



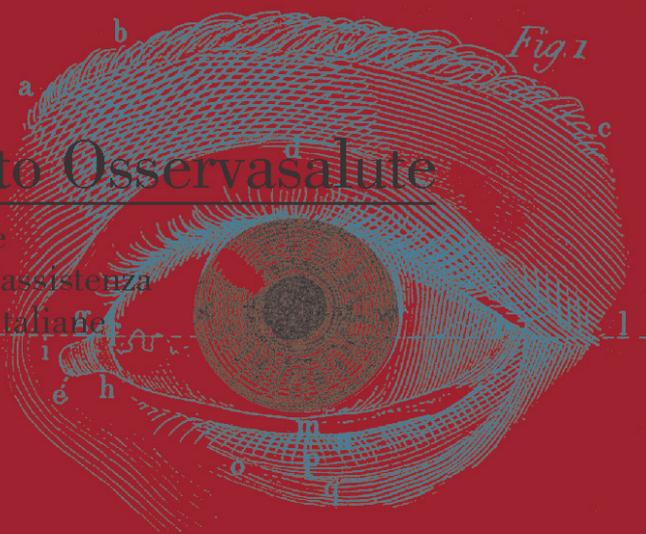
osservatorio
nazionale sulla salute nelle regioni italiane



10°

Rapporto Osservasalute

Stato di salute
e qualità dell'assistenza
nelle regioni italiane



INDICE *APPROFONDIMENTI*

Efficacia delle politiche d'intervento per la promozione di una sana alimentazione e raccomandazioni per azioni future: evidenze del Progetto EATWELL	
Disabilità nella popolazione di 65 anni ed oltre: i dati del Progetto Progressi delle Aziende Sanitarie per la Salute in Italia-PASSI d'Argento	
Il Percorso nascita: le indagini dell'Istituto Superiore di Sanità nel contesto del Progetto Obiettivo Materno Infantile.	
La Sanità Elettronica.	
Autori	

Efficacia delle politiche d'intervento per la promozione di una sana alimentazione e raccomandazioni per azioni future: evidenze del Progetto EATWELL

Dott.ssa Sibilla Berni Canani, Dott.ssa Laura Gennaro

Contesto

L'incidenza di sovrappeso e obesità è in drammatico e costante aumento. Le cause sono multifattoriali, ma comunque connesse ad un eccessivo introito calorico, a fronte di un dispendio energetico insufficiente. Un'alimentazione così sbilanciata può portare ad una serie di patologie quali diabete, malattie cardiovascolari, ictus ed alcuni tumori che, oltre a causare disagi e sofferenze, implicano un carico elevato per il Servizio Sanitario Nazionale. In media, i costi sanitari in Europa, dovuti alle conseguenze di sovrappeso e obesità, risultano essere pari al 5-7% (1) dei costi sanitari totali. In quest'ottica, non sorprende che la promozione di una sana alimentazione stia diventando uno dei temi principali di salute pubblica, spingendo gli Stati membri a prendere seri provvedimenti. "EATWELL" (Interventi per promuovere abitudini alimentari salutari: valutazioni e raccomandazioni) è un Progetto europeo, nell'ambito del *Seventh Framework Programme* (FP7), che ha come principale obiettivo quello di dare indicazioni ai Governi su come migliorare le politiche di intervento relative al rapporto tra alimentazione e salute in Europa, fornendo evidenza scientifica dell'efficacia di interventi effettuati in passato.

Metodologia

Il Progetto è stato svolto in stretta collaborazione da gruppi di lavoro dei Paesi *partner* (Inghilterra, Polonia, Danimarca, Italia e Belgio) e ha avuto come oggetto le politiche di intervento suddivise in due categorie: 1. le misure che permettono di effettuare scelte consapevoli (quindi informazione ed educazione); 2. le misure che tendono a cambiare il contesto di mercato, influenzando prezzi e/o disponibilità.

In particolare, l'analisi si è sviluppata nelle seguenti fasi:

- valutazione delle passate politiche di intervento in termini di efficacia rispetto al costo;
- valutazione della disponibilità da parte della popolazione a pagare (tramite tasse) per l'attuazione delle diverse misure di intervento, condotta attraverso un'indagine telefonica e via *web*;
- valutazione delle azioni del settore privato nella promozione di una sana alimentazione e possibilità di trasferire questi approcci e queste competenze al settore pubblico.

Sulla base degli esiti delle valutazioni di cui ai punti precedenti è stata stilata una bozza di nuove politiche di intervento, sottoposta a soggetti interessati (*stakeholder*) del settore pubblico, privato e delle associazioni di consumatori in *workshops* paralleli tenuti in Italia, Danimarca, Polonia ed a Bruxelles, allo scopo di raccogliere i loro commenti ed apportare eventuali modifiche, ai fini della stesura delle raccomandazioni finali.

Nella sezione seguente sono riportati significati e limiti delle azioni di politica alimentare e nutrizionale analizzate nel Progetto, seguiti dalle raccomandazioni finali formulate dal gruppo di ricerca coinvolto.

Risultati e Discussione

Politiche a supporto di una scelta informata

Sono generalmente misure con un effetto limitato, ma positivo sulla dieta, poco dispendiose ed efficaci rispetto al costo. Sono, inoltre, ben accette dalla popolazione.

1. Controllo della pubblicità di prodotti alimentari

Il tempo passato davanti alla televisione aumenta la sedentarietà, si associa al consumo di fuori pasto (*snacking*) ed espone maggiormente i telespettatori alle pubblicità alimentari, conducendo per forza di cose ad uno stile di vita scorretto e ad una dieta sbilanciata. La maggior parte delle ricerche realizzate sugli effetti della pubblicità evidenzia, però, effetti modesti sulle scelte alimentari dei bambini (2). Una restrizione della pubblicità rivolta ai bambini è, quindi, una misura poco efficace rispetto al costo ed i pochi benefici di tale misura rilevabili solo sul lungo periodo.

Tuttavia, gli *stakeholder* in Italia, perfino quelli del settore privato, hanno ritenuto di grande importanza imporre una restrizione delle pubblicità rivolte ai bambini, purché accompagnata da educazione alimentare, pasti equilibrati nelle mense scolastiche e programmi di attività fisica. La maggior parte degli *stakeholder*, soprattutto tra i consumatori, si è detta favorevole anche al controllo della pubblicità rivolta ad un pubblico adulto, perché si tende a sottostimare l'influenza che può avere su di loro.

Il Progetto EATWELL sostiene l'opportunità di investimenti in studi sperimentali con riferimento alle misure

di controllo per la pubblicità rivolte ai bambini al fine di aumentare le basi di evidenza scientifica in materia.

2. Campagne pubbliche di informazione

Sono le politiche di intervento più comuni e popolari, probabilmente perché non impongono restrizioni dirette o costi alle industrie e sono percepite come poco intrusive dai consumatori. Non è semplice valutare l'effetto diretto sui consumi di tali campagne, perché solitamente si accompagnano ad altre misure come, ad esempio, misure che agiscono sulla disponibilità. Le campagne di informazione tendono ad avere solo effetti modesti sulla salute, ma sono, tuttavia, efficaci rispetto al costo.

La popolazione, soprattutto quella italiana, così come gli *stakeholder*, è favorevole a queste misure.

Il Progetto consiglia di portare avanti poche campagne, più durature e con maggiori finanziamenti, meglio se in sinergia con altre misure (disponibilità, etichettatura e riformulazione). Questo al fine di poter rilevare effetti sui comportamenti, approfittando dove possibile anche dei fattori di successo del settore privato individuati dal Progetto stesso (ad esempio, maggior consapevolezza degli elementi che attraggono i cittadini come semplicità e naturalezza dei cibi sani) (3).

3. Educazione alimentare

Lo scopo dell'educazione alimentare è quello di aumentare le conoscenze delle persone sul significato di una sana alimentazione e su come migliorare la propria dieta ed il proprio stile di vita. Di solito viene svolta in ambiente scolastico, ma potrebbe anche essere diretta agli adulti sul posto di lavoro.

Per quanto riguarda i bambini è risultata la misura maggiormente gradita nella indagine (4), ma è stata dimostrata in realtà poco efficace rispetto al costo (5), probabilmente perché gli eventuali effetti si possono valutare solo sul lungo periodo.

Gli *stakeholder* hanno affermato all'unanimità che i corsi di educazione alimentare dovrebbero essere obbligatori in tutte le scuole, sottolineando, in particolare in Italia, l'importanza dell'educazione come investimento per il futuro. Non si è, invece, trovata una posizione comune sul tema dell'educazione alimentare rivolta agli adulti. Nel nostro Paese, gli *stakeholder* coinvolti hanno auspicato una maggiore informazione nei posti di lavoro per ottenere un comportamento più consapevole.

Il Progetto raccomanda, quindi, corsi di educazione alimentare che attraggano gli studenti, che diano corrette informazioni su un sano stile di vita e che siano accompagnati da proposte coerenti nelle mense scolastiche. Si raccomanda, inoltre, ai Governi di promuovere anche nelle mense nei posti di lavoro corretti stili di vita diffondendo informazioni e fornendo opzioni salutari nei menù.

4. Etichette nutrizionali

Le etichette nutrizionali hanno lo scopo di informare i consumatori sulla composizione degli alimenti e permettere loro di effettuare scelte informate. Il Progetto europeo *Food Labelling to Advance Better Education for Life* (FLABEL) ha rilevato che un'alta percentuale (70-97%) dei prodotti alimentari di cinque grandi marchi in Europa riporta informazioni nutrizionali in etichetta, generalmente sul retro del pacchetto. Più spesso vengono indicati valore energetico, proteine, carboidrati e grassi, ma anche zuccheri, grassi saturi, fibra e sodio/sale. Secondo un rapporto dell'*Organisation for Economic Co-operation and Development* (OECD) (5) le etichette sono efficaci rispetto al costo. In teoria le etichette dovrebbero avere un impatto su tutti i consumatori, ma in realtà si è visto che solo un terzo dei consumatori le legge veramente. La nuova normativa (EU n. 1.169/2011) stabilisce l'obbligatorietà dell'etichettatura nutrizionale con energia (kcal/kj), grassi, acidi grassi saturi, carboidrati, zuccheri, proteine e sale.

Le persone intervistate, così come gli *stakeholder*, sono pienamente a favore delle informazioni sulle etichette, anche poste sul fronte delle confezioni purché formulate in modo semplice. Questo potrebbe essere anche un incentivo alla riformulazione dei prodotti. In Italia, gli esperti hanno aggiunto che di pari passo andrebbe insegnato alle persone a leggere le etichette.

Il Progetto raccomanda, quindi, accordi volontari con le aziende per fornire informazioni chiare e concise, possibilmente sul fronte delle confezioni, oltre ad iniziative che permettano una maggiore attenzione alle etichette stesse.

5. Informazioni nutrizionali sui menù

L'aumento del consumo dei pasti fuori casa e la domanda di cibi appetitosi a prezzi convenienti ha portato anche ad un incremento dell'offerta di cibi di scarsa qualità nutrizionale. I consumatori tendono a sottostimare il contenuto calorico ed i livelli di grassi e sale dei pasti consumati fuori casa (6). In Europa, le informazio-

ni nutrizionali sui menù nei ristoranti sono spesso parte di vasti programmi di informazione o sono il risultato di azioni volontarie di catene di *fast food*. Tendenzialmente, la popolazione non è favorevole a queste misure che, peraltro, non sembrano avere un grosso impatto sulle scelte alimentari.

Gli *stakeholder*, visto il costo e le difficoltà oggettive per l'industria ad inserire informazioni nutrizionali sui menù, preferiscono consigliare porzioni più piccole. In Italia, invece, si è rilevato il favore ad un aumento delle conoscenze e, quindi, ad una maggiore libertà di scelta, anche se bisogna tener presente che le scelte informate non sono automaticamente scelte salutari.

Il Progetto consiglia di lavorare, almeno nelle catene di ristoranti, all'introduzione di informazioni nutrizionali sui menù, che possano portare a cambiamenti positivi (sulle porzioni, la riformulazione ed i prezzi) per consentire ai consumatori di operare più facilmente scelte salutari.

Politiche rivolte a modificare il contesto di mercato

Sono misure più intrusive che, solitamente, comportano tasse e/o sussidi con lo scopo di influenzare i consumi facendo leva sul prezzo degli alimenti.

1. Tasse e sussidi per l'intera popolazione

Misurare l'impatto diretto di tasse e sussidi sulla distribuzione dell'Indice di Massa Corporea (IMC) nella popolazione è alquanto complesso. Solitamente, si studia l'effetto del cambiamento dei prezzi sul consumo energetico associandolo, ad esempio, a variazioni nel carrello della spesa.

Tasse moderate (sotto il 20%) sembrano portare ad importanti ricavi per lo Stato (7), ma solo ad un modesto impatto sul consumo calorico. Vista, però, la sensibilità dell'IMC a cambiamenti anche piccoli di "intake" energetico, si potrebbe raggiungere su di esso un effetto consistente. Bisogna, comunque, tener presente l'eventuale effetto sostituzione, principalmente all'interno dello stesso gruppo di alimenti (8). Le misure fiscali a carico di alimenti detti "poco salutari" sono un argomento molto attuale. Sono ritenute regressive, in quanto pesano maggiormente sulle persone a basso reddito, che spendono una parte più importante dei loro introiti per questi alimenti. Gli effetti, invece, sulla salute di tali misure sarebbero progressivi, perché maggiori proprio sulle persone *target*, ossia persone solitamente a basso reddito, che consumano più cibo poco salutare, sono più obese e sono più rispondenti ai cambiamenti di prezzo.

Diversamente, se le tasse sono elevate si possono osservare effetti sui consumi e sulla salute dell'intera popolazione (9).

Le tasse, come è lecito aspettarsi, riscuotono poco consenso tra le persone intervistate, tranne in Danimarca. Al contrario, si è più favorevoli all'introduzione di sussidi per frutta e verdura.

Un punto di partenza potrebbe essere quello di tassare le bevande gassate zuccherate (i cosiddetti "soft drinks"). In tutti i Paesi gli *stakeholder* del settore privato hanno espresso un netto dissenso in merito, mentre gli esponenti del settore pubblico e le associazioni dei consumatori si sono mostrati tendenzialmente più d'accordo, a patto che i proventi vengano usati per azioni a favore di una sana alimentazione. I rappresentanti delle industrie, in particolare in Italia, hanno insistito sull'assenza di cibi classificabili come "buoni" o "cattivi", quindi sulla difficoltà di definire i cibi poco salutari quando sono, invece, le diete e gli stili di vita che possono essere o meno bilanciati.

Il Progetto raccomanda l'introduzione di tasse che promuovano una sana alimentazione e l'uso dei relativi proventi per programmi di educazione alimentare, in attesa di uno studio sull'effetto delle tasse recentemente introdotte in Francia, Danimarca, Finlandia ed Ungheria.

2. Misure fiscali per i consumatori economicamente svantaggiati

I sussidi per le persone economicamente svantaggiate, in termini di buoni per bambini in età prescolare e madri sole, sono misure molto efficaci rispetto al costo, ma non sono molto diffusi in Europa contrariamente a quanto accade negli Stati Uniti. All'opposto della Danimarca, in Italia gli *stakeholder* si sono detti favorevoli, purché i buoni siano utilizzabili solo per alcuni prodotti, per quanto difficile sia la loro definizione.

Gli Stati membri dovrebbero fare il possibile per adottare queste misure soprattutto se limitate a cibi salutari.

3. Misure orientate a modificare la disponibilità di alimenti sani per consumatori economicamente svantaggiati

Tali misure sono state valutate come non utili al contesto europeo in quanto in Europa, diversamente dagli Stati Uniti, non esistono "food deserts", ovvero estese zone dove sia difficile o costoso reperire cibo salutare.

4. *Riformulazione*

I cibi a portar via (“take away”) o preconfezionati possono contenere elevati livelli di nutrienti poco salutari come sale, grassi saturi e zuccheri. La domanda dei consumatori per questo tipo di alimenti è cresciuta e parallelamente è, quindi, cresciuto l’apporto di questi nutrienti, ben al di sopra dei livelli raccomandati dall’Organizzazione Mondiale della Sanità. Mentre le informazioni in etichetta permettono una scelta informata, così non è per i pasti consumati fuori casa. È possibile una regolamentazione? Ci sono limiti alla riformulazione, derivanti dall’accettabilità da parte dei consumatori, dalla sicurezza degli alimenti (sale come conservante) e dalle sfide tecnologiche (grassi, zuccheri e sale svolgono un ruolo funzionale nei cibi). Bisogna, inoltre, accertarsi che gli ingredienti di sostituzione non siano più dannosi ancora per la salute.

Nel nostro Paese, le persone intervistate si sono dimostrate a favore sia di accordi volontari che imposti alle industrie per spingere alla riformulazione dei prodotti. Gli *stakeholder* europei hanno espresso il loro favore ad accordi volontari come primo passo verso un sistema obbligatorio; quelli italiani preferiscono che le indicazioni vengano date dall’Unione Europea. Sulla necessità di ulteriore ricerche per verificare l’efficacia di un logo gli *stakeholder* si sono trovati tutti d’accordo.

Il Progetto raccomanda, quindi, l’avvio di una fase di negoziazione con le industrie per cercare di ridurre i livelli di sale, ma anche di grassi saturi e zucchero nei cibi.

5. *Regolamentazione dei pasti scolastici*

È l’intervento più comune. Nei Paesi industrializzati il servizio mensa è spesso accompagnato da un bar o distributori automatici. L’allarmante aumento dei livelli di obesità infantile ha spinto le autorità a rivolgere la loro attenzione all’ambiente scolastico. Un primo passo è stato quello di fornire frutta nelle scuole all’interno di campagne di promozione e di avviare una regolamentazione dei distributori automatici, azioni che, dove presenti, hanno mostrato effetti positivi sui comportamenti sul breve periodo (8). Spesso, però, queste valutazioni non tengono conto dei comportamenti compensativi fuori dalla scuola. Mancano, comunque, ancora degli studi che valutino gli effetti a lungo termine.

La regolamentazione dei pasti nelle mense scolastiche trova forte supporto tra le persone intervistate, contrariamente alla rimozione dei distributori automatici. Gli *stakeholder* hanno espresso pareri favorevoli a misure che riguardano l’offerta di pasti sani nelle mense scolastiche e di cibi sani nei distributori automatici. In Italia, hanno anche sottolineato quanto sia importante che queste misure siano accompagnate da educazione alimentare non solo per gli alunni, ma anche per gli insegnanti ed i genitori.

Il Progetto, dato il ruolo delle scuole nell’educazione anche nutrizionale, raccomanda, quindi, che le mense siano sottoposte a regolamentazione e controllo per assicurare che vengano serviti pasti salutari e che i distributori automatici presenti negli ambienti scolastici, piuttosto che venir rimossi, offrano cibi salutari.

6. *Regolamentazione dei pasti aziendali*

Pochi Paesi e poche aziende hanno già introdotto regolamentazioni dei pasti nelle mense sui posti di lavoro. È una misura che non trova il favore dei Paesi intervistati, tranne che in Italia, dove gli *stakeholder* sono favorevoli ad una regolamentazione che aumenti la possibilità di scelta anziché restringerla.

Il Progetto raccomanda, quindi, una regolamentazione dei pasti aziendali in analogia a quanto avviene per le scuole, che assicuri un’ampia varietà di scelta e tenga conto del diverso *target* di fruitori.

Conclusioni

Alle conclusioni riportate per ogni misura considerata dal Progetto EATWELL, si può aggiungere che si raccomanda, comunque, di raccogliere maggiori e migliori evidenze. Infatti, molti degli interventi tesi a migliorare l’alimentazione dei cittadini dei diversi Paesi sono recenti, quindi la base di evidenza manca ancora spesso degli effetti, soprattutto a lungo termine.

A livello italiano, però, è stata sottolineata l’importanza per gli Enti pubblici di non operare ragionando su costi-benefici, ma avendo una visione a lungo termine, ricercando l’alfabetizzazione alimentare.

Infine, tutti gli *stakeholder* italiani hanno suggerito di non restringere l’attenzione alle *policy* che si occupano solamente di alimentazione. Attività fisica, stili di vita ed attenzione all’ambiente devono andare di pari passo con le raccomandazioni alimentari.

Riferimenti bibliografici

(1) World Health Organisation, Obesity: preventing and managing the global epidemic. WHO Technical Report Series 894. 2000: Geneva.

- (2) Livingstone, S. A commentary on the research evidence regarding the effects of food promotion on children: prepared for the research department of the Office of Communications (OFCOM). Media@LSE, London, UK 2004.
 - (3) Aschemann-Witzel, J, Perez-Cueto, F.J.A, Niedzwiedzka, B, Verbeke, W, Bech-Larsen, T. Lessons for public health campaigns from analysing commercial food marketing success factors: a case study. BMC Public Health, 2012; Feb 21; 12: 139.
 - (4) 11th European Nutrition Conference - 'Evaluation of Interventions to Promote Healthy Eating: Results from the EATWELL project, Madrid, 26-29 October 2011, Traill Bruce; Shankar, Bhavani; Bech-Larsen, Tino; Mazzocchi, Mario.
 - (5) Cecchini M, Sassi F, Lauer JA, Lee YY, Guajardo-Barron V, Chisholm D. Tackling of unhealthy diets, physical inactivity, and obesity: health effects and cost-effectiveness, Lancet, 2010; November 11.
 - (6) Burton s et al. Attacking the obesity epidemic: the potential health benefits of providing nutrition information in restaurants. Am J Public Health, 2006; 96 (9): 1.669-1.675.
 - (7) Capacci, S; Mazzocchi, M, Brambila-Macias, J, Shankar, B, Verbeke, W, Pérez-Cueto, F, Kozio³-Kozakowska, A, Piorecka, B, Niedzwiedzka, B, D'Addesa, D, Saba, A, Turrini, A, Aschemann-Witzel, J, Bech-Larsen, T, Strand, M, Smillie, L, Wills, J; Traill, WB. Policies to promote healthy eating in Europe: a structured review of instruments and their effectiveness. Nutrition Reviews, 2012; 70 (3), 188-200.
 - (8) Smed S, Jensen JD and Denver S. Socio-economic characteristics and the effect of taxation as a health policy instrument. Food Policy, 2007; 32, 624-639.
 - (9) Mytton OT, Clarke D and Rayner M. Taxing unhealthy food and drinks to improve health. British Medical Journal, 2012; May 15; 344: e2.931.
- The research leading to these results has received funding from the European Union Seventh Framework Programme (FP7/2007-2013) under Grant Agreement No. 226713, EATWELL project.

Disabilità nella popolazione di 65 anni ed oltre: i dati del Progetto Progressi delle Aziende Sanitarie per la Salute in Italia-PASSI d'Argento

Dott.ssa Lilia Biscaglia, Dott.ssa Mariachiara Antoniotti, Dott. Amedeo Baldi, Dott.ssa Elvira Bianco, Dott. Giuliano Carrozzi, Dott.ssa Luciana Chiti, Dott.ssa Benedetta Contoli, Dott. Marco Cristofori, Dott.ssa Amalia De Luca, Dott.ssa Teresa Di Fiandra, Dott.ssa Arianna Dittami, Dott.ssa Rita Ferrelli, Dott.ssa Luana Penna, Dott. Alberto Perra, Dott.ssa Stefania Salmasso

Contesto

L'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) ha definito "l'invecchiamento della popolazione come uno dei più grandi trionfi dell'umanità, ma anche una delle nostre maggiori sfide" (1). Per rispondere a questa sfida, già 10 anni fa, l'OMS definiva un quadro strategico per promuovere l'invecchiamento attivo (*active ageing*) della popolazione ovvero quel "processo per cui si ottimizzano le opportunità di salute, partecipazione e sicurezza al fine di migliorare la qualità di vita"(1). L'obiettivo è quello di favorire il mantenimento dell'indipendenza e di una vita esente, per quanto possibile, da patologie cronico-degenerative e disabilità.

In Italia, il Progetto "Progressi delle Aziende Sanitarie per la Salute in Italia-PASSI d'Argento", affidato dal Ministero della Salute/Centro nazionale per la prevenzione ed il Controllo delle Malattie (CCM) alla Regione Umbria ed al Centro Nazionale di Epidemiologia, Sorveglianza e Promozione della Salute (CNESPS) dell'Istituto Superiore di Sanità, ha promosso la raccolta e l'utilizzazione di indicatori utili per stimare lo stato di salute e contribuire a valutare le politiche di invecchiamento attivo. Il Progetto PASSI d'Argento si è articolato in due indagini sperimentali che hanno coinvolto, complessivamente, 16 regioni. Sono state raccolte informazioni su un campione di oltre 8.000 persone di 65 anni ed oltre (2). Ispirandosi alla strategia dell'*active ageing* dell'OMS, gli indicatori sono stati raggruppati sotto i tre "pilastri" di Salute, Partecipazione e Sicurezza: dimensioni essenziali nella definizione delle politiche d'invecchiamento attivo.

Metodi

Funzionamento del sistema

Il Progetto di durata biennale (2008-2010) ha visto la realizzazione di due studi trasversali multi-regionali su campioni rappresentativi, a livello regionale o locale, di persone di 65 anni ed oltre, non ospitate in strutture residenziali al momento della rilevazione. Fra marzo-giugno 2009, ha avuto luogo la prima indagine multi-regionale in 7 regioni: Sicilia, Puglia, Umbria, Toscana, Emilia-Romagna, Liguria (Azienda Sanitaria Locale-ASL Genovese) e Valle d'Aosta. L'indagine 2010 si è svolta, invece, nel periodo marzo-giugno 2010 e ha coinvolto le seguenti regioni: Piemonte, Veneto, Marche (Area Vasta 2), Abruzzo, Molise, Campania, Calabria (ASL Cosenza), Sardegna (ASL 8 di Cagliari), Lazio (ASL Roma E, Latina e Viterbo). Utilizzando le liste dell'anagrafe sanitaria delle aree coinvolte, è stato realizzato un campionamento casuale semplice o a *cluster*. Per la raccolta dei dati è stato utilizzato un questionario standardizzato messo a punto dal CNESPS, e somministrato attraverso intervista telefonica o faccia a faccia, da operatori dei servizi socio-sanitari opportunamente formati. Quando il soggetto campionato non è in grado di rispondere direttamente all'intervista, questa è sottoposta al familiare o alla persona che si prende cura dell'anziano (*proxy*). La scelta del *proxy* è definita da un preciso algoritmo. Nel caso d'intervista al *proxy*, si raccolgono informazioni sulle caratteristiche socio-anagrafiche della persona che risponde e sui motivi che hanno determinato il ricorso al *proxy*.

Definizioni utilizzate per individuare i soggetti con disabilità ed a rischio di disabilità

Per la definizione di disabilità e rischio di disabilità è stata utilizzata la valutazione delle *Activities of Daily Living* (ADL) (3) e delle *Instrumental Activities of Daily Living* (IADL) (4).

Nel sistema di sorveglianza PASSI d'Argento, le persone con disabilità sono definite come coloro che hanno difficoltà in almeno 1 ADL: la persona non è in grado di realizzare l'attività o, per alcune attività come il mangiare, riesce a svolgerle solo se aiutata. Si noti che la definizione di disabilità è restrittiva rispetto a quella utilizzata dall'Istituto Nazionale di Statistica (Istat) che comprende, oltre alle ADL, fattori quali: il confinamento a letto, su una sedia (non a rotelle), in casa e le difficoltà sensoriali (udire, vedere e parlare) (5).

Aspetti etici

Le interviste sono anonime e tutti i riferimenti iniziali per identificare le persone da intervistare sono distrutti ed in nessun caso sono riportati al momento dell'inserimento dei dati sul computer. Inoltre, gli operatori che realizzano le interviste chiedono alle persone, precedentemente informate per lettera, un consenso all'intervi-

sta, specificando che questa può essere rifiutata o interrotta in qualsiasi momento.

Sviluppi e prospettive future

Il Progetto PASSI d'Argento ha permesso di sperimentare un sistema di sorveglianza sulla popolazione di 65 anni ed oltre e ha dimostrato di possedere i requisiti fondamentali di fattibilità e di sostenibilità da parte dei servizi del settore sociale e sanitario. Nel 2010, il CCM ha promosso la messa a regime di tale sistema di sorveglianza basato su indagini periodiche. Nel marzo 2012, è stata avviata in 18 regioni la terza indagine multi regionale PASSI d'Argento. La messa a regime del sistema permetterà, da una parte di fornire un quadro completo dello stato di salute e dei bisogni della popolazione di 65 anni ed oltre nel nostro Paese e, dall'altra, d'indirizzare in maniera più razionale ed efficace politiche e strategie d'intervento a livello nazionale e delle singole regioni.

Risultati

Di seguito sono presentati alcuni risultati dell'indagine 2010, relativi a 5 regioni (Piemonte, Veneto, Abruzzo, Molise, Campania), e 3 ASL (Area vasta 2 per le Marche, ASL di Cosenza per la Calabria ed ASL 8 di Cagliari per la Sardegna). Dei 4.160 soggetti intervistati le persone con disabilità costituivano, complessivamente, il 14,9% (IC 95%: 13,9-16,1), mentre le persone di 65 anni ed oltre "a rischio di disabilità" (Tabella 1) erano il 24,4% (IC 95%: 23,1-25,8).

La Tabella 2 mostra alcuni indicatori che, utilizzando il modello dell'OMS (1), possono essere raggruppati intorno ai tre "pilastri" dell'OMS (1): Salute, Partecipazione e Sicurezza.

Il confronto tra le persone con e senza disabilità evidenzia notevoli differenze per tutti e tre i pilastri. In generale, le persone con disabilità hanno una percezione peggiore della loro salute. Il 72,0% dichiara che la propria salute è peggiorata rispetto all'anno precedente (il 36,8% tra le persone senza disabilità). In particolare, si rileva che nei 30 giorni precedenti la rilevazione il 22,4% degli anziani con disabilità è stato vittima di una caduta contro l'8,7% delle persone senza disabilità.

Per quanto riguarda il pilastro "Partecipazione", si rileva come il 7,7% delle persone con disabilità sia una "risorsa" per la famiglia e la collettività poiché accudisce familiari e/o svolge attività di volontariato. La percentuale degli "anziani risorsa" sale al 40,9% tra il gruppo delle persone senza disabilità.

Relativamente al pilastro della "Sicurezza", questa è stata declinata in vario modo all'interno dell'indagine. In particolare, per quanto riguarda il reddito percepito, il 21,3% delle persone con disabilità riferisce molte difficoltà ad arrivare a fine mese (il 14,9% tra le persone senza disabilità). I risultati dell'analisi multivariata, realizzata mediante un modello di regressione logistica, che aveva come variabile di esito l'essere un soggetto con disabilità, mostrano un'associazione statisticamente significativa ($p < 0,001$) per alcuni fattori quali la presenza di problemi di masticazione, di vista, di udito ed una percezione negativa del proprio stato di salute. Analogamente, sono associati ad una maggiore probabilità di avere una disabilità la presenza di sintomi di depressione (OR 2,22; IC95% 1,76-2,78) e l'aver sperimentato una caduta negli ultimi 30 giorni (OR 1,78; IC95% 1,36-2,33). Per quanto riguarda le variabili demografiche, l'età più anziana (75 anni ed oltre) si associa ad una maggiore probabilità di avere una disabilità (OR 2,68; IC95% 2,13-3,36).

Tabella 1 - Rischio di disabilità* (valori assoluti, percentuale ed Intervalli di Confidenza al 95%) nelle persone della classe di età di 65 anni ed oltre - Anno 2010

Regioni	Valori assoluti	%	IC 95%	
Piemonte	296	19,4	15,9	22,8
Veneto	87	27,5	22,8	32,9
Marche-Area Vasta 2	65	20,6	16,3	25,5
Abruzzo	77	26,1	21,2	31,5
Molise	81	27,9	22,8	33,5
Campania	301	31,8	28,8	34,9
Calabria-ASL Cosenza	74	29,8	24,2	36,0
Sardegna-ASL 8 Cagliari	35	15,9	11,3	21,4
POOL 2010	1.016	24,4	23,1	25,8

*Persone autonome in tutte le ADL, ma che hanno bisogno di aiuto in almeno 2 IADL.

Fonte dei dati: Indagine PASSI d'Argento. Anno 2010.

Tabella 2 - Determinanti dell'invecchiamento attivo (valori assoluti, percentuale ed Intervalli di Confidenza al 95%) nelle persone della classe di età di 65 anni ed oltre, con e senza disabilità[§], per un pool di regioni^{§§} - Anno 2010

	Persone con disabilità			Persone senza disabilità		
	Valori assoluti	%	IC 95%	Valori assoluti	%	IC 95%
SALUTE						
Percezione dello stato di salute (male o molto male)	365	59,2	55,2-63,0	582	16,5	15,3-17,7
Stato di salute peggiorato rispetto all'anno precedente	442	72,0	68,2-75,5	1.296	36,8	35,3-38,5
Cadute negli ultimi 30 giorni	136	22,4	19,2-25,9	306	8,7	7,8-9,7
Fattori di rischio comportamentali						
- Fumatori	25	4,4	2,9-6,5	343	10,0	9,0-11,1
- Consumatori di alcool a rischio*	25	22,5	15,1-31,4	762	48,9	46,4-51,5
- Insufficiente consumo di frutta e verdura**	453	75,0	71,3-78,4	1.812	51,6	49,9-53,2
- Attività fisica limitata [^]	545	90,4	87,7-92,6	908	26,9	25,4-28,4
Fattori fisici e sensoriali ^{^^}						
- Cattiva masticazione	260	42,9	38,9-47,0	383	10,9	9,9-12,0
- Udito insufficiente	220	36,7	32,8-40,7	319	9,1	8,1-10,1
- Vista insufficiente	329	54,6	50,5-58,6	506	14,4	13,2-15,6
Visita odontoiatrica negli ultimi 12 mesi	103	17,2	14,3-20,5	1.188	34,1	32,6-35,8
Ricovero in ospedale negli ultimi 12 mesi	246	41,6	37,6-45,7	609	17,5	16,3-18,8
Assunzione di farmaci negli ultimi 7 gg.	576	96,3	94,4-97,6	3.006	86,6	85,4-87,7
PARTECIPAZIONE						
Essere risorsa per famiglia e collettività [°]	43	7,7	5,7-10,4	1.396	40,9	39,2-42,5
Partecipazione ad attività sociali ^{°°}	52	8,8	6,7-11,4	1.041	29,8	28,3-31,4
SICUREZZA						
Vaccinazione antiinfluenzale nell'ultimo anno	434	74,1	70,3-77,5	2.299	66,5	64,9-68,1
Come si arriva economicamente a fine mese						
- Molto facilmente	13	2,2	1,2-3,9	202	5,8	5,1-6,7
- Abbastanza facilmente	155	26,6	23,1-30,5	1.314	37,9	36,3-39,5
- Con qualche difficoltà	290	49,8	45,7-54,0	1.437	41,4	39,8-43,1
- Con molte difficoltà	124	21,3	18,1-24,9	516	14,9	13,7-16,1
Proprietà della casa (propria o del coniuge)	390	66,0	62,0-69,8	2.744	78,9	77,5-80,2

/ Persone che riferiscono problemi in almeno 1 ADL.

// Dati relativi a Piemonte, Veneto, Marche, Abruzzo, Molise, Campania, Calabria e Sardegna.

*Più di una unità alcolica/die, limitatamente a chi beve alcolici.

**Meno di 3-4 porzioni/die.

[^]Il *cutoff* statistico utilizzato è il 25^{imo} percentile della distribuzione dello studio.

^{^^}Problemi non corretti da protesi dentali, acustiche e occhiali.

[°]Persone di 65 anni ed oltre che accudisce frequentemente nipoti con meno di 14 anni o altri familiari o presta assistenza ad anziani o fa attività di volontariato.

^{°°}Attività con altre persone, per esempio al centro anziani, al circolo, in parrocchia o al teatro.

Fonte dei dati: Indagine PASSI d'Argento. Anno 2010.

Discussione

I risultati del Progetto PASSI d'Argento hanno permesso di descrivere lo stato di salute della popolazione anziana e, in particolare, della popolazione con disabilità. Nell'indagine 2010, circa il 25% del campione era composto da persone definite "a rischio di disabilità", ovvero autonome in tutte le ADL, ma con bisogno di aiuto in almeno 2 IADL. L'informazione permette d'individuare importanti aree d'intervento nel campo della prevenzione della disabilità in soggetti ritenuti a rischio.

I risultati del Progetto evidenziano la necessità di programmare interventi capaci di agire sugli stili di vita e sui fattori di rischio modificabili che concorrono allo sviluppo di patologie ed alla perdita di autonomia. Ciò è in linea con i recenti Piani Regionali della Prevenzione (6). Inoltre, in accordo con le indicazioni dell'OMS (1), i risultati del Progetto evidenziano la necessità di agire anche sui fattori sociali, individuali, ambientali, economici ed assistenziali che possono essere considerati quali determinanti di un invecchiamento attivo.

Benché non si possano definire rappresentativi dell'intera realtà italiana (non tutte le regioni hanno partecipato ed, in alcune regioni, solo alcune ASL), i risultati di questa sperimentazione costituiscono un importante tentativo di strutturare una sorveglianza delle condizioni di vita e della salute della popolazione capace di fornire informazioni valide, tempestive, confrontabili e facilmente utilizzabili.

Occorre, tuttavia, tener conto del carattere sperimentale delle indagini: in alcuni contesti territoriali si sono verificati problemi procedurali che hanno inciso sulla qualità dei dati determinando, ad esempio, più alti tassi di sostituzione o di rifiuto. La messa a regime della sorveglianza in tutte le regioni potrà favorire la valutazione e l'integrazione, a livello centrale, regionale e locale, delle diverse strategie e dei diversi approcci, per fornire risposte che affrontino la complessità e l'articolazione dei bisogni della persona anziana.

Nota: definizione dei soggetti a "rischio di disabilità". Le IADL sono state utilizzate per individuare gli ultra 64enni a rischio di disabilità (7). Sulla base delle indicazioni fornite dalla letteratura scientifica (8), è stato costruito un indice (si/no) a partire dalle seguenti informazioni: perdita di peso involontaria nell'ultimo anno (si/no), caduta recente (si/no), paura di cadere (si/no). Successivamente, è stata creata una curva ROC (*Receiver Operating Characteristics*), utilizzando come variabile dicotomica l'indice costruito. In questo modo è stato possibile identificare un *cut-off* (2 o più IADL), che ha permesso di dividere la popolazione in due gruppi di soggetti. Sono stati, quindi, definiti a rischio di disabilità i soggetti che riferiscono di essere autonomi in tutte le ADL, ma che hanno bisogno di aiuto in almeno 2 IADL.

Riferimenti bibliografici

- (1) World Health Organization. Active ageing. A policy framework 2002. Consultato il 31 agosto 2012. Disponibile sul sito: www.who.int/ageing/active_ageing/en/index.html.
- (2) Biscaglia L, Baldi A, Carrozzi G., Cristofori M, Perra A, e il Gruppo PASSI d'Argento. PASSI d'Argento: la sperimentazione di un sistema di sorveglianza della salute delle persone con 65 o più anni. Notiziario dell'Istituto Superiore di Sanità - Insetto BEN; 22 (7-8): i-iii. Consultato il 31 agosto 2012. Disponibile sul sito: www.epicentro.iss.it/ben/2009/luglio/1.asp.
- (3) Katz S, Downs TD, Cash HR, Grotz RC. Progress in development of the index of ADL. *Gerontologist* 1970; 10: 20-30.
- (4) Lawton MP, Brody EM. Assessment of older people: self-maintaining and instrumental activities of daily living. *Gerontologist* 1969; 9: 179-185.
- (5) Istat. Disabilità in cifre. 2011. Consultato il 31 agosto 2012. Disponibile sul sito: www.disabilitaincifre.it/descrizioni/lista_met.asp?cod_met=2.
- (6) Centro nazionale per la prevenzione e il controllo delle malattie. Piani Regionali della Prevenzione per il triennio 2010-2012. Consultato il 31 agosto 2012. Disponibile sul sito: www.ccm-network.it/Pnp_2010-2012_piani-regionali
- (7) Nourhashémi F, Andrieu S, Gillette-Guyonnet S, Vellas B, Albarède JL, Grandjean H. Instrumental Activities of Daily Living as a Potential Marker of Frailty: A Study of 7364 Community-Dwelling Elderly Women (the EPIDOS Study). *Journal of Gerontology* 2001; 56 (7): 448-453.
- (8) Vermeulen J, Neyens JC, van Rossum E, Spreuwenberg MD, de Witte LP. Predicting ADL disability in community-dwelling elderly people using physical frailty indicators: a systematic review. *BMC Geriatrics* 2011; 1: 11-33.

Il Percorso nascita: le indagini dell'Istituto Superiore di Sanità nel contesto del Progetto Obiettivo Materno Infantile

Dott.ssa Laura Lauria, Dott.ssa Anna Lamberti, Dott.ssa Marta Buoncristiano, Dott.ssa Manila Bonciani, Dott. Michele Grandolfo, Dott.ssa Angela Spinelli

Contesto

La tendenza all'applicazione di un modello assistenziale di tipo bio-medico al percorso nascita, con l'esposizione delle donne ad un eccesso di medicalizzazione e di pratiche inappropriate, costituisce nel nostro Paese un tema molto dibattuto e di grande attualità. Questa problematica ha una valenza non solo italiana. L'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) ha, infatti, identificato "la nascita naturale" come obiettivo prioritario a livello europeo e, con riferimento alla promozione della salute materno-infantile, ha sottolineato l'importanza di predisporre servizi che prendano in carico l'assistenza con un approccio integrato, spaziando dalla pianificazione familiare all'assistenza pre- e post-natale fino a quella del neonato e del bambino. Si fa riferimento a modalità basate sull'offerta attiva ed attente ad impostare relazioni di comunicazione secondo il modello della presa di coscienza delle donne (1-3).

In Italia, l'inappropriatezza dell'assistenza assume livelli elevati: basti pensare che i Tagli Cesarei (TC) costituiscono il 38% dei parti (4), prevalenza più alta tra i Paesi europei quando, invece, secondo stime dell'OMS, questa percentuale non dovrebbe superare il 10-15%. In questo contesto, il Sistema Nazionale delle Linee Guida dell'Istituto Superiore di Sanità (SNLG-ISS) ha recentemente prodotto una Linea Guida sulla gravidanza fisiologica (5) ed un'altra sul TC (6) per sostenere la diffusione di comportamenti clinici appropriati nella pratica dell'assistenza ostetrica.

La grande contraddizione è che l'Italia è anche il Paese in cui da oltre 35 anni sono stati istituiti i consultori familiari (7), servizi che ricalcano nei principi fondanti quelli che oggi vengono indicati dall'OMS come fondamentali che, però, non sono stati sufficientemente potenziati in questi decenni.

Due momenti importanti per l'affermazione di principi, obiettivi e piani di intervento relativamente alla promozione della salute materno-infantile ed, in particolare, al percorso nascita in Italia, sono identificabili nel Piano Sanitario Nazionale (PSN) del 1998-2000 e nel "Piano nazionale per la promozione dell'appropriatezza degli interventi assistenziali nel percorso nascita e per la riduzione del taglio cesareo" approvato dalla Conferenza Stato-Regioni nel 2011.

Nel PSN del 1998-2000 la salute della donna è stata identificata come area strategica di intervento e, conseguentemente, è stato varato il Progetto Obiettivo Materno Infantile (POMI) che vedeva nel "percorso nascita" una delle sue articolazioni e ne stabiliva principi (ad esempio, umanizzazione dell'evento nascita, *empowerment* della donna), obiettivi (ad esempio, riduzione dei TC e promozione allattamento al seno) e strumenti realizzativi (ad esempio, offerta attiva, potenziamento consultori familiari, corsi di accompagnamento alla nascita e formazione del personale sanitario) (8).

Nel 2007, il Ministero della Salute ha assegnato all'ISS il compito di implementare, nel contesto dei principi del POMI, ed in collaborazione con le Aziende Sanitarie Locali (ASL) aderenti, un Progetto sul "Percorso nascita: promozione e valutazione della qualità di modelli operativi". Nell'ambito di tale Progetto, sono state condotte due indagini per valutare l'assistenza in gravidanza, l'assistenza ospedaliera e quella nel puerperio.

Metodi

Il Progetto è stato proposto alle 20 regioni, delle quali 11 hanno accettato di partecipare. Hanno aderito allo studio, complessivamente, 25 ASL di cui 7 nel Nord del Paese, 6 nel Centro, 6 nel Sud e 6 nelle Isole, con una popolazione *target* complessiva di circa 50.000 partorienti. Sono state condotte due indagini campionarie di popolazione, con *follow-up* a 3 ed a 12 mesi, nel 2008-2009 e nel 2010-2011. Base di campionamento sono stati i registri dei nati residenti presso le anagrafi comunali o l'anagrafe sanitaria ed i registri dei centri nascita. È stata raccomandata una numerosità campionaria di 120 partorienti per ogni ASL al fine di garantire una precisione delle stime di più o meno 10 punti percentuali per prevalenze di circa il 50%, con livello di confidenza del 95%. Sulla base delle nascite verificatesi nell'anno precedente, si è definito, per ciascuna ASL, lo spazio temporale sufficiente a reclutare il numero raccomandato di donne. Tutte le partorienti eleggibili dovevano essere reclutate dall'inizio dell'indagine. I criteri di esclusione erano: malattie gravi della madre o del bambino, infezione attiva con febbre $>38^{\circ}\text{C}$ e donne con perdite ematiche $>1.000\text{cc}$. Le donne sono state intervistate tramite questionario, a pochi giorni dal parto, preferibilmente in ospedale da personale sanitario precedentemente formato. Le stesse donne sono state re-intervistate dopo 3 mesi e dopo 12 mesi dal parto. Alla fine

di ogni intervista è stato chiesto a ciascuna donna il consenso ad essere re-intervistata al *follow-up* successivo. Le analisi qui riportate fanno riferimento all'insieme dei dati delle due indagini relativi alle partorienti. Le analisi descrittive vengono presentate per area territoriale di appartenenza delle ASL partecipanti, Nord, Centro e Sud/Isole, pur sottolineando che non sono rappresentative dell'intera area, ma solo della popolazione residente nelle ASL stesse. Si è, inoltre, valutata l'associazione tra alcuni indicatori assistenziali che sottendono un approccio di *empowerment* (assistenza del consultorio familiare, partecipazione ai corsi di accompagnamento alla nascita in gravidanza ed a gruppi di sostegno in puerperio) e l'esposizione delle donne a pratiche inappropriate o a quelle raccomandate. Tutte le analisi sono pesate con il reciproco della frazione di campionamento al fine di rendere il campione totale rappresentativo dell'intera popolazione delle ASL da cui i singoli campioni provengono. I modelli utilizzati tengono conto della struttura auto correlata dei dati.

Risultati e Discussione

Le indagini, realizzate con le stesse modalità, hanno coinvolto complessivamente 6.189 partorienti intervistate a pochi giorni dal parto, di cui 5.320 (86%) re-intervistate dopo 3 mesi dal parto e 4.917 (79%) dopo 12 mesi dal parto.

Una sintesi dei risultati, riportati in Tabella 1, fornisce un quadro dell'assistenza in Italia dal quale, oltre alla conferma di una eccessiva medicalizzazione, emerge anche un'ampia variabilità degli indicatori a livello di area territoriale, che indica l'adozione di modelli operativi assistenziali non omogenei sul territorio nazionale. Per quanto riguarda le informazioni riportate dalle donne sull'assistenza in gravidanza, si rileva come solo il 13,7% delle gestanti sia stata seguita dal consultorio familiare o da un'ostetrica, mentre la gran parte si è rivolta al ginecologo privato. Il 79,5% delle donne ha effettuato 5 o più ecografie, il 59,3% delle primipare ha partecipato ad un corso di accompagnamento alla nascita, di cui il 75,1% organizzato da consultorio familiare, ed il 23,2% ha assunto acido folico in periodo periconcezionale. Gli indicatori assistenziali in gravidanza sono simili nelle ASL analizzate del Nord ed in quelle del Centro del Paese, con l'eccezione dell'offerta dei corsi di accompagnamento alla nascita che sono stati proposti in ugual misura dai consultori familiari e da altre strutture (ospedali e privati) nelle ASL del Nord, mentre in quelle del Centro e del Meridione circa l'80-90% dei corsi è stato proposto dal consultorio familiare. Complessivamente, nelle ASL analizzate del Sud e delle Isole gli indicatori rilevano una maggiore medicalizzazione ed una minore attività finalizzata a migliorare conoscenze e competenze nelle donne.

Anche gli indicatori ospedalieri confermano un eccessivo ricorso a pratiche medico-chirurgiche quali il TC (35,5%), l'episiotomie (43,6%), l'induzione del travaglio (19,4%) e l'anestesia epidurale (16,9%). L'assistenza ospedaliera appare leggermente meno medicalizzata nelle ASL analizzate del Centro rispetto a quelle del Nord, mentre le ASL del Sud e delle Isole mostrano valori degli indicatori decisamente peggiori.

Secondo quanto rilevato nelle interviste di *follow-up*, è stata offerta una visita domiciliare a poche settimane dal parto a circa il 66,7% delle puerpere e, di queste, circa il 60,5% ha accettato la visita. È stato proposto un sostegno all'allattamento al seno, tramite l'organizzazione di incontri strutturati con personale sanitario, al 12,2% delle intervistate, mentre il 17,8% delle donne ha partecipato a gruppi di auto-aiuto tra mamme. Il 59,1% delle donne dichiara di aver ricevuto informazioni sulla contraccezione da adottare nei primi mesi successivi al parto. L'offerta di visita domiciliare e l'accettazione sono maggiori nelle ASL del Nord e più basse in quelle del Meridione, mentre l'attività di sostegno all'allattamento sembra maggiormente presente nelle ASL del Centro. Nelle ASL del Centro del Paese è anche più elevata la prevalenza di allattamento esclusivo al seno a 3 mesi dal parto, 59,7% verso il 54,4% nelle ASL del Nord ed il 40,8% nelle ASL del Sud ed Isole. Una differenza si riscontra anche nella prevalenza di allattamento al seno a 12 mesi tra le ASL del Centro-Nord, con una media del 35,1%, e quelle del Meridione, 29,1%. Le donne residenti nelle ASL del Centro dichiarano, inoltre, con una frequenza maggiore di aver ricevuto durante il percorso assistenziale informazioni sui metodi di contraccezione da utilizzare alla ripresa dei rapporti sessuali: 71,2% verso il 53,4-55,6% delle donne residenti nelle ASL analizzate del Sud ed Isole e del Nord del Paese.

L'assistenza del consultorio familiare e/o dell'ostetrica rispetto a quella ricevuta da ginecologo privato o ospedaliero (non di consultorio), la partecipazione ai corsi di accompagnamento alla nascita ed il sostegno ricevuto nel puerperio sono fattori importanti attraverso cui il sistema assistenziale può perseguire i principi di umanizzazione dell'evento nascita puntando sulle competenze e le conoscenze delle donne perché possano esprimere la loro capacità di scelta. I risultati dei modelli logistici mostrano come questi fattori siano positivamente associati con un miglioramento degli indicatori assistenziali (Tabella 2). In linea con le raccomandazioni risultano, infatti, significativamente ridotti il rischio di effettuare un numero eccessivo di ecografie ed il rischio di ricorso al TC così come risulta migliorata la capacità di cogliere le opportunità assistenziali mostrata dalla

maggior probabilità di accettazione di una visita domiciliare, quando viene offerta, e dalla maggior probabilità che le donne riferiscano di aver ricevuto informazioni durante la gravidanza, in questo caso specificamente sui metodi di contraccezione da utilizzare alla ripresa dei rapporti sessuali. A questo proposito vale la pena sottolineare quanto sia importante essere informate su questo argomento per promuovere l'uso dei metodi di procreazione responsabile a fini di pianificazione familiare e di riduzione del fenomeno dell'Interruzione Volontaria di Gravidanza. I nostri dati (non riportati in tabella) confermano come l'aver ricevuto informazioni durante la gravidanza sia associato ad un maggior uso di metodi contraccettivi: OR=2,38 (IC95% 1,80-3,14). Gli effetti positivi dei fattori assistenziali in gravidanza e nel puerperio considerati, sono evidenti anche osservando come migliorino gli indicatori di allattamento al seno: aumenta, anche se non sempre in modo statisticamente significativo, la probabilità di allattare esclusivamente al seno a 3 mesi dal parto e, comunque, al seno a 12 mesi dal parto.

Tabella 1 - Percentuale degli indicatori assistenziali in gravidanza, ospedalieri ed in puerperio per macroarea - Anni 2008-2009, 2010-2011

	Nord 7 ASL	Centro 6 ASL	Sud/Isole 12 ASL	Totale 25 ASL
N donne intervistate a pochi giorni dal parto	1.487	1.603	3.099	6.189
<i>Indicatori assistenziali in gravidanza</i>				
Gravidanza seguita da consultorio familiare/ostetrica	18,1	15,3	10,9	13,7
Ecografie effettuate in gravidanza (5 o più)	75,8	75,7	83,4	79,5
Partecipazione a corso di accompagnamento alla nascita - primipare	74,8	72,9	44,7	59,3
Corso di accompagnamento alla nascita offerto da consultorio familiare - primipare	46,9	89,2	82,2	75,1
Assunzione di acido folico in periodo periconcezionale	27,5	25,7	19,9	23,2
<i>Indicatori assistenziali ospedalieri</i>				
Taglio cesareo	29,6	25,9	43,5	35,5
Episiotomia - parto spontaneo	36,6	33,2	55,1	43,6
Travaglio indotto - parto spontaneo	19,9	17,8	20,2	19,4
Anestesia epidurale - parto spontaneo	13,3	12,5	22,0	16,9
<i>Indicatori assistenziali in puerperio</i>				
Offerta visita domiciliare	80,3	68,6	60,4	66,7
Accettazione visita domiciliare, se offerta	76,5	62,8	50,8	60,5
Partecipazione gruppo di sostegno allattamento al seno	7,6	25,2	6,4	12,2
Partecipazione gruppo di auto aiuto tra mamme	20,9	24,6	12,3	17,8
Informazioni ricevute sulla contraccezione da usare nei mesi successivi al parto	55,6	71,2	53,4	59,1
Allattamento esclusivo al seno a 3 mesi dal parto	54,4	59,7	40,8	49,3
Allattamento al seno a 12 mesi dal parto	35,5	34,7	29,1	32,2

Fonte dei dati: ISS. Indagini Percorso nascita: promozione e valutazione della qualità di modelli operativi. Anni 2008-2011.

Tabella 2 - Associazioni (Odds Ratio* ed Intervalli di Confidenza al 95%) tra tipo di assistenza (Consultorio Familiare-CF, partecipazione ai Corsi di Accompagnamento alla Nascita-CAN e partecipazione a gruppi di sostegno all'allattamento al seno) in puerperio per alcuni indicatori assistenziali in gravidanza ed in puerperio - Anni 2008-2009, 2010-2011

	Effettuate 5 o più ecografie	Partecipato CAN (solo primarie)	TC	Accettata visita domiciliare	Ricevute informazioni su contraccezioni	Allattamento esclusivo al seno a 3 mesi	Allattamento esclusivo al seno a 12 mesi
Gravidanza seguita da CF	0,17 (0,12-0,23)	2,19 (1,40-3,41)	0,69 (0,56-0,86)	1,55 (1,09-2,21)	1,27 (1,06-1,52)	1,19 (0,97-1,47)	1,15 (0,90-1,48)
Partecipato a CAN			0,39 (0,49-0,70)	1,78 (1,33-2,39)	1,79 (1,58-2,03)	1,33 (1,14-1,56)	1,42 (1,19-1,69)
Partecipato a gruppi di sostegno						1,42 (0,93-2,18)	1,46 (1,04-2,03)

*Gli Odds Ratio sono aggiustati per età, parità, istruzione, stato occupazionale e area geografica di residenza.

Fonte dei dati: ISS. Indagini Percorso nascita: promozione e valutazione della qualità di modelli operativi. Anni 2008-2011.

Conclusioni

I risultati delle indagini confermano come sia auspicabile che i consultori familiari vengano riqualificati e rilanciati su tutto il territorio nazionale per il raggiungimento di obiettivi di umanizzazione del percorso nascita, di promozione della salute materno-infantile e di uniformità ed equità dell'assistenza, anche in coerenza e continuità con gli obiettivi stabiliti dal POMI e confermati nel più recente e già citato "Piano nazionale per la promozione dell'appropriatezza degli interventi assistenziali nel percorso nascita e per la riduzione del taglio cesareo" (9). Nel programma, che si articola in più punti, uno dei quali dedicato proprio alla integrazione territorio-ospedale per garantire la presa in carico, la continuità assistenziale e l'umanizzazione della nascita, viene fatto esplicito riferimento ai consultori familiari per la gestione delle gravidanze fisiologiche, alla diffusione dei corsi di accompagnamento alla nascita ed alle dimissioni protette delle puerpere e dei neonati, promuovendo il ritorno al territorio (consultorio familiare e Pediatria di Libera Scelta). Il processo di cambiamento non può riguardare soltanto gli aspetti organizzativi dei servizi, ma riguarda l'approccio culturale di tutto il personale socio-sanitario coinvolto che deve essere chiamato ad una continua riflessione su quelli che sono interventi e modalità assistenziali appropriate nell'ottica del miglioramento delle competenze delle donne, secondo il concetto di promozione della salute sancito nella carta di Ottawa.

Riferimenti bibliografici

- (1) WHO Europe (2009). European strategic approach for making pregnancy safer. Disponibile sul sito: www.euro.who.int/en/what-we-do/health-topics/Life-stages/maternal-and-newborn-health/policy-and-tools/european-strategic-approach-for-making-pregnancy-safer.
- (2) WHO Department of Making Pregnancy Safer. Working with individuals, families and communities to improve maternal and newborn health. 2010. Disponibile sul sito: www.who.int/maternal_child_adolescent/documents/who_fch_rhr_0311/en/index.html.
- (3) Hatem M, Sandall J, Devane D, Soltani H, Gates S. Midwife-led versus other models of care for childbearing women. Cochrane Database of Systematic Reviews 2008, Issue 4. Art. No.: CD004667. DOI: 10.1002/14651858.CD004667.pub2.
- (4) Boldrini R, Di Cesare M e Tamburini C. Certificato di assistenza al parto (CeDAP). Analisi dell'evento nascita - Anno 2009. Roma: Ministero della Salute. 2012.
- (5) SNLG-ISS. Gravidanza fisiologica. Linea Guida 20. Roma: Ministero della Salute, Istituto Superiore di Sanità, Centro per la valutazione dell'efficacia dell'assistenza sanitaria; 2010. Disponibile sul sito: www.snlgiss.it/lgn_gravidanza_fisiologica_2010.
- (6) SNLG-ISS, Taglio cesareo: una scelta appropriata e consapevole. Seconda parte. Linea guida 22. Roma: Ministero della Salute, Istituto Superiore di Sanità; 2012; Disponibile sul sito: www.snlg-iss.it/cms/files/LG_Cesareo_finaleL.pdf
- (7) Grandolfo ME. Consultori familiari secondo il progetto obiettivo materno infantile: basi epistemologiche, epidemiologiche e operative. In L. Lauria e S. Andreozzi (Ed). Percorso nascita e immigrazione in Italia: le indagini del 2009. Roma: Istituto Superiore di Sanità; 2011. (Rapporti ISTISAN 11/12). Disponibile sul sito: www.iss.it/binary/publ/cont/11_12_web.pdf
- (8) Ministero della Sanità. Decreto ministeriale del 24/4/2000. Progetto Obiettivo Materno Infantile. Gazzetta Ufficiale n. 131 Suppl. Ord. n. 89 del 7/6/2000.
- (9) Accordo, ai sensi dell'articolo 9 del decreto legislativo 28 agosto 1997, n. 281, tra il Governo, le regioni e le province autonome di Trento e Bolzano, le province, i comuni e le comunità montane sul documento concernente «Linee di indirizzo per la promozione ed il miglioramento della qualità, della sicurezza e dell'appropriatezza degli interventi assistenziali nel percorso nascita e per la riduzione del taglio cesareo». (Rep. atti n. 137/CU) (11A00319) (G.U. Serie Generale n. 13 del 18 gennaio 2011).

La sanità elettronica

Dott. Claudio Di Carlo, Dott.ssa Elisabetta Santarelli

Contesto

Il termine sanità elettronica (o *e-health*) indica l'insieme delle applicazioni dell'*Information and Communication Technology* (ICT) in sanità. Secondo Eng (1) l'*e-health* è "the use of emerging information and communication interactive technology, especially the Internet, to improve or enable health and health care".

Secondo la Commissione Europea (2), l'*e-health* "comprende tutte le applicazioni dell'ICT nella vasta gamma di funzioni proprie di un sistema sanitario". Queste riguardano medici, manager ospedalieri, infermieri, specialisti di gestione dei dati, amministratori della previdenza sociale e, naturalmente, i pazienti attraverso la prevenzione delle malattie o una migliore gestione delle stesse. Il concetto di *e-health* è, dunque, molto ampio e multidimensionale. Le prime due dimensioni sono relative alla domanda ed all'offerta dei servizi di necessità corrente: visite mediche, esami, prenotazioni, guardia medica, Pronto Soccorso etc. La terza dimensione è relativa all'infrastruttura tecnica ed all'apparato informatico necessari all'erogazione di questi servizi. L'ultimo aspetto è culturale, in quanto l'uso e l'offerta dell'*e-health* possono aversi solo se si diffonde un'adeguata cultura tecnologica ed informatica.

L'Italia, ha assunto un impegno importante in materia di *e-health* con il Piano e-Gov 2012, che si è posto l'obiettivo di semplificare e digitalizzare i servizi sanitari elementari entro il 2012 (prescrizioni e certificati di malattia digitale, sistemi di prenotazione *online* etc.) e creare le infrastrutture necessarie per l'erogazione di servizi sanitari elettronici.

Gli strumenti e le soluzioni *e-health* includono sia strumenti per le amministrazioni ed i professionisti sanitari che per i cittadini. Fra i principali citiamo: certificati medici e prescrizioni digitali, il Fascicolo Sanitario Elettronico¹ (FSE), sistemi di prenotazione informatizzati, accesso elettronico ai referti, sistemi informativi di *management*, telemedicina etc. L'*e-health* rappresenta un vero e proprio paradigma di innovazione a cui contribuiscono diverse discipline (l'informatica, la medicina, l'economia aziendale e la statistica) il cui sviluppo non può essere pianificato senza un'adeguata conoscenza del fenomeno ottenibile attraverso analisi qualitative e quantitative. A tal fine, dati rilevanti ed attendibili sono necessari.

Lo sviluppo delle innovazioni tecnologiche nelle regioni presenta, ad oggi, un quadro eterogeneo dovuto per lo più ad un limitato coordinamento tra le iniziative sviluppate (3). Ciò si riflette nella disponibilità di dati molto diversi fra loro e rende difficili le analisi statistiche. Questa limitazione di dati appropriati rappresenta una barriera nello sviluppo di politiche per incentivare l'*e-health*. In Italia, i dati sulla sanità elettronica vengono attualmente prodotti e gestiti da sistemi informativi amministrativi, gestionali e clinici che ricadono sotto la responsabilità di molteplici soggetti locali. Anche le indagini effettuate finora in materia sono affidate ad iniziative locali ed occasionali e vengono svolte con scopi e criteri differenti con la conseguenza che i risultati non sono sempre confrontabili.

Il contributo originale di questo articolo consiste nella proposta di un *set* di indicatori statistici standard per misurare la diffusione dell'*e-health*, che siano comparabili ed utilizzabili per analisi quantitative ed esplorative sul fenomeno.

Metodi

In questo paragrafo viene proposto un *set* di indicatori per misurare il livello di dotazione degli strumenti ICT delle infrastrutture sanitarie e valutare l'offerta dei servizi elettronici ai cittadini, nonché il livello di utilizzo degli stessi.

Il modello, costruito in accordo con le Linee Guida dell'Organizzazione per la Cooperazione e lo Sviluppo Economico (OCSE) (4, 5), è basato sulle quattro dimensioni sopra descritte: è costituito da un indicatore, calcolato come media ponderata di specifici sotto indicatori, per ognuna delle quattro dimensioni e da un indicatore complessivo del livello di *e-health* (6, 7). Tutti gli indicatori sono stati standardizzati in modo da essere confrontabili ed assumono valori numerici puri compresi fra 0 e 100.

¹Il Fascicolo Sanitario Elettronico (FSE) è l'insieme dei dati e documenti digitali di tipo sanitario e socio-sanitario generati da eventi clinici presenti e trascorsi riguardanti l'assistito. Il FSE è istituito dalle regioni e PA nel rispetto della normativa vigente in materia di protezione dei dati personali a fini di: prevenzione, diagnosi, cura e riabilitazione; studio e ricerca scientifica in campo medico, biomedico ed epidemiologico; programmazione sanitaria, verifica della qualità delle cure e valutazione dell'assistenza sanitaria (art. n. 12 Decreto Legge n. 179/2012). Erogamento comunitario obbliga tutti i Paesi europei a produrre dati sulla popolazione residente straniera per genere, età e cittadinanza.

Offerta di servizi e-health

La dimensione offerta di servizi *e-health* si inserisce nell'ambito del compito istituzionale della sanità di erogare servizi ai cittadini che, grazie all'adozione dell'*e-health*, siano sempre più efficaci ed efficienti. Per misurare questa dimensione utilizziamo l'indicatore *eSupply* che sintetizza i seguenti sotto indicatori relativi ai servizi tecnologici offerti ai cittadini: prenotazioni delle prestazioni, ritiro dei referti, pagamento del ticket, FSE, comunicazione *online* e servizi di telemedicina. L'indicatore valuta sia la tipologia dei servizi ICT offerti (prenotazioni delle prestazioni, FSE o altro) e sia il livello tecnologico dei servizi implementati (prenotazioni con Centro Unico di Prenotazione, *web* etc.).

Utilizzo di servizi e-health

La dimensione utilizzo di servizi *e-health* indica gli aspetti relativi alla fruizione dei servizi tecnologici da parte dei cittadini. Quanto più questi servizi sono semplici da usare, pubblicizzati, economici, adeguati alle esigenze, tanto più i cittadini li utilizzano. Per questa dimensione usiamo l'indicatore *eUse* che misura il livello di utilizzo dei servizi tecnologici ed analizza gli stessi aspetti della dimensione *eSupply* visti dall'ottica del cittadino.

Rete e-health

La dimensione rete *e-health* è relativa agli aspetti legati all'infrastruttura di base per l'erogazione dei servizi sanitari digitali ed è costituita dalle reti regionali che collegano a livello nazionale le varie strutture sanitarie locali, i Medici di Medicina Generale (MMG) ed i Pediatri di Libera Scelta (PLS). La rete è fondamentale per poter offrire servizi digitali di qualità accessibili a tutti i cittadini come, ad esempio, un sistema unico di prenotazione funzionante su tutto il territorio nazionale e valido per tutte le strutture sanitarie. Per quantificare questa dimensione utilizziamo l'indicatore *eNet* che valuta il livello delle strutture sanitarie (strutture sanitarie locali, farmacie, MMG e PLS) collegate in rete, cioè in grado di comunicare con un unico linguaggio standard. In questo ambito, si inserisce l'anagrafe sanitaria regionale, cioè la disponibilità in rete delle informazioni essenziali di tutti i cittadini residenti nella regione. L'indicatore *eNet* esprime l'"effetto rete" cioè la capacità del sistema sanitario di fare sistema e, quindi, di offrire servizi integrati standard a tutti i cittadini.

Know-how tecnologico

L'ultimo aspetto che consideriamo nella gestione dei servizi *e-health* è la dimensione *know-how* tecnologico del personale sanitario che misura il grado di competenza e conoscenza tecnologica del personale. Quanto più il personale è esperto, tanto più i servizi tecnologici vengono sfruttati al massimo delle loro potenzialità. Per misurare questa dimensione utilizziamo l'indicatore *eKnow-how* che sintetizza i seguenti aspetti: possesso della firma digitale, capacità di redigere certificati e prescrizioni digitali, referti elettronici e formazione a distanza per il personale sanitario.

L'indice complessivo *eHealth* misura il livello totale di *e-health* raggiunto dalle strutture sanitarie, cioè la dotazione di servizi digitali adottati, il loro livello di utilizzo da parte dei cittadini ed il grado di integrazione fra le strutture sanitarie. L'indice *eHealth* è calcolato come media aritmetica semplice degli indicatori *eSupply*, *eUse*, *eNet* e *eKnow-how*.

Risultati e Discussione

Gli indicatori del modello proposto sono stati calcolati per l'anno 2009 utilizzando i dati del Progetto Livelli di Innovazione Tecnologica In Sanità (LITIS), un'indagine censuaria sulla sanità elettronica condotta sulle Aziende Sanitarie Locali, Aziende Ospedaliere, Policlinici Universitari ed Istituti di Ricovero e Cura a Carattere Scientifico presenti sul territorio nazionale (8). L'indagine ha avuto un tasso di risposta pari al 60% (147 strutture rispondenti).

Dallo studio effettuato emerge un quadro di offerta e di utilizzo dei servizi sanitari eterogeneo, in cui raramente si fa rete e fortemente differenziato fra il Nord, il Centro ed il Meridione. Gli indicatori di sanità elettronica per area geografica sembrano seguire quello che è il livello dello sviluppo infrastrutturale, tecnologico ed economico del Paese.

Al Nord, sembrano essere più diffusi piani di innovazione tecnologica condivisi all'interno delle strutture e l'utilizzo dei servizi elettronici sembra essere più avanzato. Ciò può essere legato ad una maggiore consapevolezza del potenziale innovativo dell'ICT e ad una cultura dei decisori sanitari orientata a programmi di integrazione "in rete" dei sistemi locali. Il Nord-Est presenta le *performance* migliori rispetto a tutti gli indicatori,

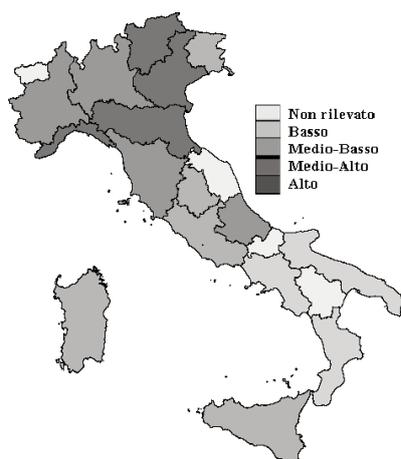
seguito dal Nord-Ovest, mentre il Centro-Sud e le Isole si posizionano a seguire con un certo distacco. L'analisi dei dati mostra che tutti gli indicatori vanno nella stessa direzione, cioè a valori elevati di offerta dei servizi digitali corrispondono valori alti di utilizzo, di rete e di formazione e viceversa. Un valore alto dell'indice complessivo *eHealth* è associato ad una diffusa offerta di servizi ICT in un contesto territoriale di elevato effetto rete fra le Aziende e di adeguata conoscenza digitale del personale sanitario, dove vengono erogati servizi integrati facilmente accessibili ed utilizzabili dai cittadini-pazienti.

Tabella 1 - Indicatori di sanità elettronica per macroarea ed indicatore complessivo *eHealth* - Anno 2009

Area	<i>eSupply</i>	<i>eUse</i>	<i>eNet</i>	<i>eKnowHow</i>	<i>eHealth</i>
Nord-Ovest	24,6	12,7	17,4	33,4	22,0
Nord-Est	35,1	16,3	15,7	35,8	25,7
Centro	20,6	11,1	11,9	30,4	18,5
Sud	10,2	8,6	4,3	20,3	10,9
Isole	20,5	12,4	4,0	28,2	16,3

Fonte dei dati: Elaborazione su dati LITIS. Anno 2009.

Indicatore *eHealth* per regione. Anno 2009



Conclusioni

Dai risultati di questo lavoro emerge come le regioni del Centro-Nord sembrano avere adottato con maggior incisività politiche di sanità elettronica volte all'integrazione dei servizi delle singole Aziende Sanitarie e campagne di sensibilizzazione e di diffusione di una cultura digitale tra gli operatori del settore ed i cittadini. Politiche comuni e condivise di adozione di strumenti ICT e soluzioni di tipo "e-health", se combinate con opportuni cambiamenti organizzativi e con l'acquisizione di nuovi *skills*, producono risparmi ed aumenti di produttività (riduzione degli errori medici, attenuazione delle cure non necessarie, diminuzione delle liste di attesa e riduzione materiale cartaceo) che possono incidere positivamente sui bilanci sempre più esigui delle regioni. Investire nelle tecnologie ICT nella sanità, inoltre, costituisce un notevole beneficio per l'economia e per la produttività di un Paese attraverso incentivi all'occupazione e la creazione di nuovi posti di lavoro (2). Nel contesto italiano di scarsa disponibilità di statistiche ufficiali puntuali e complete sulla sanità elettronica è evidente la necessità di mettere a disposizione dei *policy maker* uno strumento univoco, come quello proposto nel presente lavoro, in grado di misurare il fenomeno attraverso indicatori statistici chiari e semplici da interpretare.

Riferimenti bibliografici

(1) Eng T.R. The e-Health landscape: a terrain map of emerging Information and Communication Technologies in health and health care. The Robert Wood Johnson Foundation Princeton. NJ 2001.

- (2) Commissione Europea. E-Health. Making health care better for European citizens: an action plan for a European e-health area 2004.
- (3) Rossi Mori A. Integrated clinical information systems: an essential resource - an opportunity for international cooperation, Swiss Medical Informatics Journal 2004; 52: 7-13.
- (4) Ronchi E. ICTs in the health sector: towards and OECD model survey. Working Paper DSTI/ICCP/IIS (2010) 6, 2010.
- (5) Ronchi E, Spiezia V. Project on benchmarking adoption and use of ICT in the health sector: towards an OECD model survey-An update. Working Paper DSTI/ICCP/IIS (2011) 7, 2011.
- (6) Di Carlo C, Santarelli E. e-health in Italy: current state and future prospects of statistical information". Atti del convegno AICA, Torino, 15-17 Novembre 2011.
- (7) Di Carlo C, Santarelli E. Dati e indicatori statistici sulla sanità elettronica in Italia. Atti del Convegno "Making decisions: the role of statistics for knowledge and governance", Roma, 19-20 Aprile 2012.
- (8) Rossi Mori A, Tamburisi O. LITIS: uno strumento di valutazione e programmazione. eHealthcare 2010; 2: 8-19.

I contenuti espressi in questo lavoro riflettono, esclusivamente, le opinioni degli Autori, senza impegnare la responsabilità dell'Amministrazione di appartenenza

Autori

Dott.ssa Mariachiara Antoniotti, ASL Novara

Dott. Amedeo Baldi, ASL1 Massa e Carrara

Dott.ssa Sibilla Berni Canani, Istituto Nazionale di Ricerca per gli Alimenti e la Nutrizione, Roma

Dott.ssa Elvira Bianco, ASL Avellino

Dott.ssa Lilia Biscaglia, Laziosanità, Agenzia di Sanità Pubblica, Roma

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

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

Dott. Giuliano Carrozzi, AUSL Modena

Dott.ssa Luciana Chiti, USL 3 Toscana, Pistoia

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

Dott. Marco Cristofori, ASL 4 Terni, Orvieto

Dott.ssa Amalia De Luca, Azienda Sanitaria Provinciale, Cosenza

Dott. Claudio Di Carlo, Dipartimento per le Comunicazioni, Ministero dello Sviluppo Economico, Roma

Dott.ssa Teresa Di Fiandra, Ministero della Salute, Roma

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

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

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

Dott. Michele Grandolfo, Centro Nazionale di Epidemiologia, Sorveglianza e Promozione della Salute, Istituto Superiore di Sanità, Roma

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

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

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

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

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

Dott.ssa Elisabetta Santarelli, Dipartimento per le Comunicazioni, Ministero dello Sviluppo Economico, Roma

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