82,3% degli occupati dichiara di avere un contratto a tempo indeterminato, a fronte di un 87,0% che si osserva nel complesso della popolazione della stessa fascia di età⁴.

Lavora a tempo pieno l'80,4% degli occupati con disabilità, con un livello più basso che nel totale della popolazione (88,0%). Fra le donne la quota di quante lavorano a tempo pieno è nettamente inferiore (70,0%) a quella relativa agli uomini (86,4%).

Tabella 1 - *Persone di 15-67 anni con disabilità ed occupate (per 100 persone con disabilità ed occupate) secondo il tipo di organizzazione nella quale lavorano, il tipo di contratto ed il tipo di rapporto di lavoro, per periodo d'insorgenza della disabilità - Anno 2004*

	Disabilità insorta prima dell'attuale lavoro	Disabilità insorta dopo l'attuale lavoro	Totale
Tipo di organizzazione			
Organizzazione pubblica	37,1	35,8	36,6
Organizzazione privata - profit	53,8	60,0	56,1
Organizzazione privata non profit	5,2	2,2	4,1
Tipo di contratto di lavoro*			
Contratto tempo indeterminato	75,8	94,5	82,3
Contratto tempo determinato	20,1	2,7	14,1
Tipo di rapporto di lavoro*			
Part-time	24,3	9,0	18,5
Full-time	74,2	90,9	80,4

*La percentuale è calcolata sulle persone con disabilità che lavorano come dipendenti.

Fonte dei dati: Istat. Integrazione sociale delle persone con disabilità. Anno 2005.

Nel valutare il processo di inserimento lavorativo è importante distinguere il momento in cui è insorta la disabilità: prima o dopo l'ingresso nel mondo del lavoro. Tra gli occupati, nel 62,4% dei casi l'insorgenza della disabilità è precedente all'inserimento nell'attuale lavoro, mentre nel restante 37,6% dei casi è insorta successivamente. Tra le persone con disabilità insorta prima dell'attuale lavoro, coloro che hanno ottenuto un contratto di lavoro a tempo indeterminato sono meno (75,8%) rispetto alle persone con disabilità insorta successivamente (94,5%). Anche per quel che riguarda il tipo di rapporto di lavoro si riscontra uno svantaggio per le persone la cui disabilità è insorta prima dell'attuale lavoro. Fra queste ultime, la quota di lavoratori *full-time* scende al 74,2% contro il 90,9% di quanti sono stati colpiti da disabilità solo dopo l'inserimento nell'attuale lavoro.

Un altro aspetto interessante investigato nell'indagine è stato il canale attraverso il quale le persone hanno trovato lavoro. Dalle interviste fatte è risultato che per trovare lavoro le persone con disabilità nel 30,9% dei casi si sono avvalse dell'aiuto di parenti e/o conoscenti; il 20,1% ha partecipato ad un concorso pubblico, il 17,0% ha fatto ricorso ad un Centro per l'Impiego ed il 16,2% ha risposto ad annunci ed inviato il *curriculum vitae*. Il ricorso ad un Centro per l'Impiego è prevalente tra le persone con insorgenza della disabilità precedente all'inserimento nell'attuale lavoro (22,4% a fronte dell'8,1% osservato tra coloro con insorgenza successiva). Le persone con disabilità che al momento dell'intervista non lavorano, ma hanno lavorato in passato in condizione di disabilità, sono il 33,2%, di queste il 25,8% è affetto da una disabilità grave. La maggior parte di coloro che hanno lavorato in passato ha svolto lavori alle dipendenze (82,6%).

Per quanto riguarda le cause di cessazione del rapporto di lavoro, il 47,7% degli ex-lavoratori dipendenti ha smesso di lavorare perché diventato inabile al lavoro ed il 32,5% perché è andato in pensione. Tra le persone che avevano un lavoro autonomo il 39,5% ha smesso di lavorare in seguito ad incidente o a malattia.

⁴Fonte: Indagine trimestrale sulle forze di lavoro, III trimestre 2002. Da notare che la definizione di occupato della rilevazione sulle forze di lavoro è diversa dalla definizione utilizzata nella presente indagine.

Il 13,5% delle persone con disabilità di 15-67 anni non ha mai lavorato e tra questi il 41,5% è affetto da disabilità grave. Tra coloro che non hanno mai lavorato il 76,0% non ha mai cercato un lavoro nella propria vita. Anche questo dato porterebbe a pensare che tra le persone con disabilità spesso sia presente una condizione di scoraggiamento che va aldilà delle effettive difficoltà derivanti dalle limitazioni fisiche o funzionali.

Uno dei problemi più frequenti che le persone con disabilità si trovano ad affrontare è quello legato alle barriere architettoniche. Nell'ambito lavorativo sono numerose le persone che lamentano la presenza di barriere nei luoghi di lavoro; infatti, il 95,0% degli intervistati riferisce la presenza di ascensori inadeguati, il 65,0% l'assenza di parcheggi ed il 32,0% la presenza di scale troppo strette.

Il superamento delle barriere è spesso legato alla presenza di ausili che dovrebbero essere messi a disposizione sul posto di lavoro.

Gli ausili più frequenti che necessitano alle persone con disabilità nei luoghi di lavoro sono costituiti da meccanismi in grado di far superare loro rampe e scale: il 10,0% di essi dichiarano di averne bisogno, ma il 24,0% dichiara di non poterne usufruire. Altro supporto che le persone con disabilità richiedono è rappresentato dai parcheggi riservati. Il 12,0% ha bisogno di questa opportunità, ma il 26,0% non ne può usufruire. Infine, l'8,0% dei lavoratori con disabilità dichiara di aver bisogno di postazioni di lavoro adattate alla loro condizione, ma il 20,0% di essi riferisce di non poterne usufruire.

Conclusioni

Nonostante in Italia sia presente una legislazione all'avanguardia in materia di inserimento lavorativo delle persone con disabilità, i dati disponibili evidenziano una persistente condizione di svantaggio delle persone con disabilità rispetto al mondo del lavoro.

Questo svantaggio si riscontra in un più basso livello occupazionale e nell'alto numero di persone con disabilità che non cerca lavoro, segno di un diffuso sentimento di scoraggiamento rispetto alla possibilità di trovare un impiego lavorativo. Inoltre, tale svantaggio si acuisce tra le donne, le quali appaiono ancora più penalizzate rispetto agli uomini di quanto non siano nel resto della popolazione.

Una ricognizione sull'esperienza lavorativa mette in luce che sono proprio le persone la cui disabilità è insorta prima dell'ingresso nel mercato del lavoro a subire maggiori discriminazioni. Ciò è testimoniato dal fatto che, rispetto alle altre persone con disabilità, dichiarano più spesso di avere contratti a tempo determinato e/o *part-time*.

Infine, appare ancora rilevante il problema legato alle barriere architettoniche presenti negli ambienti di lavoro, nonché l'insufficienza degli ausili messi a disposizione delle persone con disabilità per migliorarne la qualità di vita e l'inserimento all'interno del mondo del lavoro.

Riferimenti bibliografici

- (1) Istat (2004-2005), Condizioni di salute, fattori di rischio e utilizzo dei servizi sanitari.
- (2) Istat (2005), Integrazione sociale delle persone con disabilità.
- (3) www.disabilitaincifre.it.

Il gap di reddito delle persone con disabilità: un'analisi regionale

Dott. Alessandro Solipaca, Dott. Fernando Di Nicola, Dott.ssa Federica Mancini, Dott. Aldo Rosano

Contesto

Negli ultimi anni si è assistito ad una crescente attenzione alle realtà legate alla disabilità ed all'integrazione sociale delle persone con disabilità; la recente ratifica della convenzione sui diritti delle persone con disabilità (Legge n. 18/2009) ne è l'esempio più qualificante. Nel nostro Paese le politiche pubbliche si sono orientate sia verso l'attuazione di interventi attivi finalizzati a favorire l'integrazione delle persone con disabilità nella società, sia a fornire sostegno alle persone o alle famiglie sotto forma di aiuti economici o di servizi. Poiché un ruolo molto importante, soprattutto in Italia, è svolto dalle famiglie, ad esse sono rivolti gran parte degli interventi normativi. Infatti, è la famiglia a prendersi in carico gran parte delle esigenze che derivano dalla condizione di disabilità per cui le politiche di *welfare* privilegiano gli interventi di sostegno alle famiglie attuati attraverso trasferimenti monetari, piuttosto che l'erogazione di servizi o l'offerta di strutture finalizzate all'assistenza residenziale o semi-residenziale.

I fattori di disagio delle famiglie si traducono, molto spesso, in difficoltà di tipo economico derivanti sia dalle effettive capacità di produrre reddito all'interno della famiglia, sia dalle diverse esigenze economiche necessarie per far fronte a maggiori spese. Pertanto, la presenza di una persona con disabilità in una famiglia può rappresentare un forte disagio economico sia in termini di produzione del reddito legata alla difficile conciliazione delle esigenze lavorative con le attività di cura e di assistenza alla persona disabile, che in termini di risorse monetarie necessarie per le attività della vita quotidiana, ad esempio per le cure domestiche, i trasporti, l'assistenza sanitaria etc..

Nel presente lavoro si intendono valutare le maggiori esigenze economiche necessarie per far fronte ai numerosi bisogni legati alla condizione di disabilità, attraverso la stima di uno svantaggio che deriva da quello che Amartya Sen definisce "earning handicap" (svantaggio nella possibilità di guadagnare) cui si aggiunge il "conversion handicap" che riguarda la capacità della persona con disabilità di convertire il reddito in benessere. Se ci soffermassimo solo sulle condizioni di reddito dei soggetti con disabilità, s'ignorerebbe il fatto che per raggiungere un pari livello individuale di benessere questi debbano sostenere maggiori costi (assistenza, apparecchi speciali, protesi etc.). Se pure tali maggiori costi possono essere garantiti da un efficiente sistema di *welfare* che se ne fa carico, questi bisogni aggiuntivi acuiscono la vulnerabilità di queste persone, esasperandone il disagio.

L'obiettivo del lavoro è di individuare un metodo per quantificare, per ciascuna regione, il reddito aggiuntivo necessario alle famiglie in cui sono presenti soggetti disabili, tenuto conto della dimensione della famiglia, per garantirsi la medesima soddisfazione dei propri bisogni, sia di carattere primario sia voluttuario. A tal fine, si propone di utilizzare il metodo delle stime delle scale di equivalenza utilizzando un database dell'Istituto Nazionale di Statistica (Istat) relativo al progetto *Statistics on Income and Living Conditions* - Regolamento del Parlamento europeo (EU-SILC)¹ - riferita alle condizioni di vita nell'anno 2006. La varietà delle informazioni contenute nel database consente di poter individuare i soggetti con disabilità ed, inoltre, rende disponibili un *set* di indicatori relativi alla condizione economica, sia in termini di capacità di spesa sia in termini monetari.

Infine, poiché le attuali forme di sostegno economico ai soggetti disabili non prendono spunto dall'approccio qui considerato, si quantifica il costo di un intervento integrativo volto a colmare il *gap* rispetto alle esigenze qui considerate.

Materiali e Metodi

I dati utilizzati nel lavoro provengono, come detto, dall'indagine Istat EU-SILC sulle condizioni economiche delle famiglie italiane: si tratta di un'indagine campionaria il cui *core* informativo è essenzialmente incentrato attorno alle tematiche del reddito e dell'esclusione sociale.

L'indagine è stata condotta su un campione di circa 21.000 famiglie (per un totale di circa 55.000 individui) distribuite in circa 800 comuni di diversa ampiezza demografica.

¹Statistics on Income and Living Conditions, Regolamento del Parlamento europeo, 2003 (EU-SILC) è un'indagine armonizzata a livello europeo che fornisce le principali informazioni sulla situazione sociale e sulla diffusione della povertà nei Paesi membri. L'indagine è campionaria e riguarda le famiglie, cui sono chieste informazioni relativamente al reddito e all'esclusione sociale. Il progetto è ispirato da un approccio multidimensionale, con una particolare attenzione agli aspetti di deprivazione materiale.

Per le finalità dello studio le famiglie sono state divise in 2 gruppi: quelle al cui interno vive almeno una persona con disabilità e quelle nelle quali nessun componente ha problemi di disabilità.

La definizione di persona con disabilità fa riferimento alle limitazioni, di lunga durata, delle normali attività della vita quotidiana. Per quanto riguarda le difficoltà economiche che le famiglie incontrano durante la loro esperienza di vita, è stata presa in considerazione una serie di quesiti tesi ad indagare le difficoltà delle famiglie nel sostenere spese ordinarie (affitto, mutuo etc.) ed alcune spese straordinarie (debiti contratti, vacanze, imprevisti).

Ai fini della valutazione del grado di difficoltà economica percepita dalle famiglie, sono stati utilizzati diversi approcci: un indicatore “semplice”, che ha utilizzato un singolo quesito relativo alla difficoltà della famiglia ad arrivare alla fine del mese ed un indicatore “complesso”, che sintetizza le risposte ad una serie di quesiti relativi alla condizione economica. Il secondo indicatore, sintetizzato in 3 modalità di disagio crescente, tenta di sfruttare (attraverso l’analisi multidimensionale delle corrispondenze) tutte le informazioni fornite dalle famiglie relativamente alle proprie difficoltà economiche: il pagamento dell’affitto o delle bollette, la capacità di alimentarsi in maniera adeguata e le difficoltà legate a bisogni di tipo voluttuario come il rimborso di prestiti o la possibilità di fare una vacanza.

Allo scopo di analizzare la relazione tra reddito e disagio economico sono state utilizzate tecniche econometriche basate su modelli tipo *ordered probit*.

Al fine di rendere comparabili i confronti familiari sui redditi ci si è riferiti al “reddito equivalente”, cioè ad un reddito pro capite che tiene conto delle economie familiari di spesa a parità di tenore di vita. In particolare, è stato adottato il metodo “delle curve di Engels”, stimato su dati dei consumi delle famiglie nel 2005.

L’approccio utilizzato si fonda sulla convinzione/ipotesi che in vari periodi e/o territori la quota di spesa alimentare sia una buona *proxy* del tenore di vita di una famiglia: quote di spesa alimentare simili per nuclei a differente numerosità consentono di stimare le economie di scala di fatto prevalenti e, dunque, i coefficienti necessari a definire le equivalenze².

I dati sul reddito disponibile rilevati con l’indagine EU-SILC presentano, talvolta, valori negativi; si ipotizza che, per i redditi da lavoro autonomo, la differenza tra valore disponibile e valore contabile-fiscale possa, in effetti, portare ad un valore dichiarato negativo anche in presenza di valori di fatto positivi, seppure di modesta entità.

Tenuto conto, comunque, della scarsa numerosità ed incidenza di casi con redditi negativi (si trattava di poco più di 100 nuclei su un totale di circa 20.000, ma capaci di alterare le stime per la presenza di trasformazioni logaritmiche) si è ipotizzato che il reddito da lavoro autonomo effettivamente disponibile per la famiglia fosse almeno nullo, e non negativo, di modo che il reddito familiare risultasse più realisticamente positivo in presenza di altri redditi. Infine, per i pochissimi casi residui, il reddito netto disponibile familiare è stato posto pari a 100, un valore comunque ben lontano dalle esigenze minime di spesa annua.

Risultati

Le famiglie al cui interno vive almeno una persona con disabilità sono circa 3 milioni e 100 mila, pari al 13,0% del totale delle famiglie. La quota maggiore di famiglie interessate dal problema della disabilità si colloca nel Mezzogiorno, il 15,4% nelle regioni del Sud ed il 16,0% nelle Isole. Seguono le regioni del Nord-Est e del Centro con percentuali intorno al 14,0%. Nel Nord-Ovest la percentuale si attesta a poco meno del 10,0% (Tabella 1).

²Il reddito equivalente determinato con il metodo delle curve di Engels, con coefficienti per numero di componenti del nucleo familiare, è risultato pari rispettivamente a: 1; 1,67; 2,22; 2,72; 3,17; 3,60; +0,40 per ogni eventuale componente in più.

Tabella 1 - Distribuzione percentuale delle famiglie secondo la presenza di almeno una persona con disabilità per macroarea (tra parentesi la stima del numero assoluto di famiglie) - Anno 2006

Macroarea	Nessuna persona con disabilità	Almeno una persona con disabilità	Totale
Nord-Ovest	90,1	9,9	100 (6.834.553)
Nord-Est	86,2	13,8	100 (4.698.422)
Centro	86,5	13,5	100 (4.680.149)
Sud	84,6	15,4	100 (5.110.364)
Isole	84,0	16,0	100 (2.583.922)
Totale	86,8 (20.752.404)	13,2 (3.155.004)	100 (23.907.410)

Fonte dei dati: Elaborazione IAS su dati EU-SILC. Anno 2006.

L'analisi delle condizioni economiche del totale delle famiglie mette in evidenza che quelle con almeno una persona con disabilità presentano un sensibile svantaggio rispetto al resto delle famiglie.

Il primo confronto è stato condotto rispetto al reddito disponibile familiare, dal quale emerge che in Italia le famiglie con almeno una persona con disabilità dichiarano un reddito medio pari a 30.000 euro contro 34.000 euro dichiarato dal resto delle famiglie; se poi il confronto viene fatto utilizzando il valore mediano del reddito, si registra un valore di 25.000 euro per le famiglie con disabili e 28.000 euro nelle altre.

Un terzo confronto è stato svolto rispetto ad un quesito generale, tendente a rilevare una generica difficoltà a far fronte alle abituali spese mensili, o più precisamente, il grado di difficoltà con la quale le famiglie affrontano tali spese. L'analisi ha messo in luce che le famiglie con almeno una persona con disabilità si trovano più frequentemente in difficoltà o in grossa difficoltà rispetto al resto delle famiglie, il 49,0% contro il 33,0%.

I confronti territoriali confermano il dato nazionale e mettono in luce una percentuale di famiglie in difficoltà sensibilmente più alta nelle regioni del Mezzogiorno rispetto al resto delle aree del Paese. Al Sud le famiglie con disabilità in difficoltà sono il 61,0%, nelle Isole il 66,0%, contro il 38,0% delle regioni del Nord-Est, il 40,0% del Nord-Ovest ed il 43,0% del Centro. Anche i divari tra i 2 gruppi di famiglie sono più alti nel Mezzogiorno, +19,0% nelle Isole, +18,0% nel Sud, +13,0% nel Centro e +13,0% nel Nord.

L'analisi svolta utilizzando l'indicatore complesso di disagio economico conferma quanto già evidenziato dai singoli indicatori commentati. Infatti, a livello nazionale, la quota di famiglie con almeno un componente disabile, che presentano un valore elevato dell'indicatore di disagio, è pari al 59,0%, mentre nel resto delle famiglie la quota si attesta al 39,0%.

Anche il tradizionale differenziale Nord-Sud viene confermato dall'indicatore complesso: nelle Isole sono l'80,0% le famiglie con componenti disabili con valori elevati di disagio, che scendono al 70,0% nel Sud, 54,0% nel Centro, 49,0% al Nord-Est e 45,0% al Nord-Ovest. Nel resto delle famiglie tali quote sono pari al 59,0% nelle Isole, 54,0% nel Sud, 36,0% nel Centro, 31,0% nel Nord-Est e 29,0% nel Nord-Ovest.

La seconda parte dell'analisi è stata finalizzata alla misura delle unità di reddito equivalente necessarie affinché i 2 gruppi di famiglie abbiano la stessa capacità di spesa. A tal fine è stata utilizzata una metodologia basata sull'utilizzo del citato modello *ordered probit*, utilizzando come *proxy* della capacità economica il grado di difficoltà per la famiglia ad affrontare le usuali spese mensili. I risultati del modello indicano come nel nostro Paese una famiglia con almeno una persona con disabilità ha bisogno di 1,67 volte il reddito equivalente disponibile per il resto delle famiglie, per avere lo stesso grado di difficoltà.

A livello territoriale tale rapporto è pari a 1,56 nelle regioni del Nord-Est, 1,67 nel Nord-Ovest, 1,70 al Centro, 1,77 al Sud e 2,04 nelle Isole. La regione nella quale le unità di reddito aggiuntivo necessarie sono più alte è la Basilicata con 2,26, seguita dalla Sardegna con 2,17. Il Friuli Venezia Giulia, invece, è la regione in cui lo squilibrio tra i 2 gruppi di famiglie è minore; questa regione, infatti, registra un coefficiente pari a 1,22 seguita dall'Emilia-Romagna con 1,38 (Tabella 2).

Tabella 2 - Scala di equivalenza (aggiustata per dimensione familiare) dei redditi delle famiglie con persone disabili per regione - Anno 2006

Regioni	Scala di equivalenza
Piemonte	1,63
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	1,44
Lombardia	1,63
Bolzano-Bozen	1,95
Trento	1,77
Veneto	1,66
Friuli Venezia Giulia	1,22
Liguria	2,10
Emilia-Romagna	1,38
Toscana	1,49
Umbria	1,92
Marche	1,85
Lazio	1,68
Abruzzo	1,51
Molise	1,70
Campania	2,09
Puglia	1,45
Basilicata	2,26
Calabria	1,93
Sicilia	1,94
Sardegna	2,17
Italia	1,67

Fonte dei dati: Elaborazione IAS su dati EU-SILC. Anno 2006.

Un'ipotesi di intervento integrativo per nuclei con disabili

A partire da queste evidenze si prova ad ipotizzare e simulare un intervento di politica sociale consistente nell'attribuire alle famiglie con disabile un assegno integrativo a copertura del *gap* qui misurato, complementare e residuo rispetto a quanto già coperto dagli attuali assegni, indennità e pensioni. Per farlo, si è ricorsi ad un modello di microsimulazione di tipo *tax-benefit*, fondato sui dati dell'indagine biennale della Banca d'Italia sui redditi delle famiglie e dei singoli componenti. Per questa ipotesi d'intervento è stato definito come disabile chi percepisce a vario titolo un trasferimento monetario da parte dello Stato, pervenendo a poco meno di 3 milioni di soggetti; la scelta di questa definizione appare pertinente in quanto chi percepisce un reddito a causa della propria disabilità ne acquisiscono il diritto in virtù di certificazioni pubbliche di natura sanitaria, proprio l'elemento che sarebbe con ogni probabilità alla base di un ulteriore intervento di *public spending*.

Si è, dunque, ipotizzato un intervento così delineato:

- per ciascun disabile è previsto un assegno integrativo "potenziale" di 3.200 euro annui, in relazione al differenziale medio di benessere stimato in questa sede. Tale assegno si aggiungerebbe a qualsiasi trasferimento già fruito;

- in base al principio dell'allocazione selettiva delle risorse in presenza di vincoli di finanza pubblica, l'assegno spettante è decrescente in relazione al reddito "equivalente" del nucleo familiare, come di seguito specificato. La decrescenza è parziale, perché l'assegno è pienamente fruito fino ai 10.000 euro di reddito equivalente e poi decresce fino ai 30.000 euro, oltre i quali viene, comunque, corrisposto un minimo pari al 10% (320 euro), a prescindere dal reddito;

- il reddito considerato per ciascun componente sarebbe la nozione già utilizzata sia per gli assegni familiari sia per l'Indicatore della Situazione Economica Equivalente (ISEE), comprendendo, oltre ai redditi complessivi dell'Imposta sul reddito delle persone fisiche (Irpef), anche quelli esenti (ad esempio talune pensioni) ed i redditi finanziari (oggi soggetti a imposta sostitutiva);

- il reddito equivalente sarebbe ottenuto come rapporto tra il reddito familiare appena definito ed il numero "equivalente" di componenti, ottenuto con pesi-coefficienti stimati col metodo delle curve di Engel (nota 2).

I nuclei potenzialmente beneficiari dell'assegno sarebbero oltre 2,6 milioni su un totale di circa 25 milioni di famiglie, cioè quasi l'11,0%. Il maggior trasferimento effettivo per le famiglie (cioè il maggior onere per lo Stato) sarebbe pari a circa 3,76 miliardi di euro (su quasi 700 miliardi di reddito disponibile complessivo). La decrescenza ipotizzata, oltre a rendere compatibile l'intervento con i vincoli di finanza pubblica, consegue un effetto di sostegno e di attenuazione delle disuguaglianze concentrato sui nuclei a più basso tenore di vita.

È quanto si può osservare dalle tabelle di redistribuzione degli effetti dell'assegno per quintili di reddito equivalente, cioè per famiglie ordinate in base al reddito equivalente crescente.

Tabella 3 - Assegno integrativo disabili spettante per quintili di reddito equivalente - Anno 2006

Quintili di reddito lordo equivalente	Somme	Medie	N famiglie
1° quintile	0	0	746.721
2° quintile	1.551.396.622	2.316	669.893
3° quintile	1.443.702.872	2.396	602.538
4° quintile	634.087.572	1.620	391.328
5° quintile	129.977.377	625	207.964
Totale	3.759.164.443	1.436	2.618.444

Fonte dei dati: Elaborazioni con modello di microsimulazione. Anno 2006.

Le famiglie in cui è presente una persona disabile come qui definite, cioè quelle con almeno un trasferimento monetario legato alla condizione certificata di invalidità (pensione o assegno di vario genere), non risultano essere ricomprese nel primo quintile, cioè tra le famiglie più povere, in quanto l'attuale livello degli assegni di questo tipo consente alle famiglie beneficiarie di non essere classificate tra le più povere.

Tuttavia, l'assegno integrativo qui ipotizzato si concentrerebbe sul secondo e terzo quintile (3 miliardi sui 3,75 complessivi), operando una significativa attenuazione della disuguaglianza, oltre che la desiderata compensazione del *gap* di benessere, tra i nuclei con disabili.

Conclusioni

Lo studio ha permesso di mettere in evidenza e di quantificare il *gap* esistente tra le famiglie in cui è presente un soggetto disabile in termini di capacità reddituali. Tale *gap* è mediamente pari al 67,0% a livello nazionale, ma le differenze regionali sono notevoli: si va da oltre il 200,0% della Basilicata a poco più del 20,0% del Friuli Venezia Giulia. Misure per contrastare questo divario sono ineludibili, includendo sostegni al reddito che integrino quelli esistenti, di cui nel nostro studio già si tiene conto. Per questo si è provato ad ideare e simulare un intervento integrativo di sostegno, che al costo di 3,76 miliardi consentirebbe un sostegno più significativo per i nuclei con disabili a più basso tenore di vita, all'interno di un approccio di compensazione del *gap* come quello da noi seguito.

Riferimenti bibliografici

- (1) Arnsperger C. e Van Parijs, P. ,2003, Quanta disuguaglianza possiamo accettare? Etica economica e sociale, Bologna, Il Mulino.
- (2) Baldini M. e Toso S. ,2004, Disuguaglianza, povertà e politiche pubbliche, Bologna, Il Mulino.
- (3) Brandolini A., 1997, "Disuguaglianze economiche: la prospettiva di Amartya Sen", in Rivista critica del diritto privato, XV(2).
- (4) Carbonaro G. (1985), "Nota sulla scala di equivalenza", Presidenza del Consiglio dei Ministri, Commissione di indagine sulla povertà, "La povertà in Italia - Studi di base", Roma, Istituto Poligrafico e Zecca dello Stato.
- (5) Kuklys W., 2004, "A Monetary Approach to Capability Measurement of the Disabled - Evidence from the UK", Discussion Papers on Strategic Interaction n. 08/2004 Eds. Max Planck Institute of Economics, Strategic Interaction Group.
- (6) Naussbaum M.C., Sen A.K. (a c. di), 1992, The quality of life, Oxford press, Clarendon.
- (7) Saraceno C. (2008), "Le politiche della famiglia", in Guerzoni L. (a cura di), La riforma del welfare, Il Mulino, Bologna, 2008, pp. 399-418.
- (8) Tangorra R. (2008), "L'ISEE: una riforma incompiuta", in Guerzoni L. (a cura di), La riforma del welfare, Il Mulino, Bologna, 2008, pp. 137-148.
- (9) Toso S. (2007), "L'ISEE alla prova dei fatti: uno strumento irrinunciabile, ma da riformare", in Guerzoni L. (a cura di), Le politiche di sostegno alle famiglie con figli. Il contesto e le proposte, Il Mulino, Bologna, 2007, pp. 299-316.
- (10) Vaughan, D. (1984). Using subjective assessments of income to estimate family equivalence scales: A report on work in progress. In "Proceedings of the Social Statistics Section of the American Statistical Association".

Mortalità materna: sottostima rilevata attraverso uno studio multicentrico

Dott.ssa Serena Donati, Dott.ssa Sabrina Senatore, Dott.ssa Alessandra Ronconi e Gruppo di lavoro Mortalità Materna Istituto Superiore di Sanità-Regioni

Contesto

La mortalità correlata alla nascita è un indicatore cruciale della *performance* dell'assistenza sanitaria di un Paese. Secondo le ultime stime dell'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) (1), negli ultimi 20 anni a livello internazionale si è assistito ad un declino delle morti materne pari al 34,0%. Dei 358 mila decessi osservati nel 2008, il 99,0% (355 mila) è stato rilevato nei Paesi in via di sviluppo, prioritariamente in Africa ed Asia.

Nonostante nelle regioni socialmente avanzate il fenomeno sia sempre più raro, la mortalità materna non può, tuttavia, essere definita come "un problema del passato" neppure in Europa (2). Indagini *ad hoc* condotte in Austria, Francia, Finlandia, Olanda e Regno Unito hanno rilevato un'incidenza del fenomeno maggiore di quanto riportato dai flussi correnti ed hanno concluso che circa la metà delle morti materne rilevate potrebbe essere evitata grazie a migliori standard assistenziali (3-8).

L'OMS riporta, per il 2008, un rapporto di mortalità materna (*Maternal Mortality Ratio*: MMR) in Europa pari a 21 per 100.000 nati vivi (1) con discreta variabilità per Paese. Va sottolineato come gli MMR risultino medio-alti, a fronte di elevati standard di assistenza sanitaria, proprio nelle nazioni dove sono stati attivati sistemi di rilevazione affidabili.

In Italia, le morti materne vengono rilevate attraverso le schede di morte dell'Istituto Nazionale di Statistica (Istat). Il rapporto di mortalità materna per il periodo 2000-2007, calcolato attraverso questo flusso, è pari a 3 morti per 100.000 nati vivi. Come verificato in altri Paesi europei e nord-americani, le schede di morte sotto-stimano il fenomeno (3-9) perché la definizione di morte materna comprende non solo i decessi in gravidanza, ma anche quelli entro 42 giorni dall'esito di gravidanza che sono di difficile rilevazione per il medico che compila il certificato di morte.

Nei Paesi socialmente avanzati come l'Italia, dove la mortalità materna è un evento troppo raro per essere utilizzato come indicatore di qualità dell'assistenza sanitaria, lo studio della morbosità materna grave, ovvero dei *near miss cases*, può fornire informazioni utili non solo per valutare la qualità dell'assistenza ostetrica, ma anche per promuovere la prevenzione delle morti materne.

In letteratura sono disponibili varie definizioni di *near miss cases* che esprimono tutte lo stesso concetto: "casi in cui le donne sviluppano complicazioni potenzialmente fatali, durante la gravidanza, il parto o entro 42 giorni dal parto, alle quali sopravvivono o per buona sorte o per appropriata assistenza ospedaliera" (10).

Alla luce della probabile sottostima del rapporto di mortalità materna attraverso il flusso informativo corrente e della indisponibilità di dati relativi ai *near miss cases* in Italia, il Centro Nazionale di Epidemiologia, Sorveglianza e Promozione della Salute (CNESPS) dell'Istituto Superiore di Sanità (ISS), in collaborazione con 6 regioni (Piemonte, Emilia-Romagna, Toscana, Lazio, Campania e Sicilia), ha condotto un progetto di ricerca multicentrico, finanziato dal Ministero della Salute, con l'obiettivo di rilevare i casi ed analizzare le principali cause associate alla mortalità materna ed ai *near miss cases*.

Metodi

Per l'identificazione delle morti materne è stato condotto uno studio di *record-linkage* tra i Registri di Mortalità (ReM) e le Schede di Dimissione Ospedaliera (SDO). I dati della Campania sono stati esclusi dall'analisi della mortalità a causa di criticità del registro di mortalità regionale.

La popolazione in studio è rappresentata da tutte le donne di 15-49 anni residenti nelle regioni partecipanti. I casi sono rappresentati dalle morti registrate in una o più SDO di ricovero per gravidanza o esito di gravidanza (aborto, interruzione volontaria di gravidanza, gravidanza ectopica, parto) nei 365 giorni precedenti la data del decesso.

L'identificazione dei casi e l'attribuzione delle cause si è avvalsa delle definizioni della decima revisione della *International Classification of Disease* (ICD-10).

In base alla disponibilità dei flussi di dati ReM/SDO nelle regioni partecipanti, complessivamente il periodo preso in esame comprende gli anni 2000-2007.

Per l'identificazione dei casi di donne sopravvissute ad una condizione morbosa grave che le ha esposte a pericolo di morte a seguito della gravidanza (*near miss*) sono state selezionate, attraverso le SDO, tutte le donne

ricoverate in terapia intensiva o unità coronarica per cause ostetriche nel biennio 2004-2005 e residenti in 6 regioni (Piemonte, Emilia-Romagna, Toscana, Lazio, Campania e Sicilia).
Gli aspetti metodologici dello studio sono riportati nel dettaglio nel *Box* del Rapporto Osservasalute 2009 (11).

Risultati e Discussione

Tra il 2000 ed il 2007, nelle regioni partecipanti, sono state rilevate in totale 260 morti materne: 118 entro 42 giorni dall'esito di gravidanza e 142 tra 43 giorni ed 1 anno. Sono state individuate, inoltre, 15 morti correlate di cui 9 infortuni, 4 incidenti stradali e 2 omicidi.

Il MMR grezzo e standardizzato per età, calcolato su un totale di 1.001.292 nati vivi per il periodo osservato, è pari a 11,8 per 100.000. I valori più bassi sono stati registrati al Nord ed in Toscana, quelli più elevati nel Lazio ed in Sicilia (Tabella 1). Rispetto al MMR nazionale rilevato attraverso le schede di morte Istat, lo studio di *record linkage* ha messo in evidenza una sottostima del fenomeno pari al 75,0%. Rispetto al MMR calcolato utilizzando le schede di morte per le sole regioni partecipanti, la sottostima è pari al 63,0%.

Tabella 1 - Nati vivi, mortalità materna (entro 42 giorni) e MMR (grezzo e standardizzato per 100.000 nati vivi) per le regioni partecipanti - Anni 2000-2007

Regioni	Anni	Nati vivi	Mortalità materna (≤42 giorni)	MMR grezzo per 100.000 nati vivi	MMR std* per 100.000 nati vivi
Piemonte	2000-2002	106.447	10	9,4	10,2
Emilia-Romagna	2001-2007	262.138	20	7,6	7,6
Toscana	2001-2006	181.449	12	6,6	6,4
Lazio	2001-2005	249.613	32	12,8	12,2
Sicilia	2004-2007	201.645	44	21,8	24,1
Totale		1.001.292	118	11,8	11,8

*Come popolazione standard è stato utilizzato il numero totale di nati vivi dell'archivio SDO.

Fonte dei dati: Elaborazioni Istat.

Il MMR specifico per età rispecchia il maggiore rischio di complicanze ostetriche oltre i 35 anni riportato in letteratura (12), risultando circa il doppio di quello delle donne con età inferiore a 35 anni (RR = 1,8; IC 95%: 1,2-2,6). Questa associazione ha un'importante ricaduta in Paesi socialmente avanzati come l'Italia dove, negli ultimi anni, si è assistito ad un aumento delle nascite oltre i 35 anni che nel 2007 sono state il 27,0% del totale.

In linea con quanto emerso dall'ultimo Rapporto europeo sulla salute perinatale (13) e dalle indagini confidenziali inglesi ed olandesi (4, 7), una netta differenza è stata osservata anche nel MMR delle donne sottoposte a Taglio Cesareo (TC) rispetto al parto vaginale, con valori quasi tripli in caso di TC (RR = 3,0; IC 95%: 1,9-4,8). Nonostante una maggiore mortalità materna sia attesa in caso di TC in considerazione delle complicazioni materne che giustificano l'indicazione all'intervento, è stato dimostrato che il TC rappresenta un fattore di rischio indipendente per la mortalità materna (14). Tale associazione assume una particolare rilevanza in Italia che detiene la più alta percentuale di TC in Europa, pari al 38,0% con forte variabilità regionale e punte massime nel Meridione (Campania 62,0%).

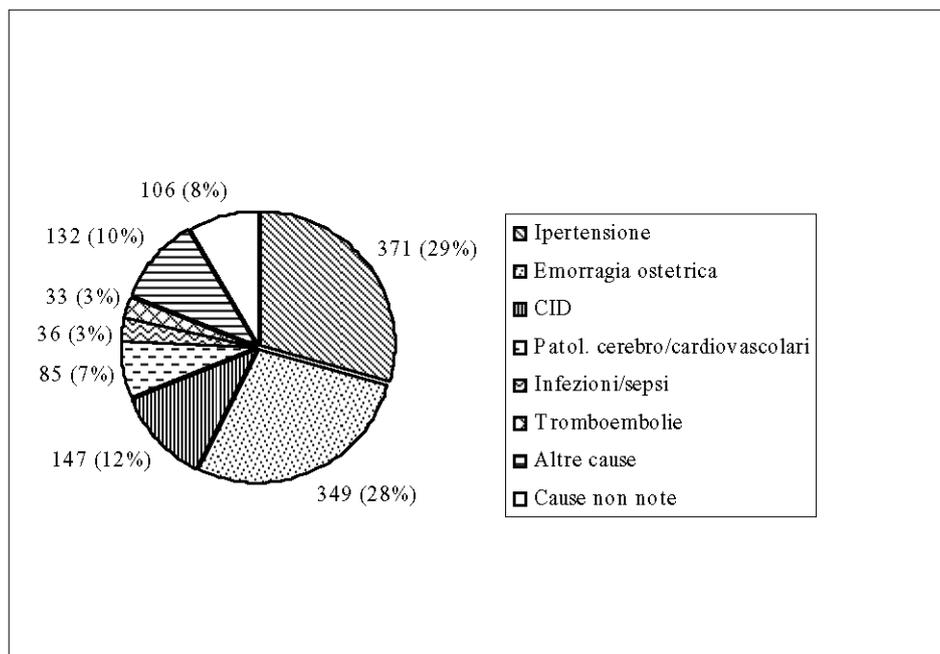
Come descritto in indagini confidenziali inglesi (7), anche nel nostro studio è stato rilevato un maggiore rapporto di mortalità materna tra le donne straniere rispetto alle italiane (RR = 1,2; IC 95%: 0,7-2,1). Va sottolineato, tuttavia, che l'analisi presentata riguarda dati grezzi che comprendono sia le donne di nazionalità straniera provenienti da Paesi economicamente avanzati sia quelle di Paesi economicamente in via di sviluppo. La popolazione immigrata rappresenta, comunque, un elemento strutturale della nostra società ed il parto e la gravidanza sono il motivo più frequente di ricovero ospedaliero delle donne straniere che contribuiscono per oltre il 10,0% del totale delle nascite in Italia.

È stato, inoltre, rilevato un maggiore rischio di mortalità materna (RR = 1,9; IC 95%: 1,1-3,6) tra le donne con bassa scolarità (pari o inferiore alla licenza media inferiore) rispetto a quelle con livello di istruzione pari o superiore alla scuola media superiore. Anche questo dato conferma il maggior rischio di peggiori esiti riproduttivi per le persone a maggiore deprivazione sociale.

Per quanto attiene alle cause di morte materna rilevate dallo studio, il 64,0% del totale dei decessi rientra nelle morti indirette. Tra le morti dirette la quasi totalità è avvenuta in gravidanza o entro 42 giorni dal suo esito. In linea con i dati europei (13), l'emorragia ostetrica si conferma quale più frequente causa di morte diretta

(57,0%) seguita dalle tromboembolie (22,0%) e dall'ipertensione complicante la gravidanza (10,0%). I casi di morte indiretta conteggiati sono stati 167 (40 entro 42 giorni e 127 tra 43 giorni ed 1 anno dal termine della gravidanza). Come rilevato nel Regno Unito (7), anche nella nostra casistica tra le cause indirette figurano ai primi posti i tumori (40,0%), le patologie cardio-cerebrovascolari (34,0%) ed i suicidi (13,0%). Per quanto riguarda lo studio dei *near miss*, in totale, nelle 6 regioni in studio negli anni 2004-2005, sono stati individuati 1.259 casi, con un tasso di morbosità materna, calcolato su un totale di 539.382 parti, pari a 2,3 per 1.000 parti. L'età media alla diagnosi di *near miss* è pari a 32 anni. Come per la mortalità materna, anche in questo caso l'età avanzata (RR = 1,5; IC 95%: 1,3-1,7), la nazionalità (RR = 1,6; IC 95%: 1,4-1,9), il TC (RR = 5,3; IC 95%: 4,6-6,1) ed il basso livello di istruzione (RR = 1,2; IC 95%: 1,0-1,5) sono risultati fattori associati alle gravi complicanze ostetriche. I casi di *near miss* identificati nello studio sono nel 70,0% secondari a TC, nel 18,0% a parto vaginale, nel 5,0% sono insorti durante la gravidanza, nel 3,0% a seguito di gravidanza ectopica, nella stessa percentuale a seguito di aborto spontaneo e nell'1,0% quale complicazione di una interruzione volontaria della gravidanza. Le cause dei *near miss* rilevate più frequentemente sono, nell'ordine, le emorragie (40,0% includendo la Coagulazione Intravascolare Disseminata-CID) ed i disordini ipertensivi della gravidanza (30,0%) (Grafico 1).

Grafico 1 - Cause associate ai *near miss* cases con ricovero in terapia intensiva - Anni 2004-2005



Conclusioni

Ogni morte materna rilevata in un Paese dotato di un sistema di assistenza sanitaria di elevata qualità ed in grado di garantire l'accesso alla popolazione residente, deve essere interpretato come un decesso potenzialmente evitabile. Ridurre le morti materne, prevenendo quelle evitabili, e minimizzare gli esiti di salute a seguito di complicazioni della gravidanza, parto e puerperio, sono aspetti di importanza cruciale nella pratica ostetrica e rappresentano una priorità di salute pubblica.

Lo studio di *record-linkage* conferma un'importante sottostima (63,0%) del MMR calcolato attraverso il registro di mortalità nelle regioni partecipanti. Gli MMR specifici per regione, istruzione e nazionalità evidenziano disegualanze meritevoli di attenzione e gli MMR specifici per modalità di espletamento del parto sollecitano una riflessione rigorosa sull'eccesso di TC nel nostro Paese.

La maggior parte delle morti rilevate nelle regioni partecipanti sono dirette e le loro cause sono, per buona parte, evitabili.

Sebbene le morti materne in Italia, come in altri Paesi socialmente avanzati, siano eventi poco frequenti, tuttavia la revisione delle circostanze e delle patologie che hanno portato al decesso rappresenta un elemento essenziale per la sorveglianza della salute perinatale e per migliorare l'assistenza alla maternità.

Quanto emerso da questo lavoro mette in luce la necessità di istituire anche nel nostro Paese un sistema di sorveglianza sul modello delle *confidential enquires* del Regno Unito che permetta di monitorare non solo l'andamento del fenomeno, ma anche i suoi determinanti al fine di migliorare la qualità e la sicurezza dell'assistenza al percorso nascita e di ridurre al minimo la mortalità e la morbosità materna evitabili.

Riferimenti bibliografici

- (1) World Health Organization, UNICEF, UNFPA, The World Bank. Maternal mortality: 1990 to 2008. Geneva: WHO; 2010.
- (2) Atrash H, Alexander S, Berg C. Maternal mortality in developed countries: not just a concern of the past. *Obstet Gynecol* 1995; 86: 700-705.
- (3) Deneux-Tharaux C, Berg C, Bouvier-Colle MH, Gissler M, Harper M, Nannini A, Alexander S, Wildman K, Breart G, Buekens P. Underreporting of pregnancy-related mortality in the United States and Europe. *Obstet Gynecol* 2005; 106: 684-692.
- (4) Schuitemaker N, Van Roosmalen J, Dekker G, Van Dongen P, Van Geijn H, Gravenhorst JB. Underreporting of maternal mortality in The Netherlands. *Obstet Gynecol* 1997; 90: 78-82.
- (5) World Health Organization, Department of Reproductive Health and Research. Maternal Mortality in 2000: Estimates developed by WHO, UNICEF and UNFPA. Geneva: WHO; 2004.
- (6) World Health Organization, Department of Reproductive Health and Research. Reduction of maternal mortality: a joint WHO/UNFPA/UNICEF/World Bank statement. Geneva: WHO; 1999.
- (7) Lewis G (Ed.). Saving mothers' lives. Reviewing maternal death to make motherhood safer-2003-05. The 7th report of the Confidential enquiries into maternal deaths in the United Kingdom. London: Confidential enquiries into maternal and Child Health (CEMACH); 2007.
- (8) Institut national de la santé et de la recherche medical, Institut de Veille Sanitaire. Rapport du Comité national d'experts sur la mortalité maternelle (CNEMM). INSERM, InVS; 2006.
- (9) Horon IL. Underreporting of maternal deaths of death certificates and magnitude of problem of maternal mortality. *Am J Public Health* 2005; 95: 478-482.
- (10) Pattinson RC, Hall M. Near misses: a useful adjunct to maternal death enquiries. *Br Med Bull* 2003; 67: 231-243.
- (11) Donati S, Senatore S, Gruppo di lavoro "Mortalità Materna" Istituto Superiore di Sanità-Regioni. Mortalità materna: stato dell'arte e prospettive di miglioramento della rilevazione. *Rapporto Osservasalute* 2009; 218-220.
- (12) Temmerman M, Verstraelen H, Martens G Bekaert A. Delayed childbearing and maternal mortality. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 2004; 114: 19-22.
- (13) EURO-PERISTAT. European Perinatal Health Report by the EURO-PERISTAT project in collaboration with SCPE, EUROCAT & EURONEOSTAT, 2008. Disponibile all'indirizzo www.europeristat.com; ultima consultazione ottobre 2010.
- (14) Deneux-Tharaux C, Carmona E, Bouvier-Colle MH, Breart G. Postpartum maternal mortality and caesarean delivery. *Obstet Gynecol* 2006; 108: 541-548.

Analisi dell'ospedalizzazione evitabile nelle regioni italiane: anni 2001-2008

Dott. Aldo Rosano, Dott. Antonio Giulio de Belvis, Dott.ssa Antonella Sferrazza, Dott.ssa Alessandra Burgio

Introduzione

Molte malattie, sia croniche sia acute, che una volta erano trattate in regime ospedaliero, possono oggi essere più appropriatamente gestite attraverso percorsi di cura di primo livello (1). Ciò si traduce in un beneficio, sia per il paziente sia per l'organizzazione dell'assistenza di secondo livello, che può meglio dedicarsi alle cure urgenti e ad elevata intensità assistenziale, riducendo le liste di attesa.

Si definisce Ospedalizzazione potenzialmente Evitabile (OE) quella riferibile ad un ricovero per condizioni suscettibili di appropriata e tempestiva prevenzione, gestione e controllo in un livello assistenziale a minore intensità (*Ambulatory Care Sensitive Conditions-ACSC*, secondo l'accezione nord-americana) (2). Si tenga presente che i ricoveri per ACSC rappresentano un esito sanitario distinto dai ricoveri inappropriati: si tratta, infatti, di eventi per i quali non si mette in discussione l'appropriatezza del ricovero stesso, ma il fatto che il paziente che arriva al ricovero poteva evitare il ricorso all'ospedale se fosse stato adeguatamente trattato dai servizi di assistenza primaria (3).

Si è osservato come le persone che più facilmente accedono alle cure primarie abbiamo, tendenzialmente, una probabilità minore di subire un ricovero (4). Pertanto, il tasso di ospedalizzazione per cause evitabili è stato suggerito come indicatore dell'accesso e della qualità dell'assistenza ambulatoriale ed, in generale, dell'assistenza primaria (5).

In Italia i tassi di ospedalizzazione sono in costante calo. Perciò, è verosimile osservare un decremento anche per l'ospedalizzazione riconducibile alle cause evitabili. Fermi restando i fattori di rischio e quelli connessi con l'incidenza dell'OE, come lo *status* socio-economico dei pazienti e la prevalenza delle patologie (6) che si suppone non abbiano subito variazioni rilevanti negli 8 anni oggetto dell'analisi, l'obiettivo dello studio è quello di esaminare il trend dell'OE nelle regioni e di verificare in che termini l'andamento è attribuibile alla tendenza generale di riduzione al ricorso all'ospedale e quanto ai fattori sottostanti l'OE.

Materiali e Metodi

Fonti dei dati

I dati sull'ospedalizzazione sono desunti, in forma aggregata, dall'archivio delle Schede di Dimissione Ospedaliera (SDO) del Ministero della Salute e si riferiscono alle dimissioni registrate tra il 1 gennaio 2001 ed il 31 dicembre 2008. I dati di popolazione, per gli anni 2001-2008, sono stati estratti dall'archivio online messo a disposizione dall'Istituto Nazionale di Statistica (Istat) (7) consultato alla data del 10 ottobre 2010.

Selezione delle diagnosi

Attraverso l'archivio delle SDO sono stati individuati i ricoveri erogati nelle regioni nel periodo dal 2001 al 2008 a carico del Servizio Sanitario Nazionale. Ai fini della presente analisi sono stati selezionati 59 milioni e 374.201 ricoveri per acuti in regime di Ricovero Ordinario (RO) di pazienti con età >18 anni. Tale scelta è legata alla presenza in età pediatrica di ricoveri difficilmente evitabili, se si tratti di caso di primo evento da trattare in emergenza-urgenza e che poi richiedono un *follow-up* clinico ed assistenziale in ambito territoriale, come nel caso dell'asma.

La selezione delle diagnosi per ACSC è stata condotta in base ai criteri definiti in uno studio italiano (8), dove sono stati ripresi i criteri esplicitati nel contesto statunitense (2) ed europeo (9), riadattandoli al contesto italiano. Le condizioni evitabili selezionate sono quelle riportate nella Tabella 1, classificate secondo 2 differenti strategie di prevenzione: diagnosi/trattamento precoce e/o appropriato (denominato Gruppo 1); *follow-up* appropriato e gestione della malattia cronica (denominato Gruppo 2).

Tabella 1 - Condizioni di OE e codici ICD-9-CM

Strategia di prevenzione	Codici ICD-9-CM*
Gruppo 1: Patologie trattabili attraverso diagnosi/trattamento precoce e/o appropriato	
A1 - Deficienze nutrizionali	260, 261, 262, 268.0, 268.1
A2 - Disturbi del metabolismo idro-elettrolitico	276.5, 276.8
A3 - Polmonite	481, 482.2, 482.3, 482.9, 483, 485, 486
A4 - Ulcera perforata con emorragia	531.0, 531.2, 531.4, 531.6, 532.0, 532.2, 532.4, 532.6, 533.0, 533.2, 533.4, 533.6
A5 - Appendicite acuta con complicazione	540.0, 540.1
A6 - Infezioni del tratto urinario	590.0-590.9, 595.0, 595.9, 599.0
A7 - Malattie infiammatorie dell'ovaio e della tromba di Falloppio	614
Gruppo 2: Patologie trattabili attraverso follow-up appropriato e gestione della malattia cronica	
B1 - Diabete e coma ipoglicemico	250.0-250.9, 251.0, 785.4 + 250.7
B2 - Amputazione degli arti inferiori tra ricoverati con diabete	84.10-84.19 + 250.0-250.9
B3 - Ipertensione	401.0, 402.0, 403.0, 404.0, 405.0, 437.2
B4 - Angina pectoris	413
B5 - Insufficienza cardiaca	428, 518.4
B6 - Asma	493
B7 - Malattie polmonari cronico-ostruttive	491, 492, 494, 496, 466.0

*Si veda Pirani (2006) per i dettagli sui criteri di esclusione di alcune diagnosi e procedure.

Analisi statistica

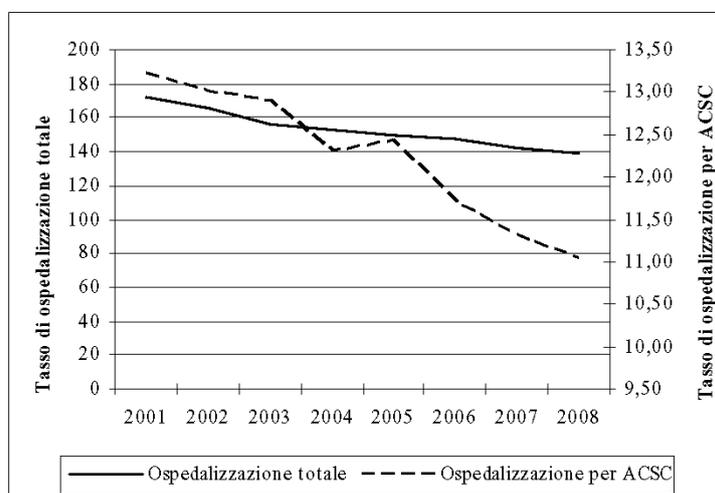
Sono stati calcolati i tassi standardizzati per età di OE nelle regioni in regime di RO per acuti. I denominatori sono costituiti dalla popolazione residente nelle regioni all'inizio dell'anno di riferimento, mentre la popolazione standard è quella residente in Italia al 1 gennaio 2005. Per analizzare il trend dei tassi è stato utilizzato il test non parametrico sviluppato da Cuzick (10) che è un'estensione del test sui ranghi proposta da Wilcoxon. Inoltre, per tener conto dell'andamento della propensione all'ospedalizzazione, sono stati calcolati per ciascuna condizione evitabile i tassi attesi secondo il trend dell'ospedalizzazione generale e sono stati comparati con quelli osservati. Il rapporto tra il tasso osservato e quello atteso negli anni in studio è stato sottoposto anch'esso al test non parametrico per l'analisi del trend di Cuzick (10). Il livello di significatività è stato fissato al 5,0%.

Risultati

Nel periodo in studio sono state registrate complessivamente 4,8 milioni di dimissioni ospedaliere per ACSC in regime di RO, pari all'8,0% di tutte le dimissioni in regime di RO per acuti.

Il decremento del tasso complessivo di ospedalizzazione, nel periodo 2001-2008, in regime di RO è stato del 19,6%, mentre quello del tasso per condizioni evitabili è stato del 16,4% (Grafico 1).

Grafico 1 - Tassi standardizzati di ospedalizzazione (per 1.000) in regime di RO per acuti e per condizioni evitabili - Anni 2001-2008



Fonte dei dati: Ministero della Salute. SDO - Istat. www.demo.istat.it. Anno 2010.

Nelle Tabelle 2 e 3 si riportano per ciascuna regione e per ogni singola condizione evitabile la media dei tassi standardizzati di ospedalizzazione relativi agli anni 2001-2008, la direzione del trend dei tassi ed il risultato del test di tendenza non parametrico dei tassi standardizzati e dei tassi aggiustati per il trend.

Deficienze nutrizionali

Il tasso è variato (in tutto il periodo 2001-2008) da un minimo dello 0,16 per 1.000 dell'Umbria ad un massimo dell'1,31 per 1.000 della Valle d'Aosta. La Toscana ha visto il tasso di ospedalizzazione crescere in maniera significativa raggiungendo lo 0,31 per 1.000 nel 2008.

Disordini del metabolismo idro-elettrolitici

Il tasso è variato da un minimo dello 0,65 per 1.000 della Campania ad un massimo del 4,12 per 1.000 del Friuli Venezia Giulia. Diverse regioni hanno visto il tasso di ospedalizzazione crescere in maniera significativa: Piemonte, PA di Bolzano, Veneto, Friuli Venezia Giulia, Emilia-Romagna, Toscana, Umbria, Marche, Lazio, Abruzzo, Campania, Puglia, Calabria, Sicilia e Sardegna. Rispetto al trend generale dell'ospedalizzazione, si conferma una crescita significativa per le regioni sopra riportate, con l'eccezione del Veneto e della Calabria.

Polmonite batterica

Il tasso è variato da un minimo dell'11,49 per 1.000 della Campania ad un massimo del 31,30 per 1.000 della PA di Bolzano. Le regioni che hanno visto il tasso di ospedalizzazione crescere in maniera significativa, anche considerando il trend generale, sono: Valle d'Aosta, PA di Bolzano e PA di Trento.

Ulcera perforata con emorragia

Il tasso è variato da un minimo del 2,69 per 1.000 della Sardegna ad un massimo del 4,90 per 1.000 della PA di Trento. La maggior parte delle regioni ha visto un calo significativo del tasso di ospedalizzazione, con l'eccezione di Valle d'Aosta, PA di Bolzano, PA di Trento, Umbria e Basilicata. Tuttavia, quando si confronta con la tendenza generale dell'ospedalizzazione confermano una tendenza significativa al decremento solo il Veneto, il Friuli Venezia Giulia, l'Emilia-Romagna, le Marche e la Calabria.

Appendicite acuta con complicazioni

Il tasso è variato da un minimo dello 0,78 per 1.000 della Calabria e della Basilicata ad un massimo del 2,73 per 1.000 della PA di Bolzano. Le stesse regioni (ad eccezione della Basilicata) hanno avuto un calo significativo del tasso di ospedalizzazione, mentre in Piemonte, Toscana e Sardegna si è osservato un aumento. Anche aggiustando per la tendenza generale all'ospedalizzazione i trend vengono confermati.

Infezioni del tratto urinario

Il tasso è variato da un minimo del 4,82 per 1.000 del Piemonte ad un massimo del 12,65 per 1.000 della PA di Bolzano. Tutte le regioni del Centro-Sud hanno visto un calo significativo del tasso di ospedalizzazione, con l'eccezione di Umbria e Sardegna. Al contrario, in Friuli Venezia Giulia si è osservato un aumento. Tuttavia, solo Toscana, Lazio, Calabria e Sicilia mostrano trend significativi aggiustati per il trend generale.

Malattie infiammatorie dell'ovaio e della tromba di Falloppio

Il tasso è variato da un minimo dello 0,74 per 1.000 della Valle d'Aosta ad un massimo del 2,50 per 1.000 dell'Emilia-Romagna. In Piemonte, Emilia-Romagna, Calabria e Sicilia si è osservato un decremento significativo, ma solo per l'Emilia-Romagna tale decremento rimane confermato dopo l'aggiustamento per il trend generale.

Tabella 2 - Tassi medi standardizzati di ospedalizzazione (per 1.000) per condizioni evitabili (Gruppo 1), per regione - Anni 2001-2008*

Regioni	Deficienze nutrizionali	Disordini metabolismo idro-elettrolitici	Polmonite batterica	Ulcera perforata con emorragia	Appendicite acuta con complicazioni	Infezioni tratto inariano	Malattie infiammatorie dell'ovaio e della tromba di Falloppio
Piemonte	0,37	2,23 ↑↑	16,93	3,16 ↓	1,12 ↑↑	4,82	1,85 ↓
Valle d'Aosta	1,31	0,84	16,78 ↑↑	4,10	2,05	6,80	0,74
Lombardia	0,31	1,52	21,15	3,72 ↓	1,27	6,11	1,77
Bolzano-Bozen	<i>0,35</i>	3,23 ↑↑	31,30 ↑↑	<i>4,40</i>	2,73 ↓↓	<i>12,65</i>	<i>2,39</i>
Trento	<i>0,51</i>	<i>2,40</i>	29,29 ↑	<i>4,90</i>	<i>1,46</i>	<i>8,17</i>	<i>1,38</i>
Veneto	0,36	2,01 ↑	25,38	3,61 ↓↓	1,20	7,02	1,39
Friuli Venezia Giulia	0,35	4,12 ↑↑	26,11	4,14 ↓↓	1,00	7,96 ↑↑	1,83
Liguria	0,34	1,76	16,31	2,84 ↓	2,09	5,24	1,79
Emilia-Romagna	0,44	1,73 ↑↑	20,21	4,20 ↓↓	1,48	8,06	2,50 ↓↓
Toscana	0,31 ↑↑	2,20 ↑↑	17,83	3,35 ↓	1,67 ↑↑	5,89 ↓↓	1,47
Umbria	0,16	2,02 ↑↑	17,83	3,21	0,87	7,09	2,12
Marche	0,38	2,68 ↑↑	22,48	3,25 ↓↓	1,13	7,35 ↓	1,65
Lazio	0,31	1,47 ↑↑	17,75	3,10 ↓	0,87	6,66 ↓↓	1,40
Abruzzo	0,40	1,69 ↑↑	19,71	3,19 ↓	0,79	9,48 ↓	1,94
Molise	0,38	1,25	21,35	3,77 ↓	1,00	11,23 ↓	1,00
Campania	0,16	0,65 ↑↑	11,49	2,92 ↓	0,81	5,81 ↓	1,45
Puglia	0,48	2,10 ↑↑	16,78	3,32 ↓	1,01	10,85 ↓	1,53
Basilicata	0,27	1,81	14,67	3,51	0,78	7,28 ↓	0,87
Calabria	0,25	1,13 ↑	11,86	3,64 ↓↓	0,78 ↓↓	8,93 ↓↓	1,18 ↓
Sicilia	0,25	1,02 ↑↑	13,39	2,72 ↓	1,00	8,80 ↓↓	1,31 ↓
Sardegna	0,23	2,66 ↑↑	21,78	2,69 ↓	0,84 ↑↑	9,62	2,04

*Significatività (in grassetto), verso della tendenza (freccia) e conferma della tendenza aggiustata per il trend generale (doppia freccia).

Fonte dei dati: Ministero della Salute. SDO - Istat. www.demo.istat.it. Anno 2010.

Diabete

Il tasso è variato da un minimo del 4,72 per 1.000 della Valle d'Aosta ad un massimo del 23,99 per 1.000 della Sicilia. Quasi tutte le regioni hanno visto un calo significativo del tasso di ospedalizzazione, con l'eccezione di Valle d'Aosta, Lombardia, Friuli Venezia Giulia ed Emilia-Romagna, che peraltro hanno i tassi più bassi della penisola. Anche tenendo in considerazione il trend generale dell'ospedalizzazione si confermano gli andamenti sopra descritti, con l'eccezione di Veneto, Marche, Basilicata e Sicilia.

Amputazione degli arti inferiori tra ricoverati con diabete

Il tasso è variato da un minimo dello 0,72 per 1.000 della Basilicata ad un massimo del 2,47 per 1.000 della Valle d'Aosta. In Friuli Venezia Giulia si è osservato un decremento significativo, mentre aumenti significativi sono stati osservati nelle Marche ed in Sardegna, confermati dall'aggiustamento per il trend generale.

Ipertensione

Il tasso è variato da un minimo dello 0,87 per 1.000 della Valle d'Aosta ad un massimo del 5,47 per 1.000 della Calabria. Una riduzione del tasso di ospedalizzazione ha interessato molte regioni, sia del Nord che del Centro-Sud: Piemonte, Lombardia, Veneto, Friuli Venezia Giulia, Toscana, Marche, Lazio, Molise, Campania, Basilicata, Calabria e Sicilia. Considerando il trend generale si conferma il decremento solo per Lombardia, Veneto, Friuli Venezia Giulia, Toscana, Marche e Molise.

Angina pectoris

Il tasso è variato da un minimo del 4,84 per 1.000 del Piemonte ad un massimo del 15,37 per 1.000 della PA di Trento. In quasi tutte le regioni si è osservato un calo significativo del tasso di ospedalizzazione, con l'eccezione della Valle d'Aosta, PA di Trento, Abruzzo e Basilicata. Quando si considera la tendenza generale dell'ospedalizzazione tutto il Centro-Nord conferma la tendenza, con l'eccezione del Piemonte e della Toscana, mentre al Sud la tendenza rimane confermata per il Molise, la Calabria e la Sardegna.

Insufficienza cardiaca

Il tasso è variato da un minimo del 25,62 per 1.000 del Piemonte ad un massimo del 64,49 per 1.000 della PA di Trento. Molte regioni del Centro-Sud hanno visto un aumento significativo del tasso di ospedalizzazione: Marche, Lazio, Abruzzo, Campania, Calabria e Sardegna. Un calo significativo, invece, è stato osservato in Emilia-Romagna. Tutte le tendenze vengono confermate dopo l'aggiustamento per la tendenza generale dell'ospedalizzazione, eccetto per le Marche.

Asma

Il tasso è variato da un minimo del 1,06 per 1.000 del Piemonte ad un massimo del 3,93 per 1.000 della Sardegna. La maggior parte delle regioni ha visto un calo significativo del tasso di ospedalizzazione, con l'eccezione della Valle d'Aosta, PA di Trento, Friuli Venezia Giulia, Abruzzo, Molise, Campania, Calabria e Sardegna. Aggiustando per la tendenza generale dell'ospedalizzazione la diminuzione non risulta significativa per la PA di Bolzano, il Veneto, la Basilicata e la Sicilia.

BroncoPneumopatia Cronico Ostruttiva (BPCO)

Il tasso è variato da un minimo del 14,06 per 1.000 del Piemonte ad un massimo del 43,83 per 1.000 della Puglia. Circa la metà delle regioni ha visto una diminuzione significativa del tasso di ospedalizzazione: Lombardia, PA di Trento, Veneto, Liguria, Emilia-Romagna, Marche, Lazio, Campania, Puglia, Basilicata, Calabria e Sicilia. Tuttavia, solo la PA di Trento, l'Emilia-Romagna ed il Lazio confermano la tendenza dopo l'aggiustamento per il trend generale.

Tabella 3 - Tassi medi standardizzati di ospedalizzazione (per 1.000) per condizioni evitabili (Gruppo 2), per regione - Anni 2001-2008*

Regioni	Diabete	Amputazione arti inferiori tra ricoverati con diabete	Ipertensione	Angina pectoris	Insufficienza cardiaca	Asma	BPCO
Piemonte	6,69 ↓↓	0,98	0,93 ↓	4,84 ↓	25,62	1,06 ↓↓	14,06
Valle d'Aosta	4,72	2,47	0,87	5,46	30,98	1,41	22,33
Lombardia	11,95	1,95	0,97 ↓↓	8,66 ↓↓	38,09	2,20 ↓↓	17,75 ↓
Bolzano-Bozen	14,30 ↓↓	1,35	2,61	7,35 ↓↓	36,36	2,82 ↓	26,03
Trento	17,55 ↓↓	1,45	3,27	15,37	64,49	1,81	19,24 ↓↓
Veneto	11,07 ↓	1,32	1,16 ↓↓	5,35 ↓↓	41,91	2,07 ↓	20,82 ↓
Friuli Venezia Giulia	7,59	1,76 ↓↓	1,30 ↓↓	5,73 ↓↓	49,47	1,58	23,16
Liguria	8,31 ↓↓	1,25	1,33	5,75 ↓↓	34,93	2,13 ↓↓	18,32 ↓
Emilia-Romagna	9,37	1,16	1,49	8,98 ↓↓	40,26 ↓↓	1,64 ↓↓	20,70 ↓↓
Toscana	6,87 ↓↓	0,88	1,09 ↓↓	6,87 ↓	38,71	2,02 ↓↓	16,59
Umbria	8,95 ↓↓	1,50	1,82	6,23 ↓↓	34,33	2,84 ↓↓	20,64
Marche	7,23 ↓	1,20 ↑↑	1,78 ↓↓	8,42 ↓	45,04 ↑	1,46 ↓↓	21,88 ↓
Lazio	14,12 ↓↓	1,03	2,73 ↓	8,07 ↓↓	37,39 ↑↑	1,86 ↓↓	22,58 ↓↓
Abruzzo	13,33 ↓↓	1,38	2,65	7,90	39,45 ↑↑	2,47	36,01
Molise	17,04 ↓↓	2,00	4,75 ↓↓	7,73 ↓↓	59,64	2,77	25,93
Campania	14,37 ↓↓	1,33	3,74 ↓	8,26 ↓	37,32 ↑↑	2,39	33,02 ↓
Puglia	21,23 ↓↓	1,38	4,68	10,71 ↓	39,24	2,68 ↓↓	43,83 ↓
Basilicata	15,99 ↓	0,72	3,12 ↓	9,58	38,69	2,34 ↓	24,63 ↓
Calabria	17,84 ↓↓	1,10	5,47 ↓	9,91 ↓↓	44,97 ↑↑	2,76	43,31 ↓
Sicilia	23,99 ↓	1,67	3,72 ↓	8,36 ↓	39,92	1,96 ↓	31,60 ↓
Sardegna	13,50 ↓↓	0,94 ↑↑	2,39	6,46 ↓↓	32,16 ↑↑	3,93	31,14

*Significatività (in grassetto), verso della tendenza (freccia) e conferma della tendenza aggiustata per il trend generale (doppia freccia).

Fonte dei dati: Ministero della Salute. SDO - Istat. www.demo.istat.it. Anno 2010.

Discussione

Il ricovero ospedaliero per cause evitabili può essere utilizzato come indicatore indiretto della capacità di offrire assistenza primaria e garantire, attraverso la continuità assistenziale, una gestione più efficace ed appropriata evitando complicanze e riacutizzazioni delle patologie in esame. In Italia, il fenomeno dell'OE ha dimensioni rilevanti: 4,8 milioni di ricoveri negli 8 anni analizzati, per una media di circa 600 mila ricoveri l'anno. Come per l'ospedalizzazione generale, intesa come quella per tutte le altre cause, anche quella "evitabile", nel

periodo in questione, ha visto un decremento, anche se meno netto di quella generale. Nel tentativo di depurare l'effetto generale della tendenza alla riduzione del ricorso al RO, si è proceduto ad analizzare i trend delle singole cause di OE tenendo conto dell'andamento osservato del tasso di ospedalizzazione per tutte le cause nelle diverse regioni. Questo approccio ha permesso di mettere in evidenza quelle regioni che più verosimilmente hanno visto un cambiamento del ricorso all'ospedale per le cause evitabili potenzialmente attribuibile all'efficienza dell'assistenza primaria.

Va tenuto presente che nello studio non sono stati considerati alcuni fattori importanti, come le comorbidità, le caratteristiche della popolazione, dell'area geografica, del paziente e le modalità di offerta socio-sanitaria, che sono connessi con il rischio di ricovero indipendentemente dall'assistenza primaria. Tuttavia, l'analisi permette, pur con i limiti evidenziati, alcune considerazioni sull'andamento dei tassi di ospedalizzazione per cause evitabili nelle regioni che tengono conto di un rilevante elemento di contesto, quale la propensione ad usare il *setting* ospedaliero per l'assistenza dei pazienti.

Riferimenti bibliografici

- (1) Lewis R, Dixon J. Rethinking management of chronic diseases. *BMJ* 2004; 328: 220-21.
- (2) Weissman JS, Gatsonis C, Epstein AM. Rates of avoidable hospitalization by insurance status in Massachusetts and Maryland. *JAMA*. 1992 Nov 4; 268 (17): 2.388-94.
- (3) Brown AD et al. Hospitalization for ambulatory care-sensitive conditions: a method for comparative access and quality studies using routinely collected statistics. *Canadian Journal Of Public Health. Revue Canadienne De Santé Publique [Can J Public Health]*, 2001 Mar-Apr; Vol. 92 (2), pp. 155-9.
- (4) Kelman HR, Thomas C. Hospital and ambulatory service use by the urban elderly under different health care delivery systems. *Med Care* 1988; 26: 739-49.
- (5) Parchman ML, Culler S. Primary care physician and avoidable hospitalizations. *The journal of family practice* 1994; 39: 123-8.
- (6) Cacciani L, Rosano A, de Belvis AG et al. Ruolo di fattori socioeconomici e assistenziali nell'ospedalizzazione evitabile: un'analisi nella provincia di Roma. In "Scienze sociali e salute nel XXI secolo. Nuove tendenze, vecchi dilemmi?" - collana Salute e Società - Teoria e metodologia, FrancoAngeli, Milano, 2008, pp 187-199.
- (7) Istat. Demografia in cifre. www.demo.istat.it.
- (8) Pirani M, Schifano P, Agabiti N, et al. Ospedalizzazione potenzialmente evitabile nella città di Bologna, 1997-2000: andamento temporale e differenze per livello di reddito. *Epidemiologia e Prevenzione*; 2006: 30: 169-177.
- (9) Caminal J, Morales M, Sanchez E, et al. Hospitalisation preventable by timely and effective primary health care. *Atencion primaria* 2003; 31: 6-17.
- (10) Cuzick, J. A Wilcoxon-type test for trend. *Statistics in Medicine* 1985; 4: 87-90.

Il sistema della ricerca: gli Istituti di Ricovero e Cura a Carattere Scientifico

Dott. Rocco Galasso

Istituiti a partire dagli anni Trenta al fine di concentrare gli sforzi e mobilitare nuove risorse su settori, come quello oncologico, allora poco coltivati o coltivati in modo disperso e con scarsa integrazione tra ricerca clinica e sperimentale, gli Istituti di Ricovero e Cura a Carattere Scientifico (IRCCS) si sono sviluppati fino a costituire una rete di 43 strutture di ricerca che coprono larga parte dei settori di attività del Servizio Sanitario Nazionale (SSN).

Sono caratterizzati dal fatto che “insieme a prestazioni sanitarie di ricovero e cura si svolgono specifiche attività di ricerca scientifica biomedica”, secondo la definizione dell’art. n. 42 della Legge n. 833/1978, assieme ad attività di organizzazione e gestione dei servizi sanitari.

Dal 1978, la normativa concernente l’ordinamento degli IRCCS, è passata attraverso un intenso processo evolutivo e si è conclusa con il D. Lgs. n. 288/2003 che dispone il riordino degli IRCCS pubblici e prevede, come aspetto prioritario, la condivisione tra Ministero della Salute e Regioni, sia della trasformazione di alcuni istituti pubblici in fondazioni, sia della definizione dei loro organi di gestione. Il decreto stabilisce, inoltre, che gli istituti che non verranno trasformati saranno organizzati sulla base di criteri che garantiscano le esigenze di ricerca e la partecipazione a reti nazionali di centri di eccellenza.

Gli IRCCS sono, ex art. n. 1 comma 1 del D. Lgs. n. 288/2003, “Enti a rilevanza nazionale dotati di autonomia e personalità giuridica che, secondo standard di eccellenza, perseguono finalità di ricerca, prevalentemente clinica, nel campo biomedico ed in quello dell’organizzazione e gestione dei servizi sanitari, unitamente a prestazioni di ricovero e cura di alta specialità”.

Essi, dunque, sono qualificati dal legislatore quali Enti nazionali ospedalieri che riunificano, all’interno della medesima struttura, attività diagnostico-terapeutiche e di ricerca; fondati sull’assunto che non esiste soluzione di continuità tra ricerca di base, ricerca applicata e trasferimento delle conoscenze del laboratorio sperimentale al letto dell’ammalato. Sotto il profilo prettamente scientifico e sanitario, gli IRCCS rappresentano ospedali di eccellenza sia dal punto di vista della ricerca biomedica sia dal punto di vista dell’assistenza al malato. Il carattere multidisciplinare arricchisce gli IRCCS di molteplici capacità operative e della flessibilità necessarie per seguire l’evoluzione tecnologica della medicina a livello internazionale, nonché i mutamenti quali e quantitativi dell’epidemiologia delle diverse patologie.

Tutti gli IRCCS hanno posti letto ad eccezione degli Istituti di Ricerca Diagnostica e Nucleare (SDN), che sono strutture IRCCS ad indirizzo diagnostico coerente con una visione dell’assistenza e della ricerca sanitaria che non vede il ricovero come il principale momento per gli atti medici.

Il Ministero della Salute vigila sugli IRCCS per garantire che la ricerca da essi svolta sia finalizzata all’interesse pubblico con una diretta ricaduta sull’assistenza del malato, anche perché sono di supporto tecnico ed operativo agli altri organi del SSN per l’esercizio delle funzioni assistenziali al fine del perseguimento degli obiettivi del Piano Sanitario Nazionale in materia di ricerca sanitaria e formazione del personale.

Il “riconoscimento del carattere scientifico” è la procedura attraverso cui, realtà ospedaliere emergenti che trattano particolari patologie di rilievo nazionale, vengono qualificate come IRCCS: ciò conferisce il diritto alla fruizione di un finanziamento statale (che va ad aggiungersi a quello regionale) finalizzato esclusivamente allo svolgimento dell’attività di ricerca relativa alle materie riconosciute. Criteri di eccellenza nella ricerca quali pubblicazioni scientifiche, formulazione di Linee Guida, *trial* clinici ed innovazione nell’assistenza, indirizzano l’assegnazione annuale dei fondi ministeriali per la ricerca corrente. Attualmente, gli istituti che hanno ottenuto tale riconoscimento scientifico sono in totale 43 dei quali 19 di diritto pubblico e 24 di diritto privato.

Ai sensi dell’art. n.13 del D. Lgs. n. 288/2003, il riconoscimento del carattere scientifico è soggetto al possesso, in base a titolo valido, dei seguenti requisiti: personalità giuridica di diritto pubblico o di diritto privato; titolarità dell’autorizzazione e dell’accreditamento sanitari; economicità ed efficienza dell’organizzazione, qualità delle strutture e livello tecnologico delle attrezzature; caratteri di eccellenza del livello delle prestazioni e dell’attività sanitaria svolta negli ultimi 3 anni; caratteri di eccellenza dell’attività di ricerca svolta nell’ultimo triennio relativamente alla specifica disciplina assegnata; dimostrata capacità di inserirsi in rete con istituti di ricerca della stessa area di riferimento e di collaborazioni con altri Enti pubblici e privati; dimostrata capacità di attrarre finanziamenti pubblici e privati indipendenti; certificazione di qualità dei servizi secondo procedure internazionalmente riconosciute. Il procedimento di conferma del carattere scientifico è disciplinato ai sensi dell’art. n. 15, secondo cui ogni 3 anni le Fondazioni IRCCS, gli Istituti non trasformati e gli IRCCS

di diritto privato inviano al Ministero della Salute i propri dati aggiornati attestanti la permanenza dei requisiti di legge.

Gli IRCCS hanno natura giuridica diversa, pubblica o privata. Gli IRCCS pubblici sono veri e propri Enti pubblici e si caratterizzano per la maggiore presenza dello Stato sull'andamento della loro gestione (al Ministro della Salute spetta la nomina del direttore scientifico). Dal 2003 gli IRCCS di diritto pubblico, su istanza della regione in cui l'istituto ha la sede prevalente di attività clinica e di ricerca, possono essere trasformati in Fondazioni di rilievo nazionale, aperte alla partecipazione di soggetti pubblici e privati e sottoposte alla vigilanza del Ministero della Salute e del Ministero dell'Economia e delle Finanze. Gli Enti trasformati assumono la denominazione di Fondazione IRCCS.

Gli IRCCS privati, invece, hanno una maggiore libertà di azione ed il controllo su di essi viene effettuato soltanto sulla valenza delle ricerche effettuate.

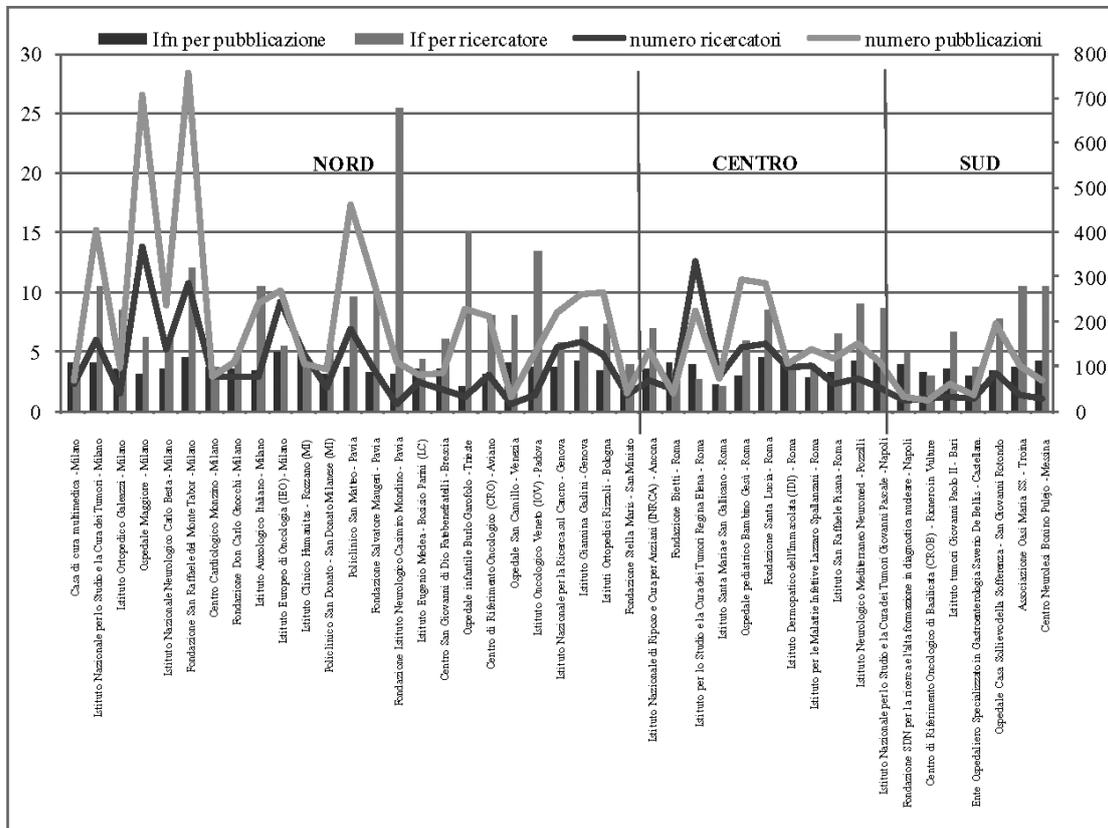
L'attività degli IRCCS ha per oggetto aree di ricerca ben definite, sia che abbiano ricevuto il riconoscimento per una singola materia (monotematici) sia che l'abbiano ricevuto per più aree biomediche integrate (politematici). Essa viene valutata sulla base della produzione scientifica grazie ai dati del Ministero della Salute, che descrivono: l'elenco degli IRCCS in base alla regione di appartenenza, i settori per i quali hanno avuto il riconoscimento, il numero dei ricercatori, il numero delle pubblicazioni, l'*Impact Factor* normalizzato (IFn), le innovazioni assistenziali introdotte. La normalizzazione dell'IFn si basa su dei criteri stabiliti dal Ministero della Salute nel tentativo di risolvere il problema della disomogeneità del peso dell'IFn tra le riviste scientifiche delle varie discipline. I dati ministeriali consentono di descrivere la distribuzione del numero dei ricercatori, del numero di pubblicazioni e dell'IFn totale di ciascun istituto in relazione al volume totale dei finanziamenti ed ai finanziamenti ministeriali per la ricerca corrente. Il volume totale dei finanziamenti è calcolato sommando i finanziamenti non ministeriali da Enti pubblici e privati o da Fondazioni, i finanziamenti da privati per progetti di ricerca dell'IRCCS ed i finanziamenti ministeriali per la Ricerca Corrente. Si osserva una diretta relazione fra l'ammontare totale dei finanziamenti ed il numero dei ricercatori, il numero delle pubblicazioni ed il loro IFn.

Nel Grafico 1 è possibile confrontare la distribuzione dell'IFn per ricercatore e per pubblicazione in relazione ai finanziamenti totali e ministeriali, per ciascun IRCCS. Si evidenzia che gli IFn per ricercatore e per pubblicazione risentono poco della quantità di finanziamenti ricevuti. Il numero di ricercatori è correlato ai finanziamenti ricevuti, mentre poi ciascun ricercatore pubblica in base alla qualità della propria ricerca e l'IFn per ricercatore indirettamente lo conferma. L'IFn per pubblicazione attesta di fatto la qualità dei lavori pubblicati per ciascun Istituto. Il Ministero ha rilevato numerose ed evidenti disomogeneità fra le diverse aree geografiche. Infatti, dei 43 IRCCS, ben 24 sono localizzate in regioni del Nord, e solo 10 al Centro e 9 al Sud. Di questi, quelli pubblici per natura giuridica sono 10 al Nord, 4 al Centro e 5 al Sud. Pertanto, solo al Sud quelli di natura pubblica sono più dei privati.

Per gli istituti del Nord, in media, i finanziamenti non ministeriali ammontano a circa 5 milioni e 316 mila euro contro i 2 milioni e 120 mila euro circa per il Centro ed 1 milione e 164 mila euro circa per il Sud (media italiana di 3 milioni e 700 mila euro); il numero dei ricercatori è, in media, 114 al Nord, 111 al Centro e 42 al Sud (media italiana di 95,7) che producono, rispettivamente, 228, 145 e 85 lavori l'anno, pari a 2,0; 1,3 e 2,0 lavori a testa.

L'IFn per ricercatore è, in media, 8,2 al Nord, 4,2 al Centro e 7,2 al Sud (media italiana di 7,2). Il dato del Centro risente del numero assoluto di pubblicazioni che è inferiore alle altre aree, mentre l'IFn è praticamente pari nelle tre macroaree. L'IFn per pubblicazione è, in media, 3,6 al Nord, 3,4 al Centro e 3,7 al Sud (media italiana di 3,5 punti).

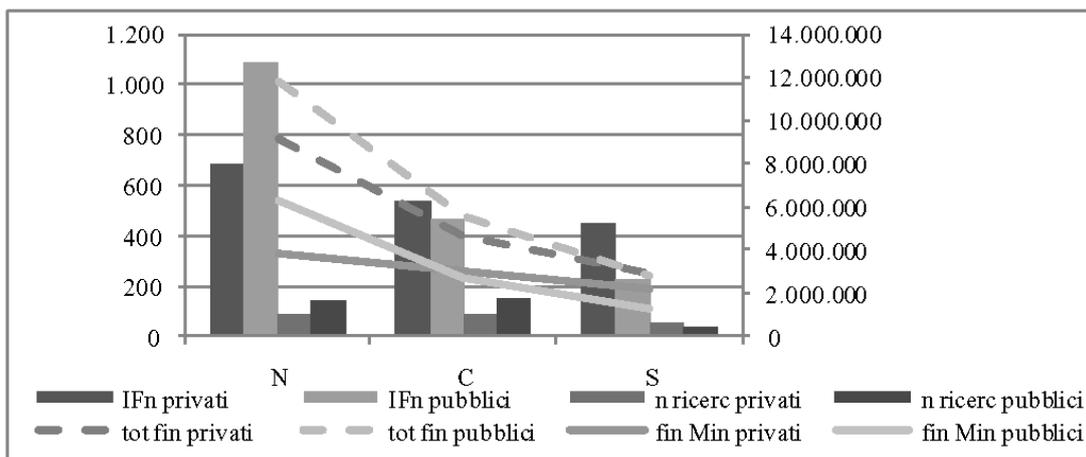
Grafico 1 - Distribuzione dell'IFn per ricercatore e per pubblicazione in relazione ai finanziamenti totali e ministeriali, per IRCCS - Anno 2009



Fonte dei dati: Ministero della Salute. Anno 2010.

Nel Grafico 2 è possibile confrontare la distribuzione dell'IFn e dei ricercatori negli istituti di diritto pubblico ed in quelli di diritto privato con il relativo ammontare dei finanziamenti totali e ministeriali nelle 3 aree geografiche, evidenziando che al Nord l'IFn è maggiore negli istituti pubblici rispetto a quelli privati, mentre scendendo al Centro ed al Sud, dove gli istituti privati hanno un numero maggiore di ricercatori rispetto a quelli pubblici, tale tendenza si inverte; tutto ciò a fronte di una evidente differenza nei volumi dei finanziamenti.

Grafico 2 - Distribuzione dell'IFn e dei ricercatori negli istituti di diritto pubblico e privato in relazione ai finanziamenti totali e ministeriali, per macroarea - Anno 2009



Fonte dei dati: Ministero della Salute. Anno 2010.

Tale differenza è sottolineata anche dalla Tabella 1 che riporta il valore in euro del rapporto fra il totale dei finanziamenti ed i punti di IFn per area geografica e natura giuridica. Naturalmente questo rapporto non tiene conto di quanti prodotti oltre alle pubblicazioni scientifiche (esempio brevetti) possano essere derivati dai finanziamenti ricevuti, né tiene conto del fatto che può non esistere una relazione relativamente all'anno di competenza.

Tabella 1 - Rapporto (€) tra totale finanziamenti e punti di IFn, per natura giuridica e macroarea - Anno 2009

Natura giuridica	Nord	Centro	Sud	Italia
Privato	12.256	9.548	6.947	10.694
Pubblico	11.697	13.443	10.717	11.807
Totale	12.023	11.106	9.041	11.186

Fonte dei dati: Ministero della Salute. Anno 2010.

Considerando l'andamento dell'IFn per ricercatore e per pubblicazione, al Sud, anche se è presente un minor finanziamento per la ricerca, sostanzialmente derivante dal mancato reperimento di altri fondi non ministeriali, si osserva un elevato IFn per ricercatore con un IFn per pubblicazione quasi pari rispetto alle altre aree geografiche.

La distinzione fra IRCCS pubblici e privati per IFn per ricercatore e per IFn per pubblicazione (Tabella 2), mostra come al Sud vi sia una maggiore produzione scientifica in termini di IFn per ricercatore negli istituti privati con livelli superiori a quelli del Centro e del Nord. Il Sud detiene elevati livelli di IFn per pubblicazione.

Tabella 2 - IFn per ricercatore e per pubblicazione, per natura giuridica e macroarea - Anno 2009

Natura giuridica	Nord	IFn per ricercatore			Italia	IFn per pubblicazione		
		Centro	Sud	Italia		Nord	Centro	Sud
Privato	8,01	5,42	8,02	7,36	3,73	3,66	3,77	3,72
Pubblico	8,86	3,81	6,51	7,18	3,47	3,06	3,61	3,42
Totale	8,37	4,77	7,18	7,28	3,63	3,42	3,68	3,59

Fonte dei dati: Ministero della Salute. Anno 2010.

Come evidente dai risultati presentati, il sistema degli IRCCS è estremamente variegato per produttività scientifica, capacità produttiva, dimensioni, anzianità del riconoscimento, *mix* di finanziamenti ed ambiti di ricerca. Ciascun IRCCS, inoltre, risente del Sistema Sanitario Regionale di cui è parte. A questa estrema variabilità, di fatto, si contrappone un sistema di criteri e di valutazione creato per l'applicazione ad organizzazioni molto simili. Potrebbe essere utile creare degli schemi di valutazione e finanziamento diversificati: uno per le eccellenze di grandi dimensioni ed uno per gli IRCCS di piccola dimensione o giovani in modo tale che questi possano competere tra loro alla pari ed essere aiutati, pur sempre attraverso un processo competitivo, a maturare l'eccellenza che gli è attribuita.

Le differenze fra Nord e Sud sottolineano la necessità d'indirizzare diversamente la ricerca sulle priorità del SSN creando un giusto *mix* dei finanziamenti ministeriali di ricerca corrente e finalizzata (anche su periodi più lunghi) così come quella di un coordinamento tra i diversi finanziatori della ricerca pubblici e privati sostenendo così l'auspicata capacità degli IRCCS di inserirsi in rete con istituti di ricerca della stessa area di riferimento e di collaborare con altri Enti pubblici e privati. Tutto ciò affinché lo strumento unico del riconoscimento degli IRCCS possa essere sempre più coerente con realtà diverse ed in evoluzione che rappresentano l'eccellenza nella ricerca italiana.

Ospedale senza dolore

Dott.ssa Antonella Venditti, Prof. Andrea Cambieri

Contesto

Il progetto “Ospedale senza dolore” del Policlinico “A. Gemelli”, ispirato ad analoghi progetti internazionali elaborati in altri Paesi europei, ha come obiettivo principale il controllo del dolore in ospedale, quindi il miglioramento del processo assistenziale fornito ai pazienti.

Nonostante i progressi realizzati negli ultimi decenni in questo campo, il dolore viene ancora spesso sottovalutato e trascurato.

La presenza di dolore nei pazienti ospedalizzati è consistente e più alta di quanto ci si possa aspettare e studi effettuati riportano una prevalenza del dolore che varia dal 33,0% al 79,0% (1-4).

Nella Carta europea dei diritti del malato del 2002, art. n. 11 (Diritto ad evitare le sofferenze ed il dolore non necessari), si ribadisce che “ogni individuo ha il diritto di evitare quanta più sofferenza possibile, in ogni fase della sua malattia”.

Nel 2008, la più qualificata società di accreditamento a livello mondiale per la qualità delle cure, la *Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organizations*, ha approvato gli standard per la valutazione e la gestione del dolore.

Tali standard invitano le organizzazioni sanitarie a:

- riconoscere il diritto del paziente ad essere trattato nei confronti del dolore;
- valutare e documentare la presenza, la natura e l'intensità del dolore in tutti i pazienti (5° parametro vitale unitamente a pressione sanguigna, polso, temperatura e frequenza respiratoria);
- assicurare la competenza del personale nella valutazione e trattamento del dolore;
- stilare protocolli per un adeguato trattamento del dolore;
- educare i pazienti ed i familiari ad un effettivo controllo del dolore;
- soddisfare i bisogni del paziente per il trattamento dei sintomi dopo la dimissione.

Una buona pratica nella gestione del dolore prevede, infatti, l'erogazione di servizi di qualità, basati su evidenze scientifiche e dotati di risorse umane adeguate e dedicate alla presa in carico dei soggetti con dolore, nonché alla formazione continua. È necessario delineare percorsi di cura standardizzati attraverso lo sviluppo di Linee Guida, protocolli e raccomandazioni basati sulle evidenze.

In Italia, allo scopo di arginare la prevalenza del dolore negli ospedali, il Ministero della Sanità aveva già elaborato con “Accordo tra Ministero della Sanità, Regioni e Province Autonome del 24 maggio 2001” un documento tecnico per la stesura delle Linee Guida per la realizzazione dell' “Ospedale senza dolore”.

La Legge n. 38/2010 “Disposizioni per garantire l'accesso alle cure palliative ed alla terapia del dolore” rappresenta l'atto finale di un radicale cambiamento culturale e comportamentale nei confronti del problema dolore e della sofferenza umana.

La lotta al dolore, inteso nel senso di malattia del corpo e della mente, rientra nei compiti primari della medicina e della società.

Metodi

Il Progetto “Ospedale senza dolore” del Policlinico “A. Gemelli” nasce e si sviluppa dalla consapevolezza che il dolore in ospedale continua ad essere una dimensione cui non viene riservata adeguata attenzione, nonostante sia stato scientificamente dimostrato quanto la sua presenza sia invalidante dal punto di vista fisico, sociale ed emozionale: il 14 maggio 2007, è stato costituito il Comitato per l'Ospedale senza dolore, in linea con quanto stabilito dalle Linee Guida ministeriali.

Le finalità del Comitato sono: il controllo del dolore all'interno della struttura, la rilevazione corretta e costante del sintomo dolore con scale validate e di semplice applicazione e comprensione, trattamenti pronti e corretti in base a protocolli elaborati sulla base delle evidenze, la formazione del personale, l'informazione della popolazione e la verifica dei risultati.

Tra le diverse iniziative messe in programma dal Comitato per l'Ospedale senza dolore sono state già realizzate le indagini di prevalenza del dolore, l'adozione di nuovi strumenti per la rilevazione del dolore, l'elaborazione di linee procedurali per la riduzione del “dolore inutile” e di raccomandazioni per la gestione della sofferenza e del dolore nei pazienti terminali ed i corsi di formazione rivolti agli operatori sanitari.

Risultati e Discussione

A 2 anni dall'istituzione del Comitato per l'Ospedale senza dolore, sono state numerose le iniziative volte alla cura ed al contenimento del dolore nei reparti di assistenza.

Il 13 febbraio 2008 è stata effettuata una prima indagine di prevalenza in 72 reparti (26 di medicina, 31 di chirurgia, 10 di pediatria, 5 di solventi) su un totale di 1.335 pazienti escludendo dall'indagine i reparti di terapia intensiva. L'indagine è avvenuta somministrando un breve questionario appositamente elaborato per rilevare la percezione del dolore sia nei pazienti adulti che in quelli pediatrici.

La prevalenza globale del dolore è risultata essere del 53,9% (719 su 1.335 pazienti), con una prevalenza puntuale uniformemente distribuita tra medicine e chirurgie (51.2 vs 55.6).

Il 10 giugno 2009 è stata svolta la seconda indagine di prevalenza sul dolore. L'indagine ha riguardato 75 reparti (27 di medicina, 34 di chirurgia, 8 di pediatria, 1 di terapia subintensiva, 5 di solventi) per un totale di 1.346 posti letto. Sono stati esclusi i reparti di terapia intensiva.

Al fine di effettuare tale indagine è stato somministrato un questionario appositamente elaborato per la rilevazione del dolore sia nei pazienti adulti che in quelli pediatrici.

Il dato di prevalenza emerso è risultato essere del 53,8% (664 su 1.235 pazienti), mentre la prevalenza puntuale nelle medicine e chirurgie è stata, rispettivamente, del 47,7% (252 su 528 pazienti) e 61,9% (340 su 549 pazienti).

La prevalenza globale emersa nel corso della seconda indagine di prevalenza (10 giugno 2009), pari a 53,8%, è risultata in leggera diminuzione rispetto al 53,9% della prima indagine (13 febbraio 2008).

La prevalenza puntuale nelle medicine (47,7%) è apparsa in diminuzione rispetto al 2008 (51,2%); nelle chirurgie è stata del 61,9%, in aumento rispetto al 2008 (55,6%).

La prevalenza di dolore riscontrata nel corso delle indagini del 2008 (53,9%) e del 2009 (53,8%) è risultata:

- in linea con i valori rilevati in alcuni ospedali europei (50% Germania) (5);
 - nettamente inferiore al valore rilevato nel corso dell'indagine multicentrica condotta nel 2000 presso 20 ospedali italiani (91,2%) (6) ed in uno studio australiano (78,6%) (7);
 - nettamente superiore ai valori riportati in altri studi (39% Francia, 38% Emilia-Romagna, 43,1% Liguria) (1, 8-9).
- Questa differenza potrebbe essere attribuita ad alcune caratteristiche peculiari della struttura ospedaliera in cui si è svolta l'indagine.

Inoltre, è emerso che l'area con più alta prevalenza di dolore è stata, in entrambe le indagini condotte, quella chirurgica (55,6% nel 2008 vs 61,9% nel 2009).

Tale situazione risulta confrontabile ad alcuni dati di letteratura (61,0% Liguria) (1), mentre si differenzia da altri (37,0% indagine multicentrica Italia, 44,7% Emilia-Romagna) (6, 9).

L'effettuazione delle indagini di prevalenza ha consentito di conoscere la distribuzione del dolore all'interno del Policlinico ed, attraverso l'analisi delle sue determinanti, ha permesso la pianificazione di risposte efficaci a questo problema medico, con l'obiettivo di arrivare al raggiungimento di un dato di prevalenza puntuale compresa tra il 20-40%.

Un ampio spazio è stato, inoltre, dedicato alla formazione del personale medico ed infermieristico mediante l'istituzione di un corso di formazione aziendale, creato per favorire la diffusione delle conoscenze scientifiche e di protocolli clinici di trattamento del sintomo dolore.

Il Comitato per l'Ospedale senza dolore ha elaborato, e successivamente esteso a tutto il Policlinico, le schede per la rilevazione puntuale del dolore, dapprima adottate su supporto cartaceo e successivamente informatizzate.

Tali schede permettono di conoscere l'incidenza del dolore in tutti i reparti di assistenza supportando medici ed infermieri nel monitoraggio del dolore, nel controllo degli effetti collaterali legati al suo trattamento e nelle somministrazioni farmacologiche necessarie per mantenere l'algometria richiesta.

Esse riguardano l'analgesia postoperatoria, il dolore pediatrico, il dolore neonatale ed il dolore del paziente non chirurgico.

Sono state redatte ed adottate le linee procedurali per la riduzione del "dolore inutile" scaturite dalla consapevolezza che spesso nei reparti di assistenza vengono effettuate procedure cliniche, diagnostiche e terapeutiche che provocano dolore "evitabile".

Attraverso l'adozione di tali Linee Guida è stato possibile uniformare la strategia terapeutica in ambito aziendale e gestire il dolore in maniera multidisciplinare e multiprofessionale. Tramite la rilevazione periodica dei dati relativi al loro livello applicativo ed attraverso l'analisi dei dati e delle criticità è possibile identificare opportune azioni correttive.

Il Comitato per l'Ospedale senza dolore, con il supporto attivo del Comitato Etico, ha elaborato le raccomandazioni per la gestione del dolore nei pazienti adulti nelle fasi terminali e per le procedure di assistenza nella

pratica neonatologica, che pongono un'adeguata attenzione ai processi assistenziali deputati al controllo del dolore e, soprattutto, nei confronti delle misure adottate per contrastarlo, migliorando in tal modo la qualità dell'assistenza offerta ai pazienti ed alle loro famiglie all'interno del Policlinico.

Conclusioni

La realizzazione dell'Ospedale senza dolore rappresenta un importante strumento per diffondere una nuova cultura capace di cogliere i bisogni ed aumentare la cognizione di cura sia tra i professionisti sanitari che negli stessi pazienti.

Tutte le iniziative intraprese verso la cura del dolore rappresentano l'attenzione e la risposta del Policlinico "A. Gemelli" ai risultati della prima indagine di prevalenza, al fine di perseguire un miglioramento continuo della qualità dell'assistenza dei pazienti.

La cura del dolore e l'assistenza verso colui che soffre rappresentano, infatti, impegni di solidarietà che tutti gli operatori sanitari devono perseguire nell'ottica non solo di un impulso etico, ma anche di una buona prassi clinica ed in accordo con la *mission* del Policlinico.

Il dolore è un problema che non può essere affrontato con energie ed attenzioni residuali, come purtroppo spesso accade, ma con priorità assoluta, anche in ragione dell'impatto devastante che esso produce sulla qualità della vita della persona malata e di chi si trova a dividerne la dolorosa condizione.

Nell'ottica di una medicina centrata sul paziente, la cura del dolore deve perseguire obiettivi ben definiti e finalizzati ad umanizzare l'assistenza, al miglioramento della comunicazione e ad offrire una maggiore attenzione alla sofferenza dei pazienti.

Riferimenti bibliografici

- (1) Costantini M, Viterbori P, Flego G. Prevalence of pain in Italian hospitals: results of a regional cross-sectional survey. *J Pain Symptom Manage.* 2002 Mar; 23 (3): 221-30.
- (2) Donovan M, Dillon P, McGuire L. Incidence and characteristics of pain in a sample of medical surgical inpatients. *Pain* 1987; 30: 69-78.
- (3) Abbott FV, Gray-Donald K, Sewitch MJ, Johnston CC, Edgar L, Jeans ME. The prevalence of pain in hospitalized patients and its resolution over six months. *Pain* 1992; 50:15-28.
- (4) Trentin L, Visentin M, de Marco R, Zandolin E. Prevalence of pain in a public Hospital: correlation between patients and caregivers. *J Headache Pain* 2001; 2: 73-8.
- (5) Strohbuecker B, Mayer H, Evers GC, Sabatowski R. Pain prevalence in hospitalized patients in a German university teaching hospital. *J Pain Symptom Manage.* 2005 May; 29 (5): 498-506.
- (6) Visentin M, Zanolin E, Trentin L, Sartori S, de Marco R. Prevalence and treatment of pain in adults admitted to Italian hospitals. *Eur J Pain.* 2005 Feb; 9 (1): 61-7.
- (7) Yates P, Dewar A, Edwards H et al. The prevalence and perception of pain amongst hospital in-patients. *J Clin Nurs.* 1998 Nov; 7 (6): 521-30.
- (8) Salomon L, Tcherny-Lessenot S, Collin E et al. Pain prevalence in a french teaching hospital. *J Pain Symptom Manage.* 2002 Dec; 24 (6): 586-92.
- (9) Melotti RM, Samolsky-Dekel BG, Ricchi E et al. Pain prevalence and predictors among inpatients in a major Italian teaching hospital. A baseline survey towards a pain free hospital. *Eur J Pain.* 2005 Oct; 9 (5): 485-95.

Percorsi di carriera dei Direttori Generali nel Servizio Sanitario Nazionale

Prof. Americo Cicchetti, Dott.ssa Ilaria Piconi

Contesto

La figura del Direttore Generale (DG) nel Servizio Sanitario Nazionale (SSN), è riconosciuta come un ruolo chiave nell'armonizzazione tra la pianificazione a livello nazionale e regionale e le scelte strategiche operate a livello aziendale. L'intento del presente approfondimento è fornire una caratterizzazione dei percorsi di carriera dei DG. A differenza della letteratura relativa al monitoraggio del *turn-over* dei DG in relazione all'instabilità dell'assetto politico regionale (1, 2), l'approfondimento qui presentato è volto a mettere in luce informazioni utili per comprendere in che misura l'esperienza professionale maturata nell'ambito del SSN svolga un ruolo di rilievo in termini di conoscenza del contesto organizzativo. Tali evidenze contribuiscono ad evidenziare nuovi elementi ai fini del dibattito in corso in tema di modelli di competenze e profili manageriali del *top management* in sanità (3-5).

Metodi

L'analisi qui presentata è stata svolta attraverso la raccolta e la codifica dei *curricula* dei DG in carica, realizzata tra maggio e settembre 2008. Ai fini dell'analisi sono state considerate unicamente le regioni per le quali è stato reperito un numero superiore al 30,0% di *curricula* dei DG in carica. Restano, dunque, escluse dall'analisi le seguenti regioni: Friuli Venezia Giulia, Lazio, Molise, Basilicata, Calabria e Sicilia. Il campione rappresenta il 56,0% dei DG in carica al 31 dicembre 2008.

Parte delle informazioni contenute nei *curricula* relative ai percorsi di carriera dei DG in carica al 2008 sono presentate, in questo contributo, al fine di evidenziare le caratteristiche principali: formazione universitaria ed esperienza professionale nell'ambito del *top team management* aziendale. In particolare, viene misurata, su base regionale, la quota di DG per le caratteristiche di interesse quali: quota di DG in possesso di una Laurea in Medicina e Chirurgia, precedente esperienza nel ruolo di Direttore Amministrativo (DA) o di Direttore Sanitario (DS) e precedente esperienza nel ruolo di DG. Sono stati calcolati 3 indicatori: "DG con Laurea in Medicina e Chirurgia", misurato come rapporto tra il numero di DG in carica con un *background* in Medicina e Chirurgia ed il totale del campione; "Precedente esperienza nel ruolo di DG", misurato come rapporto tra DG in carica con precedente esperienza di copertura del ruolo ed il totale del campione; "Precedente esperienza nel ruolo di DS o DA", misurato come rapporto tra DG in carica con precedente esperienza di DS o DA e DG in carica con precedente esperienza di copertura del ruolo.

Risultati e Conclusioni

Rispetto al campione in esame, la Tabella 1 pone in evidenza come l'estrazione medica dei *top manager* aziendali sia oggi un elemento critico: vi è, infatti, una predominanza nel SSN di DG laureati in Medicina e Chirurgia (49,3%). In tale ambito le regioni del Centro e del Sud presentano le percentuali più elevate con dei picchi in Umbria (80,0%) e Puglia (75,0%). Fa eccezione l'Emilia-Romagna con una quota pari a 69,2%. Con riferimento all'esperienza maturata nel ruolo di DG, l'Abruzzo mostra la quota maggiore (100,0%) di DG con più di un mandato istituzionale in tale ruolo, seguita dalla Puglia (75,0%) e dalla Toscana (58,3%). Il *background* formativo dei DG si caratterizza, inoltre, per l'esperienza maturata "sul campo". Si evidenzia come la maggioranza dei DG che hanno ricoperto il ruolo per più di un mandato, seppur in aziende talvolta diverse, hanno avuto modo di interfacciarsi con le criticità di gestione delle organizzazioni sanitarie svolgendo in precedenza i ruoli di DA o di DS. Infatti, rispetto ai DG che hanno ricoperto l'incarico per più di un mandato, il 56,0% del campione a livello nazionale aveva già svolto un'esperienza professionale nell'ambito del *top management* aziendale ricoprendo il ruolo di DA o di DS. La precedente esperienza professionale nel *top team management* caratterizza il 100,0% del DG in Umbria ed il 71,4% dei direttori della Sardegna. La regione che presenta la quota inferiore in tale ambito è l'Abruzzo (33,3%). Si evidenzia, tuttavia, una variabilità regionale contenuta.

Tabella 1 - Caratteristiche (per 100) dei percorsi di carriera dei DG per regione - Anno 2008

Regioni	Totale DG Campione*	DG laureati in Medicina e Chirurgia	Precedente copertura del ruolo di DG	Precedente copertura del ruolo di DS o DA
Piemonte	75,0	33,3	52,4	57,1
Valle d'Aosta	100,0	0,0	0,0	100,0
Lombardia	51,4	38,9	47,2	47,2
Trentino-Alto Adige	100,0	50,0	50,0	50,0
Veneto	44,4	41,7	33,3	58,3
Liguria	20,0	33,3	33,3	66,7
Emilia-Romagna	61,9	69,2	46,2	61,5
Toscana	57,1	58,3	58,3	58,3
Umbria	83,3	80,0	20,0	100,0
Marche	94,4	64,7	23,5	41,2
Abruzzo	50,0	0,0	100,0	33,3
Campania	56,0	64,3	21,4	64,3
Puglia	25,0	75,0	75,0	50,0
Sardegna	53,8	42,9	28,6	71,4
Italia	55,8	49,3	42,0	56,0

*L'incidenza è stata calcolata sulla base delle seguenti fonti: Rapporto OASI 2008 per Aziende Ospedaliere ed Aziende Sanitarie Locali; Ministero della Salute; Strutture al 1 gennaio 2008 per Policlinici Universitari ed Istituti di Ricovero e Cura a Carattere Scientifico.

Fonte dei dati: Elaborazione dai Curriculum Vitae dei DG. Anno 2008.

Alla luce di queste evidenze emerge l'importanza di un monitoraggio costante nel tempo dei percorsi di carriera dei DG al fine di comprendere da un lato quali elementi possano contribuire alla definizione di un modello di competenze adeguato per questo profilo chiave e, dall'altro, contribuire all'identificazione di percorsi professionali *ad hoc* che possano supportare in maniera più ampia i requisiti previsti *ex-lege* (art. n. 3 bis e successive modifiche del D. Lgs. n. 502/1992).

Riferimenti bibliografici

- (1) Carbone C. La mobilità dei Direttori Generali, in Anessi Pessina E., Cantù E. (a cura di), L'aziendalizzazione della sanità in Italia: Rapporto OASI 2008, pp. 315-334, Milano EGEA, 2003.
- (2) Carbone C. La mobilità delle direzioni strategiche delle aziende sanitarie, in Anessi Pessina E., Cantù E. (a cura di), L'aziendalizzazione della sanità in Italia: Rapporto OASI 2009, pp. 287- 300, Milano EGEA, 2009.
- (3) Achard PO, Castello V, Profili S. Il governo del processo strategico nelle aziende sanitarie, Franco Angeli, Milano. 2004.
- (4) Cicchetti A, Profili S, Fontana F. Le competenze delle figure manageriali apicali nella sanità, Sviluppo e Organizzazione, 198: 21-35. 2003.
- (5) AGENAS, FIASO. Formazione Manageriale in Sanità, Competenze e Fabbisogni per lo sviluppo professionale del management SSN. Edizioni Iniziative Sanitarie, Roma, 2010.

Sistema Informativo dei Servizi Trasfusionali

Dott.ssa Liviana Catalano, Dott.ssa Simonetta Pupella, Dott.ssa Vanessa Piccinini, Dott. Giuliano Grazzini

Contesto

L'autosufficienza di sangue e farmaci plasmaderivati è un obiettivo sovra-aziendale e sovra-nazionale basato sull'adeguato funzionamento della rete trasfusionale nazionale e sulla qualità, sicurezza ed appropriatezza d'uso della risorsa sangue. L'allungamento della vita media, il miglioramento e la sempre maggiore estensione delle tecniche chirurgiche, le patologie mediche criticamente dipendenti dal trattamento trasfusionale o dal trattamento con farmaci plasmaderivati, incrementano annualmente i fabbisogni di sangue ed i suoi prodotti. L'emanazione della "Nuova disciplina delle attività trasfusionali e della produzione nazionale degli emoderivati" (1) ha rideterminato in modo sostanziale lo specifico quadro normativo, ponendo, peraltro, una serie di obiettivi di sistema, molto articolati ed impegnativi. Per le funzioni di coordinamento a livello nazionale è stato istituito, presso l'Istituto Superiore di Sanità (ISS), il Centro Nazionale Sangue (CNS) (2), quale organo tecnico del Ministero della Salute, ed è stata istituita la Consulta Tecnica Permanente Per il Sistema Trasfusionale (CTPST), presso il Ministero della Salute. Il CNS ha compiti di coordinamento e di controllo tecnico scientifico negli ambiti disciplinati dalle norme in materia trasfusionale; fra questi, è previsto che il CNS coordini il Sistema Informativo dei Servizi TRAsfusionali (SISTRA) (3), identificato come sistema a supporto del conseguimento delle finalità previste dalle norme vigenti nello specifico ambito.

Metodi

La CTPST ha identificato un gruppo di lavoro tecnico per la realizzazione delle macroaree del SISTRA, costituito dai responsabili dei centri regionali sangue di 5 regioni (Lazio, Lombardia, Friuli Venezia Giulia, Puglia e Toscana), da dirigenti del Ministero della Salute e del CNS. Il gruppo tecnico, assistito da un'azienda messa a disposizione dal Ministero della Salute "Almaviva", ha individuato le informazioni da rilevare e le sezioni a cui dare la priorità; ha, inoltre, discusso e condiviso l'impianto strategico e le dotazioni di flessibilità ed apertura che il sistema deve garantire. Si è, quindi, passati alla fase di sviluppo realizzata dalla suddetta azienda. Il SISTRA è stato sviluppato nel rispetto delle regole tecniche e delle politiche di sicurezza dei sistemi informativi del sistema pubblico di connettività, utilizzando il linguaggio di *markup* aperto e *Xtensible Markup Language* (XML) creato e gestito dal *World Wide Web Consortium* (W3C). Questa fase ha comportato un periodo di *beta-testing*, che ha coinvolto alcune regioni opportunamente selezionate secondo il criterio di rappresentazione delle diverse realtà presenti sul territorio, alcune con sistemi avanzati dal punto di vista informatico (tutte le Strutture Trasfusionali in rete collegate tra di loro e con il Centro Regionale Sangue) che avrebbero utilizzato il sistema mediante l'invio dei file richiesti secondo il tracciato XML ed altre con sistemi in costruzione che avrebbero utilizzato il SISTRA inserendo i dati online. Quindi, l'Emilia-Romagna, la Lombardia, le Marche, la Sicilia e la Toscana hanno contribuito a testare e collaudare il software prima del suo rilascio. Alla fine del *beta-testing* il sistema è stato reso disponibile a tutti gli utenti abilitati per le sezioni relative ai dati di attività ed all'emovigilanza.

Il diverso stato di sviluppo nelle realtà regionali ed il nuovo *set* di informazioni definito non hanno consentito un avvio simultaneo e completo del SISTRA in tutte le regioni, che dovranno essere, comunque, in grado di soddisfare il debito informativo previsto attraverso l'utilizzo del SISTRA a partire dai dati relativi all'anno 2009.

La prima macroarea include la realizzazione di una nuova scheda anagrafica delle strutture trasfusionali (comprendenti i centri regionali sangue, i servizi trasfusionali e le unità di raccolta), una sezione relativa alla raccolta ed all'utilizzo del sangue e dei suoi componenti (comprendente la raccolta dei dati relativi alle modalità di raccolta, produzione, lavorazione, trattamento, assegnazione, distribuzione ed utilizzo degli emocomponenti sia omologhi che autologhi), i dati gestionali comprensivi delle informazioni concernenti la qualità dei processi, dei prodotti e dei servizi ed, infine, la programmazione del fabbisogno di sangue e dei suoi componenti. La seconda macroarea comprende il censimento e la gestione delle convenzioni tra regioni, la costituzione di una bacheca nazionale per le situazioni di emergenza e per i gruppi rari e la gestione ed il monitoraggio degli scambi.

La macroarea relativa all'emovigilanza si articola nella sorveglianza epidemiologica e nelle reazioni indesiderate gravi nei donatori, nella notifica degli effetti indesiderati sui riceventi ed errori trasfusionali e nelle notifiche relative agli incidenti gravi.

Risultati e Discussione

Le macroaree del SISTRA (attività e programmazione, compensazione emocomponenti e plasmaderivati, emovigilanza) sono state sviluppate codificando le informazioni secondo lo standard dell'Ente Nazionale Italiano di Unificazione (UNI) 10529 (4) e, quindi, permettendo l'identificazione univoca e la tracciabilità delle unità di sangue e di emocomponenti raccolte, prodotte e trasfuse. Il SISTRA consente 2 sistemi di accoglienza per la trasmissione delle informazioni: sia attraverso il sistema informativo regionale dei servizi trasfusionali, sia direttamente attraverso il SISTRA con modalità online, nei casi in cui la regione non disponga ancora di un proprio sistema di rilevazione ed elaborazione delle informazioni centralizzato. Per la realizzazione del sistema sono state seguite le regole tecniche e le politiche di sicurezza delle strutture informative del sistema pubblico di connettività.

Le modalità di condivisione delle informazioni, relativamente alle macroaree sviluppate (anagrafiche delle strutture, donatori, dati di attività, emovigilanza, programmazione, convenzioni), sono state rese disponibili a tutti gli utenti abilitati. Sono stati preparati i documenti per l'utilizzo di ogni parte del sistema comprendenti manuali per l'utente, glossario per i termini tecnici e tracciati per la produzione dei file XML con i relativi file *XML Schema Definition* (XSD). Tutta la documentazione è stata resa disponibile online agli utenti abilitati. Sono state rilasciate le utenze e le password a tutti i responsabili dei centri di coordinamento trasfusionale delle regioni e Forze Armate necessarie per l'utilizzo del SISTRA. Il numero e la tipologia delle utenze all'interno dei vari coordinamenti vengono decisi dai singoli responsabili.

La macroarea attività e programmazione, realizzata ai fini della definizione del programma di autosufficienza nazionale previsto dall'art. n. 14, comma 2 Legge n. 219/2005 (1), è stata sviluppata e resa disponibile a tutti gli utenti abilitati per raccogliere i dati relativi all'anno 2009. Essa ha richiesto la realizzazione di un'anagrafica di tutte le strutture trasfusionali (centri regionali sangue, servizi trasfusionali ed unità di raccolta). La realizzazione dell'anagrafica è stata la base su cui si è sviluppata la sezione relativa alla raccolta ed all'utilizzo del sangue e dei suoi componenti. Tale sezione è molto articolata e comprende i dati relativi alla raccolta, produzione, lavorazione, trattamento, assegnazione, distribuzione ed utilizzo degli emocomponenti sia omologhi che autologhi.

La macroarea emovigilanza comprende le sezioni relative alla sorveglianza epidemiologica dei donatori, alle reazioni indesiderate gravi nei donatori e nei riceventi, agli errori trasfusionali ed alle notifiche degli incidenti gravi. Le sezioni di emovigilanza sono state sviluppate secondo le direttive nazionali ed europee e gli standard internazionali ed è stato realizzato un sistema di *rapid alert* per diffondere gli elementi identificativi di ciò che ha causato e potrebbe causare un nuovo incidente e le evidenze di reazioni trasfusionali che hanno comportato procedure di rianimazione o morte del paziente associate, con elevato grado di imputabilità, alla trasfusione.

La macroarea dedicata alla compensazione di emocomponenti e plasmaderivati comprende il censimento e la gestione delle convenzioni tra regioni, la costituzione di una bacheca nazionale per le situazioni di emergenza e per i gruppi rari e la gestione ed il monitoraggio degli scambi. Inoltre, poiché la normativa in materia di scambi di emocomponenti labili sta evolvendo da un sistema di fatturazione diretta tra regioni ad un sistema centralizzato inserito nella mobilità interregionale, il tracciato per le convenzioni e compensazioni sarà utilizzato anche per la definizione dei debiti e crediti tra regioni carenti e regioni cedenti.

Conclusioni

Il SISTRA è uno strumento fondamentale per la *governance* del complesso sistema trasfusionale italiano che offre al cittadino sia prestazioni di diagnosi e cura di medicina trasfusionale sia attività di produzione volte a garantire la costante disponibilità del sangue e dei suoi prodotti. L'analisi e la gestione dei flussi informativi sull'attività trasfusionale costituiscono i requisiti essenziali per un sistema di pianificazione della raccolta e della compensazione che sia flessibile, dinamico ed in grado di consentire l'erogazione di Livelli Essenziali Assistenza uniformi ed il conseguimento dell'autosufficienza di sangue ed emoderivati, quale obiettivo sovra aziendale, sovra regionale e sovra nazionale.

La realizzazione delle 3 macroaree (attività e programmazione, compensazione emocomponenti e plasmaderivati, emovigilanza) in tempi molto brevi ha permesso di avere disponibili i dati consolidati relativi al 2009 sui donatori, sulle reazioni avverse alla trasfusione monitorate nell'emovigilanza e sulle principali attività trasfusionali. La sezione dedicata alla programmazione consente un monitoraggio trimestrale della produzione ed uso delle emazie e del plasma inviato all'industria. Tale sezione, oltre a costituire uno strumento di monitoraggio della produzione e consumo di emazie e dell'uso del plasma inviato all'industria per la produzione di plasmaderivati, viene utilizzata anche ai fini della verifica del raggiungimento degli obiettivi indicati.

Riferimenti bibliografici

- (1) Italia. Legge 219/05 Nuova disciplina delle attività trasfusionali e della produzione nazionale degli emoderivati. Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana - Serie Generale n. 251 del 27 ottobre 2005.
- (2) Italia. Comunicato Ministero della Salute. Istituzione del Centro Nazionale Sangue. Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana - Serie Generale n. 145 del 25/06/2007.
- (3) Italia. Decreto Ministeriale 21 dicembre 2007 Istituzione del sistema informativo dei servizi trasfusionali. Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana - Serie Generale n. 13 del 16 gennaio 2008.
- (4) Norma italiana. Medicina trasfusionale. Scambio di informazioni tra le strutture del sistema trasfusionale. Ente italiano di unificazione UNI 10529 aprile 2006.

Autori

Dott.ssa Alessandra Burgio, Servizio Sanità ed Assistenza, Istat, Roma

Dott. Andrea Cambieri, Direttore Sanitario Policlinico “A. Gemelli”, Roma

Dott.ssa Liviana Catalano, Centro Nazionale Sangue, Istituto Superiore di Sanità, Roma

Prof. Franco Cavallo, Dipartimento di Sanità Pubblica e Microbiologia, Università degli Studi di Torino

Dott.ssa Lorena Charrier, Dipartimento di Sanità Pubblica e Microbiologia, Università degli Studi di Torino

Prof. Americo Cicchetti, Facoltà di Economia, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma

Dott.ssa Sabina Colombini, Dipartimento di Sanità Pubblica e Microbiologia, Università degli Studi di Torino

Dott.ssa Laura D’Addezio, Istituto Nazionale di Ricerca per gli Alimenti e la Nutrizione, Roma

Dott.ssa Paola Dalmasso, Dipartimento di Sanità Pubblica e Microbiologia, Università degli Studi di Torino

Dott. Antonio Giulio de Belvis, Istituto di Igiene, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma

Dott.ssa Elisabetta Del Bufalo, Sistema Informativo sulla Disabilità, Istat, Roma

Dott. Fernando Di Nicola, Istituto di Studi ed Analisi Economica, Roma

Dott.ssa Serena Donati, Centro Nazionale di Epidemiologia, Sorveglianza e Promozione della Salute, Istituto Superiore di Sanità, Roma

Dott. Rocco Galasso, Laboratorio di Epidemiologia e Biostatistica, Ospedale Oncologico Regionale, Rionero in Vulture, Potenza

Dott. Giuliano Grazzini, Centro Nazionale Sangue, Istituto Superiore di Sanità, Roma

Prof.ssa Patrizia Lemma, Dipartimento di Sanità Pubblica e Microbiologia, Università degli Studi di Torino

Dott.ssa Federica Mancini, Istituto per lo Sviluppo della Formazione dei Lavoratori, Roma

Dott.ssa Vanessa Piccinini, Centro Nazionale Sangue, Istituto Superiore di Sanità, Roma

Dott.ssa Ilaria Piconi, Facoltà di Economia, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma

Dott.ssa Simonetta Pupella, Centro Nazionale Sangue, Istituto Superiore di Sanità, Roma

Dott.ssa Francesca Rinesi, Dipartimento per la produzione statistica ed il coordinamento tecnico scientifico, Istat, Roma

Dott.ssa Alessandra Ronconi, Centro Nazionale di Epidemiologia, Sorveglianza e Promozione della Salute, Istituto Superiore di Sanità, Roma

Dott. Aldo Rosano, Laziosanità, Agenzia di Sanità Pubblica, Roma

Dott.ssa Sabrina Senatore, Centro Nazionale di Epidemiologia, Sorveglianza e Promozione della Salute, Istituto Superiore di Sanità, Roma

Dott.ssa Antonella Sferrazza, Osservatorio Nazionale sulla Salute nelle Regioni Italiane, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma

Dott. Alessandro Solipaca, Sistema di Informazione Statistica sulla Disabilità, Istat, Roma

Dott.ssa Aida Turrini, Istituto Nazionale di Ricerca per gli Alimenti e la Nutrizione, Roma

Dott.ssa Antonella Venditti, Medico Specialista in Igiene e Medicina Preventiva, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma

Gruppo di lavoro “Health Behaviour in School-aged Children-Italia”

Gruppo di lavoro “Mortalità Materna”, Istituto Superiore di Sanità-Regioni