



osservatorio

nazionale sulla salute nelle regioni italiane

Rapporto Osservasalute

Stato di salute e qualità dell'assistenza
nelle regioni italiane

2011



INDICE APPROFONDIMENTI

Profilo di salute della popolazione adulta: i dati dello studio Progressi delle Aziende Sanitarie per la Salute in Italia	3
Ruolo della comunicazione nel programma “Guadagnare Salute”	7
Monitoraggio della campagna di vaccinazione contro il <i>Human Papilloma Virus</i> attraverso la rilevazione dei dati di copertura vaccinale	11
Controllo metabolico nella popolazione con diabete di tipo 2 in cura presso i servizi di diabetologia. Gli Annali dell’Associazione Medici Diabetologi.....	16
Stima della popolazione residente straniera.....	19
Andamento della salute perinatale dei nati da donne immigrate nel Lazio.....	22
Cambiamento organizzativo in sanità: evidenze dal processo di dipartimentalizzazione.....	27
Registro italiano dei decessi con lesione cerebrale.....	31
Programmazione per l’autosufficienza di sangue e farmaci plasmaderivati	34
Autori	38

Profilo di salute della popolazione adulta: i dati dello studio Progressi delle Aziende Sanitarie per la Salute in Italia

Gruppo Tecnico centrale di coordinamento Sistema Sorveglianza PASSI*

Contesto

In Europa, le malattie croniche hanno un impatto significativo sulla salute in termini di morte prematura, cronicità e disabilità. In aggiunta ai fattori non modificabili, quali età e predisposizione genetica, gli stili di vita svolgono un ruolo importante nella genesi delle principali malattie croniche non trasmissibili, che costituiscono le cause più frequenti di mortalità e perdita di anni di vita in buona salute nel nostro Paese. Inoltre, questi fattori comportamentali possono condizionare l'insorgenza di fattori di rischio intermedi (ipertensione arteriosa, colesterolemia elevata, iperglicemia ed obesità).

In Italia, le comunità locali ed i servizi di Sanità Pubblica operano per ridurre tali rischi. Investire nella prevenzione e nel controllo delle malattie croniche, promuovendo stili di vita sani ed agendo, in particolare, sui principali fattori di rischio modificabili (fumo, alcol, scorretta alimentazione ed inattività fisica), è l'idea che sta alla base del programma nazionale "Guadagnare Salute". In questo contesto, è essenziale monitorare gli stili di vita delle persone, nonché rilevare il grado di conoscenza e l'adesione all'offerta di misure di prevenzione.

Nel 2006, il Ministero della Salute ha affidato al Centro Nazionale di Epidemiologia, Sorveglianza e Promozione della Salute (CNESPS) dell'Istituto Superiore di Sanità (ISS) il compito di realizzare un sistema di sorveglianza della popolazione adulta dedicato a questi temi: PASSI, cioè Progressi delle Aziende Sanitarie per la Salute in Italia. Due precedenti studi trasversali, coordinati dal CNESPS, hanno consentito di sperimentare e validare gli strumenti e la metodologia sulla base delle principali esperienze internazionali esistenti (in particolare, il *Behavioral Risk Factor Surveillance System* americano).

PASSI è concepito per fornire informazioni dettagliate a livello aziendale e regionale, in modo da consentire confronti tra le Aziende Sanitarie Locali (ASL) e le Regioni partecipanti e fornire ai decisori, ai professionisti della Sanità Pubblica ed a tutti i soggetti interessati, informazioni utili per le attività programmatiche, ottenute dalla "viva voce" dei cittadini, che integrano quelle fornite da sistemi basati su dati di servizio e da altre fonti.

Metodi

Funzionamento del sistema (1, 2)

Un campione di residenti di età compresa tra 18-69 anni viene estratto, con metodo casuale, dagli elenchi delle anagrafi sanitarie. Personale delle ASL, specificamente formato, effettua interviste telefoniche (25 al mese per ASL) raccolte in forma anonima e trasmesse ad un unico archivio elettronico nazionale. La rilevazione avviene continuamente durante tutto l'anno. Viene somministrato un questionario standardizzato costituito da un nucleo fisso di domande e moduli opzionali, variabili di anno in anno, che le Regioni possono adottare per rispondere a proprie specifiche esigenze informative.

I temi di salute posti sotto sorveglianza sono:

- i principali comportamenti che costituiscono fattori di rischio per le malattie croniche oggetto del programma "Guadagnare Salute": fumo, alcol, scorretta alimentazione ed inattività fisica;
- tra questi, particolare attenzione è data alle condizioni di rischio cardiovascolare: ipertensione, ipercolesterolemia, diabete;
- l'adesione ai programmi organizzati di prevenzione primaria e secondaria: i programmi di screening oncologico per il tumore della cervice uterina, della mammella e del colon retto e le vaccinazioni contro influenza e rosolia;
- la sicurezza stradale e domestica;
- la percezione dello stato di salute e della qualità della vita, connessa alla salute, ed i sintomi depressivi.

I dati PASSI sono rappresentativi a livello locale (ASL); per ottenere stime a livello regionale e nazionale, i dati aziendali vengono aggregati ed analizzati tramite appositi meccanismi di pesatura.

Stato di avanzamento

Tutte le 21 Regioni/PA hanno aderito al progetto e la rilevazione dei dati ha avuto inizio nell'aprile 2007. A dicembre 2010, erano state registrate nell'archivio centrale oltre 130 mila interviste complete ed a luglio 2011 il numero di interviste caricate era pari ad oltre 150 mila.

Le procedure di campionamento utilizzate, la formazione del personale coinvolto e la collaborazione con i

Medici di Medicina Generale hanno consentito di ottenere indicatori di qualità della rilevazione favorevoli: adottando gli standard dell'*American Association for Public Opinion Research* (in parte differenti dai più semplici indicatori di monitoraggio sinora riportati nei Rapporti PASSI), il tasso di risposta nel 2010 è stato pari all'82,0%, ed il tasso di rifiuto pari all'8,0% (3).

Le analisi sono state condotte su dati pesati del *Pool* nazionale PASSI che, nel 2010, comprendeva 126 ASL su 148, con una copertura pari a circa l'85% della popolazione italiana di 18-69 anni. Oltre alla descrizione dei principali indicatori, a livello di *Pool* sono stati effettuati confronti territoriali e ne è stata valutata l'evoluzione temporale. Per garantire confronti omogenei, sono stati inclusi nell'analisi temporale solo i dati delle ASL che hanno partecipato alla rilevazione ininterrottamente dal 2007 al 2010 (*Pool* omogeneo, comprendente oltre il 90% delle ASL partecipanti a PASSI).

Risultati PASSI sui temi di “Guadagnare Salute” (4)

Attività fisica

La maggior parte degli italiani svolge almeno un tipo di attività fisica: il 33,0% delle persone intervistate nel 2010 ha riferito di effettuare un lavoro pesante o di praticare attività fisica ad un livello che può essere definito attivo; il 37,0% risultava parzialmente attivo (non effettuava un lavoro pesante o praticava attività fisica in misura inferiore a quanto raccomandato), mentre il 30,7% figurava come completamente sedentario (Tabella 1).

Considerando il quadriennio 2007-2010, si è osservata, nel *Pool* omogeneo, una tendenza all'aumento della prevalenza di sedentari nel periodo dal 2007 al 2009 (27,5% vs 30,8%), mentre il valore è rimasto stabile nel 2010. Tuttavia, nello stesso periodo, sono diminuite le persone sedentarie che percepiscono il proprio livello di attività fisica come sufficiente: questo cambiamento di percezione potrebbe essere dovuto all'attività di sensibilizzazione promossa a vari livelli.

Nel 2010 il 31,0% degli intervistati ha dichiarato che un medico o un altro operatore sanitario ha chiesto loro se svolgessero attività fisica ed al 32,0% di questi è stato consigliato di effettuare regolare attività fisica.

Situazione nutrizionale ed abitudini alimentari

Secondo i dati PASSI, nel 2010 circa il 32% degli adulti risulta in sovrappeso (Indice di Massa Corporea-IMC compreso tra 25-29,9) e circa l'11% obeso (IMC \geq 30): complessivamente, quindi, più di quattro adulti su dieci (42,2%) si trovano in una condizione di eccesso ponderale (Tabella 1). Di questi, il 52,0% ha dichiarato di aver ricevuto da un medico o altro operatore sanitario il consiglio di fare una dieta per perdere peso: il valore più basso si registra in Basilicata (35,0%), quello più alto nelle ASL della Sardegna (59,0%). Tale percentuale è inferiore nei soggetti in sovrappeso (44,0%) rispetto agli obesi (77,0%). Il 39,0% delle persone in eccesso ponderale ha dichiarato di aver ricevuto il consiglio di fare regolarmente attività fisica.

Riguardo al consumo di frutta e verdura, nel 2010, circa cinque adulti su dieci hanno consumato 3 o più porzioni al giorno di frutta e verdura, ma solo il 10,0% ha aderito alle raccomandazioni internazionali assumendo 5 o più porzioni al giorno.

Abitudine al fumo e disassuefazione

Nel 2010, più della metà degli intervistati non è fumatore, il 18,0% è classificabile come ex fumatore ed il 28,4% come fumatore, secondo la definizione dell'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS), che comprende anche coloro che hanno smesso di fumare da meno di 6 mesi (fumatori in astensione) (Tabella 1). Tra i fumatori, la media di sigarette fumate al giorno è pari a 13. Nell'intera popolazione, coloro che hanno dichiarato di fumare tutti i giorni sono il 27,0% ed i forti fumatori, cioè coloro che hanno dichiarato di fumare più di 20 sigarette al giorno, sono il 2,0%. Il 52,0% dei fumatori, che sono stati visitati da un medico o da un operatore sanitario negli ultimi 12 mesi, ha dichiarato di aver ricevuto il consiglio di smettere di fumare; tale raccomandazione è stata suggerita più frequentemente nelle regioni meridionali e nelle Isole.

Nel corso del 2010, tra coloro che nei 12 mesi precedenti l'intervista erano fumatori, il 40,0% ha tentato di smettere di fumare, una percentuale sovrapponibile a quelle stimate negli anni precedenti. Di questi, il 17,0% non fumava al momento dell'intervista: l'8,0% non fumava da più di 6 mesi ed è stato perciò classificato come “ex fumatore” (secondo la definizione dell'OMS) ed il 9,0% è stato classificato come “in fase di disassuefazione” poiché aveva smesso di fumare da meno di 6 mesi.

Tra chi, nell'ultimo anno, ha tentato di smettere, il 94,0% l'ha fatto da solo; poco più del 2% ha usato farmaci o cerotti e solo una percentuale inferiore all'1% si è rivolta ai servizi o ai corsi offerti dalle ASL. Queste percentuali sono molto simili sia tra chi è riuscito a smettere, che tra chi ha tentato senza riuscirci.

Fumo passivo

L'87,0% delle persone intervistate ha riferito che il divieto di fumare viene rispettato sempre o quasi sempre nei locali pubblici frequentati. Effettuando un confronto tra regioni, si osserva un marcato gradiente Nord-Sud. Per quanto riguarda il divieto di fumo sul luogo di lavoro, nel *Pool* omogeneo 2007-2010, la percentuale di persone che ha riferito che tale divieto viene rispettato sempre o quasi sempre, è aumentata in misura statisticamente significativa, passando dall'85,0% del 2007 all'89,0% del 2010.

Nel 2010, in ambito domestico, il 76,0% degli intervistati ha dichiarato di non aver ammesso il fumo in alcun locale della propria abitazione, il 20,0% lo ha permesso in alcune stanze ed il restante 4,0% in tutti gli ambienti chiusi della casa. Considerando il dato di *Pool* omogeneo, dal 2007 al 2010 la prevalenza di persone che ha riferito un divieto assoluto di fumo in casa è aumentata di 6,0 punti percentuali.

Consumo di alcol

La soglia del consumo moderato di alcol, adottata da PASSI, è pari a 2 Unità Alcoliche (UA) per gli uomini (1 UA per le donne) bevute in almeno 1 giorno degli ultimi 30. In base ai limiti definiti per il consumo moderato di alcol, al numero di unità di bevande alcoliche consumate in un'unica occasione ed alle diverse modalità del consumo, è possibile procedere ad una classificazione di gruppi a rischio per le conseguenze sfavorevoli dell'alcol: consumatori non moderati, consumatori che bevono solo o prevalentemente fuori pasto e coloro che indulgono in grandi bevute (*binge drinking*).

Coloro che appartengono ad uno (o più) dei tre gruppi sopra nominati, vengono considerati consumatori a rischio: la loro percentuale, nel 2010, è risultata pari al 19,4% a livello di *Pool*. Si osservano differenze statisticamente significative nel confronto tra le regioni, con un gradiente Sud-Nord (*range* dal 9,3% della Campania al 44,2% della PA di Bolzano) (Tabella 1).

Il consumo *binge* è più frequente tra i giovani dai 18-24 anni, negli uomini, tra le persone con alto livello di istruzione ed in quelle senza difficoltà economiche.

Nel *Pool* di ASL partecipanti al sistema, solo il 15,0% degli intervistati riferisce che un medico o un altro operatore sanitario si è informato sul consumo di alcol. Si osservano differenze statisticamente significative nel confronto tra le regioni. Si va dal 9,0% delle ASL di Basilicata, Campania e Marche al 31,0% della Sardegna. Questa frequenza è rimasta sostanzialmente stabile negli ultimi anni.

Solo il 6,0% dei consumatori considerabili a rischio dichiara di aver ricevuto da un medico o da un altro operatore sanitario il consiglio di bere meno. Anche la frequenza di consumatori a rischio che dichiarano di aver ricevuto consigli dal medico è stabile dal 2007.

Tabella 1 - Prevalenza (per 100) dei principali fattori di rischio modificabili nella popolazione di 18-69 anni per regione - Anno 2010

Regioni	Eccesso ponderale (IC 95%)	Sedentari (IC 95%)	Consumo di alcol a rischio (IC 95%)	Fumatori (IC 95%)
Piemonte	37,4 (35,8-39,0)	27,8 (26,3-29,4)	22,8 (21,4-24,3)	27,9 (26,5-29,4)
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	40,4 (35,1-45,9)	25,5 (21,0-30,7)	21,8 (17,6-26,8)	26,8 (22,1-32,0)
Lombardia	33,1 (30,7-35,6)	20,8 (18,6-23,1)	25,9 (23,6-28,3)	28,9 (26,4-31,4)
Bolzano-Bozen	29,5 (24,8-34,7)	9,5 (6,5-13,6)	44,2 (38,6-50,0)	26,6 (21,6-32,2)
Trento	36,1 (32,8-39,5)	15,6 (13,0-18,5)	28,6 (25,5-31,9)	23,0 (20,0-26,3)
Veneto	39,7 (38,3-41,0)	23,2 (22,0-24,5)	25,9 (24,7-27,2)	24,0 (22,8-25,3)
Friuli Venezia Giulia	43,1 (40,8-45,4)	21,0 (19,1-23,1)	31,4 (29,2-33,7)	27,9 (25,8-30,1)
Liguria	38,4 (35,7-41,1)	23,4 (21,1-25,9)	21,5 (19,1-24,0)	26,1 (23,7-28,8)
Emilia-Romagna	43,4 (41,7-45,0)	23,9 (22,4-25,4)	23,6 (22,2-25,1)	29,3 (27,7-30,9)
Toscana	38,9 (37,0-40,9)	27,8 (26,0-29,6)	19,5 (17,9-21,2)	28,4 (26,5-30,3)
Umbria	43,2 (40,8-45,7)	23,1 (20,9-25,4)	19,6 (17,6-21,9)	31,8 (29,4-34,4)
Marche	40,2 (37,5-43,0)	29,0 (26,4-31,6)	22,7 (20,3-25,2)	27,0 (24,4-29,8)
Lazio	41,4 (39,7-43,1)	35,3 (33,6-37,0)	16,0 (14,7-17,4)	30,9 (29,2-32,6)
Abruzzo	39,1 (35,7-42,7)	40,5 (37,1-44,0)	25,3 (22,2-28,6)	35,1 (31,6-38,7)
Molise	49,0 (43,9-54,0)	21,8 (17,7-26,5)	30,0 (25,4-34,9)	28,4 (23,8-33,4)
Campania	48,4 (46,2-50,7)	36,5 (34,3-38,8)	9,3 (8,0-10,8)	31,3 (29,2-33,6)
Puglia	49,4 (47,3-51,4)	36,4 (34,4-38,5)	12,7 (11,3-14,2)	29,1 (27,2-31,1)
Basilicata	47,6 (44,2-51,0)	47,4 (43,7-51,2)	12,5 (10,1-15,4)	27,4 (24,3-30,7)
Calabria	48,7 (43,0-54,5)	38,7 (34,1-43,5)	21,5 (16,1-28,2)	24,3 (20,1-29,0)
Sicilia	46,3 (43,2-49,5)	44,6 (41,3-47,9)	12,1 (10,2-14,4)	26,5 (23,7-29,5)
Sardegna	36,4 (32,2-40,9)	26,0 (21,8-30,6)	20,2 (16,4-24,7)	25,6 (21,5-30,2)
Pool di ASL PASSI	42,2 (41,6-42,8)	30,7 (30,1-31,3)	19,4 (18,9-19,9)	28,4 (27,8-29,0)

Fonte dei dati: CNESPS. Sistema di sorveglianza PASSI. Anno 2010.

Conclusioni

I dati PASSI (Tabella 1) evidenziano importanti differenze tra ASL e tra regioni per quanto riguarda i rischi considerati dal programma “Guadagnare Salute”, con un gradiente Nord-Sud per fumo, sedentarietà ed eccesso ponderale, mentre per l'alcol il valore più alto dell'indicatore di consumo si concentra al Nord. Su queste differenze si può incidere con appropriate azioni di Sanità Pubblica per conseguire rilevanti guadagni di salute.

PASSI e le altre sorveglianze, condotte su mandato del Ministero della Salute e delle Regioni, consentono di rispondere alle esigenze informative delle ASL e delle Regioni stesse, per adeguare le strategie di promozione della salute e programmare gli interventi preventivi, in modo da raggiungere gli obiettivi di salute previsti dal Programma “Guadagnare Salute” e dai Piani Regionali della Prevenzione (5).

Riferimenti bibliografici

- (1) Gruppo Tecnico di Coordinamento del Progetto di sperimentazione del “Sistema di Sorveglianza PASSI”. Sistema di Sorveglianza PASSI (Progressi delle Aziende Sanitarie per la Salute in Italia). Rapporti ISTISAN: 07/30 2007, viii, 228 p. Disponibile sul sito: <http://www.iss.it/binary/publ/cont/07-30.1195128446.pdf>.
- (2) Sistema di sorveglianza PASSI (Progressi delle Aziende Sanitarie per la Salute in Italia): risultati 2007. Rapporti ISTISAN: 09/31 2009, ix, 136 p. Disponibile sul sito: <http://www.epicentro.iss.it/passi/default.asp>.
- (3) Baldissera S, Campostrini S, Binkin N, Minardi V, Minelli G, Ferrante G, et al. Features and initial assessment of the Italian Behavioral Risk Factor Surveillance System (PASSI), 2007-2008. *Prev Chronic Dis.* 2011; 8 (1): A24.
- (4) Presentazioni dei risultati del Sistema di Sorveglianza PASSI sono reperibili sul sito Epicentro/PASSI. Disponibile sul sito: <http://www.epicentro.iss.it/passi/>.
- (5) Centro nazionale per la prevenzione e il controllo delle malattie. Piani Regionali della Prevenzione per il triennio 2010-2012. Disponibile sul sito: http://www.ccm-network.it/Pnp_2010-2012_piani-regionali.

*Gruppo Tecnico centrale di coordinamento Sistema Sorveglianza PASSI

Sandro Baldissera, Paolo D'Argenio, Barbara De Mei, Gianluigi Ferrante, Valentina Minardi, Valentina Possenti, Elisa Quarchioni, Stefania Salmaso, Istituto Superiore di Sanità, Roma;
 Nicoletta Bertozzi, Dipartimento di Sanità Pubblica, AUSL Cesena;
 Stefano Campostrini, Università degli Studi Ca' Foscari, Venezia;
 Giuliano Carrozzini, Dipartimento di Sanità Pubblica, AUSL Modena;
 Angelo D'Argenio, Dipartimento di Prevenzione, ASL Caserta;
 Piroous Fateh-Moghadam, Servizio educazione alla salute, Azienda Provinciale per i Servizi Sanitari, Trento;
 Massimo O. Trinito, Dipartimento di Prevenzione, AUSL Roma C, Roma;
 Stefania Vasselli, Ministero della Salute, Roma.

Ruolo della comunicazione nel programma “Guadagnare Salute”

Gruppo di coordinamento centrale del Progetto Programma di informazione e comunicazione a sostegno degli obiettivi del programma “Guadagnare Salute”*

Contesto

Il progetto “Programma di informazione e comunicazione a sostegno degli obiettivi del programma Guadagnare Salute” (PinC) (1), avviato nel 2008 e coordinato dal Centro Nazionale di Epidemiologia, Sorveglianza e Promozione della salute (CNESPS) dell’Istituto Superiore di Sanità (ISS), su mandato del Ministero della Salute, sostiene il programma Guadagnare Salute (2) con iniziative di comunicazione e formazione promosse a livello nazionale, regionale e locale. La finalità di PinC è attivare processi di consapevolezza e di *empowerment* per scelte di vita salutari a livello individuale e collettivo. Le attività prevedono il coinvolgimento delle istituzioni sanitarie e non sanitarie, delle organizzazioni e dei partner presenti nella società civile che, a diverso titolo, hanno un ruolo nella promozione della salute.

Il progetto ha focalizzato l’attenzione su alcune attività considerate strategiche (Tabella 1):

- lo sviluppo di un piano di comunicazione che prevede iniziative rivolte a *target* diversi e l’utilizzo di mezzi di comunicazione differenziati ed integrati;
- la valorizzazione delle informazioni provenienti dai Sistemi di Sorveglianza di popolazione per l’elaborazione di messaggi finalizzati alla promozione di stili di vita salutari;
- la realizzazione di un piano di formazione rivolto a figure chiave nell’ambito della promozione della salute;
- il sostegno alla rete di istituzioni e soggetti coinvolti nel programma “Guadagnare Salute” nell’ottica dell’intersettorialità.

Tabella 1 - *Gli obiettivi strategici del Progetto Pinc*

Validare	Un modello di comunicazione efficace
Consolidare	Il ruolo e le competenze degli operatori che operano nell’ambito della promozione della salute
Sensibilizzare e responsabilizzare	I singoli cittadini e la collettività sull’importanza di scegliere uno stile di vita salutare
Rafforzare	La rete di collaborazione tra le istituzioni ed i soggetti coinvolti nel “Programma Guadagnare Salute”
Potenziare	La collaborazione con le reti di sorveglianza di popolazione
Valorizzare ed integrare	Le diverse attività sviluppate a livello nazionale, regionale e locale al fine di condividere obiettivi e messaggi efficaci per la promozione della salute

Metodi

In linea con gli orientamenti del programma “Guadagnare Salute”, PinC riconosce il ruolo fondamentale della comunicazione quale parte integrante del processo di promozione della salute, per contribuire ad aumentare le conoscenze, attivare processi di consapevolezza tra i cittadini e facilitare la creazione di reti interistituzionali e collaborazioni tra le organizzazioni sanitarie e non sanitarie, che possono rendere più efficaci gli interventi e le iniziative per la popolazione. Coerentemente con un approccio di tipo partecipativo, le iniziative di comunicazione del progetto PinC hanno previsto il coinvolgimento attivo dei potenziali destinatari e sono state pianificate in modo accurato al fine di evitare interventi improvvisati, sporadici e non coordinati, poco efficaci per la promozione della salute.

Strumenti ed iniziative di formazione e comunicazione

Nell’ambito del progetto Pinc sono state attivate iniziative di comunicazione e di formazione rivolte alla popolazione generale, agli operatori del mondo sanitario e delle Istituzioni, impegnati a livelli differenti nella promozione della salute.

Il piano formativo, rivolto alle “figure chiave” coinvolte in “Guadagnare Salute”, è stato pensato per permettere un aggiornamento costante, sia sulle informazioni attualmente disponibili in merito all’impatto dei principali fattori di rischio sulla salute, sia sulle competenze comunicativo-relazionali funzionali alla promozione della salute. L’offerta formativa prevede attività didattiche da svolgere:

- in presenza ed orientate all’approfondimento della comunicazione per la promozione della salute e del *counselling*;

- a distanza al fine di creare occasioni di approfondimento delle conoscenze sulla base di una revisione aggiornata della letteratura scientifica.

In aggiunta alle attività didattiche, il piano comunicativo ha previsto molteplici azioni volte ad aumentare le conoscenze sul programma “Guadagnare Salute” e sui fattori di rischio quali: il consumo di alcol e di tabacco, la scorretta alimentazione e la sedentarietà. I messaggi e le attività di comunicazione sono state messe a punto grazie ad un’attenta analisi delle caratteristiche dei diversi *target*. Oltre alle informazioni socio-demografiche, sono stati indagati fattori psicografici, opinioni ed atteggiamenti, nonché la percezione del rischio legata alla messa in atto di comportamenti non salutari. Sulla base delle informazioni raccolte è stato sviluppato il Piano di Comunicazione Nazionale volto alla popolazione generale e declinato su due *target* primari quali donne ed adolescenti. La campagna di comunicazione è stata ideata con l’obiettivo di mettere in relazione due aspetti: la dimensione della scelta, intesa come messa in atto consapevole di comportamenti salutari e la cura di sé, ovvero il “volersi bene” ed agire in modo tale da favorire il proprio benessere.

La campagna di comunicazione integrata per la popolazione generale

La diffusione dei messaggi è stata realizzata attraverso l’utilizzo di mezzi di comunicazione integrati a diffusione nazionale e locale differenziati in base al *target* ed agli obiettivi comunicativi (Tabella 2).

Tabella 2 - I mezzi di comunicazione ed i target di riferimento della campagna di comunicazione di PinC

Mezzi di comunicazione	Target
Stampa	Popolazione generale Donne
Radio	Giovani ed adulti
TV	Popolazione generale
Opuscolo “Un corretto stile di vita ti aiuta a vivere meglio”	Popolazione generale
Opuscolo “Non fumare è la scelta migliore che puoi fare”	Donne e Famiglie
Brochure “Guadagnare Salute”	Decisori
Booklet	Operatori
Cartoline Promozionali - Video virale e <i>social network</i> - <i>Banner Advertising</i>	Giovani
Sito web “Guadagnare Salute” e <i>newsletter</i> digitale	Popolazione generale Operatori sanitari e non sanitari

- Campagna stampa su stili di vita, attività fisica ed alimentazione (3)

La campagna stampa, pensata per un *target* adulto, è stata declinata in tre punti: “Quando scegli uno stile di vita sano, ti prendi cura di te”, “Quando fai attività fisica, ti prendi cura di te”, “Quando mangi sano, ti prendi cura di te”. I materiali, realizzati in formato a pagina intera, mezza pagina e poster, sono stati diffusi su diverse testate a tiratura nazionale quali: *free press*, riviste settimanali e periodici di settore, in particolare femminili (City, Leggo, Panorama, Il Salvagente, Chi, Donna Moderna, Sorrisi in tavola, Starbene, Cucina Moderna, Sorrisi Benessere, Di Più, Diva e Donna etc.) per un totale di 16 uscite.

- Radio

In collaborazione con l’Ufficio Stampa dell’ISS, sono state selezionate 38 radio a diffusione nazionale e locale (RTL, Subasio, RadioZeta, Radio Italia anni 60 etc.), attraverso le quali sono stati diffusi circa 1.300 comunicati radiofonici elaborati *ad hoc*, sui temi di un corretto stile di vita, sana alimentazione e consumo di alcol.

- Video (3).

Lo Spot TV, centrato sui temi dell’alimentazione e dell’attività fisica, è stato diffuso sulle televisioni locali e trasmesso sui 515 teleschermi dei circuiti chiusi di tre stazioni ferroviarie italiane: Milano Centrale, Roma Termini, Napoli Centrale. Sono state, inoltre, allestite aree espositive nelle stazioni di Roma Termini e Napoli Centrale, per la distribuzione di materiale informativo.

Materiali informativi

- *Leaflet* istituzionale “Un corretto stile di vita ti aiuta a vivere meglio”

Rivolto alla popolazione generale, il pieghevole descrive i principali fattori di rischio per la salute ed, attraverso brevi e significativi messaggi, illustra alcuni comportamenti da seguire per condurre uno stile di vita sano. Il *leaflet* è stato distribuito nelle stazioni ferroviarie di Roma e Napoli, a bordo di un Bus itinerante di “Guadagnare Salute”(4) ed in occasione degli eventi promossi sul territorio nazionale dal progetto PinC. È stato, inoltre, distribuito nelle regioni che ne hanno fatto richiesta, per un totale di 52.800 copie, al fine di diffonderlo in modo capillare sul territorio e all’interno delle riviste della Coop rivolte ai 2 milioni e 635 mila soci.

- Opuscolo donne “Non fumare è la scelta migliore che puoi fare”(5)

L’opuscolo fornisce informazioni rivolte alla popolazione femminile in merito all’abitudine al consumo di tabacco ed ai benefici della disassuefazione, soprattutto in alcuni momenti della vita di una donna, quali la gravidanza, l’allattamento e la menopausa. Distribuito all’interno del bus itinerante, è destinato anche alle 17.413 farmacie aderenti alla Federazione delle aziende e servizi socio-farmaceutici (ASSOFARM) ed alla Federazione nazionale unitaria titolari di farmacia (Federfarma).

Altri strumenti di comunicazione realizzati, rivolti agli operatori sanitari e non sanitari, sono:

- una *brochure* a schede sui contenuti del programma “Guadagnare Salute” rivolta agli operatori non sanitari, in particolare ai decisori;
- un *booklet* sull’attività di comunicazione realizzata ed alcuni elementi di valutazione.

Iniziativa comunicative rivolte al target giovani

Con la messa a punto di strumenti tra loro integrati e coordinati, sono state realizzate iniziative di comunicazione rivolte ai giovani.

Cartoline Promozionali (3) dedicate ai temi del consumo di alcol, fumo di tabacco e guida sotto l’effetto di alcolici, le cartoline promozionali sono state distribuite all’interno del circuito “Promocard” in diverse tipologie di luoghi frequentati dai giovani: esercizi commerciali, punti di aggregazione, svago e divertimento (come palestre, pub, locali pubblici) e di ristoro. Le immagini ed il testo sono stati pensati per attirare l’attenzione del *target* al quale si rivolgono. Affinché tali strumenti possano essere utilizzati anche nell’ambito di interventi mirati sul territorio, è stato predisposto uno spazio per la personalizzazione. Le cartoline promozionali sono state rese disponibili anche in versione elettronica (*e-card*) per essere diffuse via internet.

- Video “Virale”

La campagna di comunicazione del progetto PinC si è avvalsa dell’utilizzo dei cosiddetti *new media* che hanno permesso di diffondere molti dei materiali creati. Tra questi, è stato pubblicato sui *social network* e sui principali siti di condivisione video (YouTube, Web TV) un video sulla guida sotto l’effetto di alcol sfruttandone al meglio le potenzialità di diffusione “Virale”, ossia la capacità di diffondere un contenuto in rete grazie alla condivisione spontanea da parte degli utenti.

- *Banner advertising*

Alcuni messaggi delle *promocard* sono stati trasformati in strumenti di pubblicizzazione caricati sui siti web (studenti.it, giovani.it, university.it) con l’obiettivo di indirizzare il pubblico sul sito e sui *social network* dedicati ai temi di “Guadagnare Salute”.

Comunicazione sul web: tradizionale e 2.0

Il sito web di PinC, che dall’1 aprile 2012 ad oggi ha ottenuto 2.284 visite (fonte: Google Analytics), è stato progettato e sviluppato al fine di raccogliere:

- approfondimenti relativi ai quattro temi di “Guadagnare Salute”;
- le iniziative di comunicazione realizzate;
- gli interventi di promozione della salute attuati sul territorio;
- i materiali per la formazione dedicata agli operatori.

È disponibile anche una *newsletter* informativa, “Guadagnare Salute News”, alla quale sono attualmente iscritti 670 utenti.

Ufficio stampa

Durante la campagna di comunicazione è risultato fondamentale il supporto dell’ufficio stampa, che ha curato e sviluppato rapporti continuativi con i giornalisti al fine di sostenere il lancio e la pubblicizzazione della campagna e rielaborare, sotto forma di pillole informative, la complessità dei dati, delle informazioni e dei concetti da veicolare. Alcune testate nazionali hanno dato spazio ai contenuti della campagna di comunicazione permettendo la pubblicazione di più di 150 articoli ed approfondimenti durante il periodo compreso tra aprile e settembre 2011.

Eventi a carattere nazionale

Nel convegno di lancio della campagna “La comunicazione per la salute. Iniziative di comunicazione per Guadagnare Salute”, è stata illustrata la filosofia che sta alla base del progetto PinC, ossia porre in essere una comunicazione di tipo partecipativo che passi attraverso il coinvolgimento di diversi attori sociali, afferenti al settore sanitario e non (scuola, Comuni, trasporti, mobilità, industria alimentare etc.) per costruire una rete che,

secondo l'approccio intersettoriale del programma "Guadagnare Salute", includa soggetti differenti impegnati nella promozione della salute.

Nel quadro generale di "Guadagnare Salute", ed in particolare del progetto PinC, si è avvertita sin dal principio l'esigenza di organizzare periodicamente una manifestazione nazionale dedicata alla promozione della salute, che includa incontri scientifici ed istituzionali, ed una mostra allestimento finalizzata a favorire lo scambio di esperienze tra Istituzioni, operatori sanitari ed operatori economici. Sulla base dell'esperienza maturata nel 2009 a Napoli (6), dove si è tenuto l'incontro "Guadagnare Salute: i progressi delle aziende sanitarie per la salute in Italia" focalizzato sui dati di sorveglianza dei comportamenti a rischio nella popolazione adulta, è prevista la seconda manifestazione nazionale dal titolo: "Le sfide della promozione della salute: dalla sorveglianza agli interventi sul territorio" che si terrà a Venezia il 21-22 giugno 2012(7). A distanza di quasi 3 anni dal convegno di Napoli, tale evento rappresenta un momento per confrontarsi sui risultati conseguiti, sugli impegni da assumere, sulle nuove sinergie da sviluppare nell'ambito del percorso intersettoriale avviato da "Guadagnare Salute".

Conclusioni

La comunicazione risulta, pertanto, una componente strategica fondamentale per la promozione di stili di vita salutari e si inserisce all'interno di un processo che non comprende solo azioni dirette a rinforzare le competenze dei singoli individui, ma anche orientate a modificare le condizioni sociali, ambientali ed economiche per ridurre l'impatto sulla salute pubblica ed individuale. In tale ottica, le iniziative di comunicazione e formazione del progetto PinC, hanno contribuito a:

- rafforzare la collaborazione tra tutte le Istituzioni coinvolte a differenti livelli nella promozione della salute;
- sostenere le iniziative di confronto e di scambio rivolte a *target* specifici (come Medici di Medicina Generale, pediatri, operatori dei servizi territoriali, farmacisti, insegnanti, associazioni dei cittadini, personale delle amministrazioni comunali), valorizzando l'importante ruolo che svolgono nel rapporto con alcune fasce di popolazione;
- consolidare le competenze degli operatori che possono sostenere i cittadini nel compiere scelte di vita salutari;
- valorizzare ed integrare le attività di promozione della salute di progetti già in atto o da attuare;
- pianificare le strategie di comunicazione da adottare a livello territoriale prestando attenzione ai differenti *target*, al linguaggio da adottare ed agli strumenti da utilizzare;
- promuovere iniziative sul territorio per sensibilizzare i cittadini sull'importanza di scegliere comportamenti salutari.

Riferimenti bibliografici

(1) Programma di informazione e comunicazione a sostegno degli obiettivi del programma GUADAGNARE SALUTE. pag. 402-405 Rapporto Istisan: 11/17 2011 "Relazione dell'Istituto Superiore di Sanità sui risultati dell'attività svolta nel 2010". 2011, x, 562 p.

(2) Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 4 maggio 2007. Documento programmatico "Guadagnare salute". Gazzetta Ufficiale n. 117 del 22-5-2007 Suppl. Ordinario n.119.

(3) I materiali realizzati sono disponibili sul sito:

<http://www.guadagnaresalute.it/promozione/promozioneCampaniaMateriali.asp>.

(4) L'iniziativa è descritta sul sito: <http://www.guadagnaresalute.it/promozione/promozionebus.asp>.

(5) L'opuscolo è scaricabile all'indirizzo: <http://www.guadagnaresalute.it/promozione/pdf/donneFumo.pdf>.

(6) Disponibile sul sito: <http://www.epicentro.iss.it/gs-napoli2009/default.asp>

(7) Disponibile sul sito: <http://www.veneziam2012.guadagnaresalute.it/>

*Gruppo di coordinamento centrale del Progetto Programma di informazione e comunicazione a sostegno degli obiettivi del programma Guadagnare Salute

Barbara De Mei, Chiara Cattaneo, Ilaria Giovannelli, Susanna Lana, Valentina Possenti, Pierfrancesco Barbariol, Arianna Dittami, Lorenzo Fantozzi, Pietro Maiozzi, Valerio Occhiodoro, Paola Scardetta, Istituto Superiore di Sanità, Roma.

Monitoraggio della campagna di vaccinazione contro il *Human Papilloma Virus* attraverso la rilevazione dei dati di copertura vaccinale

Dott.ssa Cristina Giambi, Dott.ssa Silvia Declich, Referenti Regionali per la vaccinazione HPV*

Contesto

La vaccinazione contro il *Human Papilloma Virus* (HPV) è stata inserita nel calendario vaccinale dell'età evolutiva a fine 2007 (1). In accordo con le raccomandazioni divulgate dall'Organizzazione Mondiale della Sanità (2) ed in linea con gli altri Paesi europei (3), le adolescenti nel dodicesimo anno di vita sono state scelte come *target* prioritario. Tale strategia permette di immunizzare ragazze non ancora sessualmente attive, garantendo la massima efficacia della vaccinazione. I dati disponibili per i due vaccini riportano, infatti, un'efficacia clinica stimata per la prevenzione delle lesioni CIN2+ pari al 99-100% nelle donne non ancora infettate dai tipi di HPV contenuti nel vaccino (4).

Inoltre, la scelta delle 12enni permette:

- di rivolgersi a ragazze che frequentano la scuola dell'obbligo facilitando l'offerta anche a gruppi a rischio di deprivazione sociale;
- di facilitare la comunicazione con le famiglie;
- di sfruttare le occasioni di contatto con le strutture vaccinali degli adolescenti, già *target* di altri interventi vaccinali.

A partire dal 2008, quindi, questa vaccinazione viene offerta attivamente e gratuitamente alle 12enni dai servizi vaccinali su tutto il territorio nazionale. Coerentemente con la modifica del Titolo V della Costituzione (5), è stata lasciata piena autonomia alle Regioni ed alle PA di Trento e Bolzano circa la decisione e la modalità dell'offerta della vaccinazione alle adolescenti appartenenti ad altre coorti di nascita, oltre quella considerata prioritaria. Ad oggi, 6 regioni (Valle d'Aosta, Piemonte, Friuli Venezia Giulia, Toscana, Liguria e Puglia) offrono il vaccino attivamente e gratuitamente ad una seconda coorte di nascita compresa tra 15-18 anni di vita e la Basilicata a 4 coorti (di 12, 15, 18 e 25 anni) (6).

Per monitorare l'andamento di una campagna vaccinale è fondamentale osservare i dati di copertura. Dall'introduzione della vaccinazione contro l'HPV, il Centro Nazionale di Epidemiologia Sorveglianza e Promozione della Salute (CNESPS) dell'Istituto Superiore di Sanità (ISS), in collaborazione con il Gruppo di Sanità Pubblica del Coordinamento Interregionale della Prevenzione, rileva periodicamente i dati di copertura vaccinale e li pubblica sul portale di epidemiologia del CNESPS (<http://www.epicentro.iss.it/focus/hpv/hpv.asp>).

Metodi

Il CNESPS rileva i dati di copertura per la vaccinazione contro l'HPV per regione, coorte di nascita e numero di dosi somministrate. Questa modalità di raccolta è più dettagliata e tempestiva rispetto al sistema utilizzato per le altre vaccinazioni previste dal calendario vaccinale, coordinato dal Dipartimento di Prevenzione del Ministero della Salute; il sistema ministeriale, infatti, raccoglie annualmente i dati di copertura per ciclo completo delle altre vaccinazioni relativamente all'ultima coorte di nascita oggetto di chiamata attiva (7).

Al contrario, i dati di copertura HPV vengono raccolti ogni 6 mesi per tutte le coorti di nascita, dalle nate nel 1982 (che nel 2008 rappresentavano le 25enni) alla più giovane coorte invitata (dodicenni nell'anno corrente). Questo permette di avere un dato di copertura aggiornato per ogni coorte di nascita, che tenga conto dei recuperi delle non rispondenti o di altri interventi attuati a livello locale per promuovere la vaccinazione. Una volta raggiunti gli obiettivi di copertura, questa rilevazione potrà essere resa annuale ed inglobata nella raccolta routinaria dei dati di copertura coordinata dal Ministero della Salute sopra menzionata.

In questo approfondimento sono riportati e discussi i dati di copertura vaccinale relativi al *target* primario della vaccinazione HPV.

Risultati e Discussione

Nella Tabella 1 vengono riportati i dati nazionali e regionali di copertura vaccinale per HPV relativi alla coorte di nascita 1997, che rappresenta la prima coorte invitata attivamente nella maggior parte delle regioni nel corso del 2008 (fanno eccezione Basilicata e Valle d'Aosta che hanno avviato l'offerta nel 2007 invitando le nate nel 1995 e nel 1996). La copertura vaccinale risulta pari al 70% ed al 65% per una e tre dosi di vaccino, rispettivamente. Emerge, inoltre, un'ampia variabilità regionale (24-82% per tre dosi di vaccino) (6).

L'Intesa Stato-Regioni del 20 dicembre 2007 aveva fissato come obiettivo del programma di immunizzazione

per l'HPV il raggiungimento di una copertura $\geq 95\%$, con tre dosi di vaccino, entro i 5 anni dall'inizio del programma di vaccinazione.

Il nuovo Piano Nazionale della Prevenzione Vaccinale 2012-2014, approvato a marzo 2012, ha confermato le scelte strategiche indicate nell'Intesa del 2007 in termini di *target* e obiettivo di copertura vaccinale. Tuttavia, alla luce delle difficoltà incontrate nel raggiungimento dell'obiettivo posto all'epoca, esso è stato rimodulato come segue: "Raggiungimento di coperture vaccinali per tre dosi di HPV $\geq 70\%$ nelle 12enni a partire dalla coorte del 2001, $\geq 80\%$ nelle 12enni a partire dalla coorte del 2002, $\geq 95\%$ nelle 12enni a partire dalla coorte del 2003" (8).

Secondo l'attuale assetto politico, queste indicazioni devono essere contestualizzate all'interno della singola regione.

I dati di copertura per la coorte 1997 riportati in Tabella 1 sono aggiornati al 30 giugno 2011, pertanto sono stati rilevati dopo oltre 3 anni dall'avvio della campagna vaccinale in tutte le regioni. Di queste, solo 8 regioni hanno superato la copertura vaccinale del 70% con 3 dosi di vaccino; 3 regioni hanno di poco superato l'80% e nessuna regione ha raggiunto il 95% di copertura (6).

Il Grafico 1 descrive l'andamento temporale della copertura nazionale per l'HPV delle coorti di nascita 1997-1999. Per costruire tale grafico è stata utilizzata l'adesione alla vaccinazione per la prima dose, piuttosto che per il ciclo completo, poiché, essendo la somministrazione della terza dose di vaccino prevista dopo 6 mesi dalla prima, al momento della rilevazione della copertura vaccinale la somministrazione delle terze dosi alle coorti più giovani non era stata completata in tutto il territorio. Sull'asse delle ascisse viene riportato il numero progressivo della rilevazione semestrale della copertura vaccinale effettuata dall'ISS. Le prime due rilevazioni vengono effettuate nel corso dell'anno in cui le ragazze della coorte vengono chiamate attivamente alla vaccinazione (a metà ed a fine anno): pertanto, non stupisce il basso dato di copertura. Poiché la chiamata di una coorte ha inizio in tempi molto diversi tra le varie regioni, possiamo considerare il valore raccolto con la quarta rilevazione come primo dato utile, indicativo della copertura vaccinale media nazionale.

Relativamente alla coorte 1997 (invitata nel corso del 2008), il grafico mette in evidenza che da giugno 2009 (61%) all'ultima rilevazione effettuata a giugno 2011 (70%) c'è stato un continuo, seppur lieve, incremento delle coperture vaccinali, dovuto al lavoro di recupero effettuato ogni anno su tutte le coorti oggetto di chiamata attiva.

Dal grafico emerge chiaramente che il trend temporale dei dati di copertura vaccinale delle coorti di nascita 1998 e 1999 è pressoché sovrapponibile a quello della coorte 1997. Non si apprezza, però, alcun miglioramento del dato di copertura vaccinale nel tempo, pertanto, ad oltre 3 anni dall'avvio della campagna di vaccinazione, la copertura raggiunta risulta tutt'altro che soddisfacente.

Riteniamo che le problematiche legate all'offerta di questa vaccinazione siano legate al prodotto offerto, all'obiettivo ed al *target* della vaccinazione. Come prima considerazione, è noto che gli adolescenti costituiscono un *target* difficile per interventi di prevenzione primaria; basti pensare che la copertura per la quinta dose di vaccinazione contro difterite e tetano prevista all'età di 11-15 anni dal calendario nazionale supera di poco il 50% (9). Inoltre, la vaccinazione per l'HPV ha delle caratteristiche che la differenziano dalle altre vaccinazioni: il vaccino protegge contro una malattia sessualmente trasmessa e l'obiettivo ultimo è la prevenzione di una neoplasia; ambedue rappresentano tematiche molto sensibili. Il *target* primario della vaccinazione è rappresentato dalle ragazze nel dodicesimo anno di vita, ancora lontane dall'avvio dei rapporti sessuali, mentre il cervicocarcinoma colpisce prevalentemente l'adulto, manifestandosi oltre 20 anni dopo l'infezione. I vaccini per l'HPV conferiscono protezione solo verso alcuni tipi di HPV e hanno un'efficacia maggiore se somministrati a soggetti mai infettati precedentemente. I dati di immunogenicità al momento disponibili non possono fornire informazioni sulla necessità o meno di dosi di richiamo, inducendo alcuni genitori o professionisti sanitari a ritardare la somministrazione della vaccinazione. Inoltre, la ragazza, anche se vaccinata, dovrà partecipare ai programmi di screening oncologico, che coinvolgono le donne di 25-64 anni.

Tutte queste informazioni e questi aspetti devono essere affrontati contestualmente all'offerta della vaccinazione, rendendo complesso il processo di comunicazione, rivolto sia alle ragazze che ai genitori.

Va aggiunto che l'offerta della vaccinazione estesa a coorti aggiuntive soltanto in alcune regioni, oltre a creare diseguità nell'offerta, potrebbe creare nella popolazione generale perplessità circa l'importanza della vaccinazione nelle 12enni.

Inoltre, la variabilità di copertura tra le regioni, ed in alcuni casi anche tra Aziende Sanitarie Locali (ASL) della stessa regione, fa ipotizzare che il tasso di copertura vaccinale possa essere influenzato dalle modalità di organizzazione e promozione della campagna, dalle caratteristiche socio-demografiche delle aree geografiche

e dall'accettazione da parte dei diversi professionisti. In alcune realtà sono state, infatti, riscontrate resistenze da parte di operatori sanitari alla promozione della vaccinazione contro l'HPV.

Per questo motivo nel 2011 è stato avviato il progetto "VALORE" (VALutazione LOcale e REgionale delle campagne di vaccinazione per HPV), finanziato dal Ministero della Salute e coordinato dal CNESPS, che si prefigge un duplice obiettivo: a) studiare la pianificazione, l'organizzazione e l'implementazione delle campagne di vaccinazione anti-HPV per le coorti 1997 e 1998 nelle regioni e nelle ASL, utilizzando un questionario elettronico diretto ai referenti regionali e di ASL; b) rilevare i motivi di mancata vaccinazione, attraverso l'invio di un questionario indirizzato alle famiglie delle ragazze che non hanno aderito al programma vaccinale. I risultati ottenuti dalle due indagini verranno messi in relazione con le coperture vaccinali al fine di identificare le azioni e le strategie che favoriscono il raggiungimento di migliori coperture vaccinali. Saranno, inoltre, utilizzati per produrre un documento tecnico ed un pacchetto formativo che verranno messi a disposizione di regioni ed ASL per agevolare il conseguimento dell'obiettivo di copertura fissato e ridurre al minimo le disomogeneità territoriali (10).

Si sottolinea, peraltro, che l'avvio della campagna vaccinale anti-HPV ha pressappoco coinciso con la pandemia della stagione influenzale 2009-2010, con conseguente spostamento di risorse, sia economiche che di personale, da un'attività in teoria routinaria, ma ancora in fase di avvio, verso una serie molto complessa di operazioni programmate per far fronte ad un'emergenza che ha interferito con il lavoro di routine.

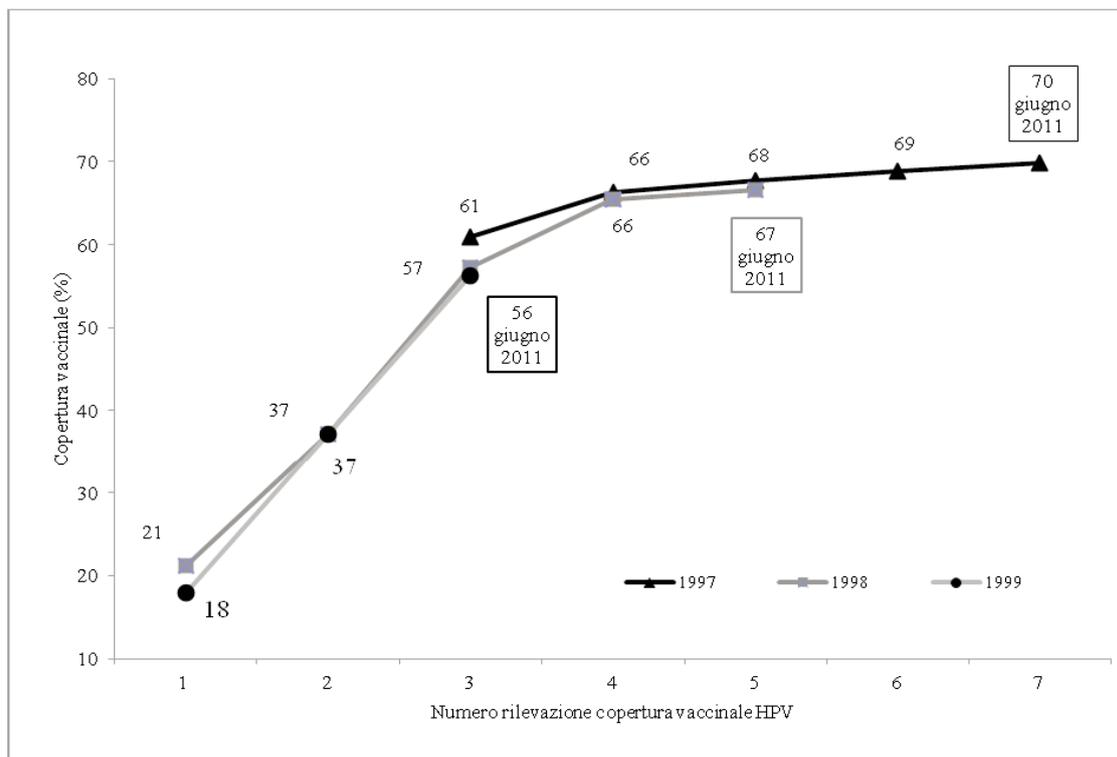
Non si può, inoltre, ignorare l'impatto negativo sull'accettazione delle vaccinazioni in generale da parte della popolazione, che hanno avuto le polemiche a suo tempo insorte intorno alla vaccinazione pandemica, indubbiamente favorite da una comunicazione deficitaria sotto vari aspetti.

Tabella 1 - Copertura (per 100) della coorte di nascita 1997 per la vaccinazione contro l'HPV, per dose e regione - Situazione al 30 giugno 2011

Regioni	Vaccinate con almeno una dose	Vaccinate con almeno due dosi	Vaccinate con tre dosi
Piemonte	67,1	65,9	63,6
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	70,6	69,9	66,1
Lombardia	68,1	66,9	64,7
Bolzano-Bozen	28,1	26,1	24,3
Trento	55,5	54,8	54,0
Veneto	79,8	78,6	76,3
Friuli Venezia Giulia	69,0	65,8	63,9
Liguria	69,7	69,6	64,7
Emilia-Romagna	77,9	76,8	74,5
Toscana	85,5	83,7	80,7
Umbria	80,7	79,5	77,3
Marche	75,6	74,8	72,9
Lazio	66,1	63,9	63,1
Abruzzo	69,8	68,5	65,0
Molise	72,1	71,3	67,2
Campania	55,1	53,1	50,1
Puglia	84,2	81,3	78,8
Basilicata	87,2	84,9	80,7
Calabria	66,7	64,1	59,4
Sicilia	58,8	50,8	45,6
Sardegna	90,7	87,3	81,8
Italia	69,8	66,8	64,7

Fonte dei dati: CNESPS. Stato di avanzamento della campagna vaccinale per l'HPV: dati di copertura vaccinale al 30/06/2011. Anno 2011.

Grafico 1 - Andamento temporale della copertura delle coorti di nascita 1997, 1998 e 1999 con almeno una dose di vaccino contro l'HPV - Periodo Giugno 2009-Giugno 2011



Nota: Coorte 1997: sono disponibili dati da giugno 2009 (rilevazione 3) a giugno 2011 (rilevazione 7). Nel 2008 i dati erano pervenuti soltanto da poche regioni. Coorte 1998: sono disponibili dati da giugno 2009 (rilevazione 1) a giugno 2011 (rilevazione 5). Coorte 1999: sono disponibili dati da giugno 2010 (rilevazione 1) a giugno 2011 (rilevazione 3).

Fonte dei dati: CNESPS. Stato di avanzamento della campagna vaccinale per l'HPV: dati di copertura vaccinale al 30/06/2011. Anno 2011.

Conclusioni

I dati raccolti evidenziano una copertura vaccinale della coorte di nascita 1997 pari al 65% circa per 3 dosi di vaccino anti-HPV rilevata a giugno 2011 e coperture simili o inferiori delle coorti più giovani. Questo dato, rilevato oltre 3 anni dopo l'avvio della campagna vaccinale, non è soddisfacente. Riteniamo, pertanto, necessario sollecitare l'attenzione della popolazione, dei professionisti e delle autorità sanitarie su questa vaccinazione, investendo sull'informazione della popolazione e la formazione degli operatori. Riteniamo importante: rinforzare gli interventi di promozione della vaccinazione a livello regionale e/o locale, utilizzando ogni canale disponibile (esempio scuole) e coinvolgendo tutte le figure professionali (pediatri, Medici di Medicina Generale, ginecologi) e le strutture sanitarie (servizi vaccinali, medicina di base, consultori, servizi screening) coinvolte; organizzare corsi di formazione specifici per tutti i professionisti sanitari sopra menzionati, in modo tale che possano, sfruttando ogni occasione utile di accesso al servizio sanitario in questa fascia di età, fornire informazioni corrette e coerenti tra i vari professionisti, requisito indispensabile per accrescere e mantenere la fiducia della popolazione nelle vaccinazioni come strumento di prevenzione primaria; riservare, nell'ambito dei corsi di formazione, uno spazio congruo agli aspetti tecnici e organizzativi relativi al *counseling* vaccinale; predisporre una campagna di comunicazione nazionale diretta alla popolazione generale, in particolare alle pre-adolescenti ed adolescenti *target* del programma vaccinale ed alle loro famiglie.

Il progetto "VALORE" aiuterà a determinare punti di forza e criticità delle attività condotte e ad identificare le strategie più adeguate per migliorare la copertura vaccinale. Un'indagine per valutare comportamenti, attitudini e percezioni verso la vaccinazione anti-HPV dei professionisti sanitari potrebbe fornire indicazioni importanti, rappresentando questi gli attori che operano in prima linea nell'offerta della vaccinazione contro l'HPV.

Riferimenti bibliografici

- (1) Intesa tra il governo, le Regioni e le Province autonome concernente “Strategie per l’offerta attiva del vaccino contro l’infezione da HPV in Italia” del 20 dicembre 2007. Disponibile sul sito: http://www.statoregioni.it/Documenti/DOC_016696_264%20csr.pdf.
- (2) WHO 2006. Preparing for the introduction of HPV vaccines: policy and programme guidance for countries. Disponibile sul sito: http://www.rho.org/files/WHO_HP_Vac_intro_2006.pdf.
- (3) The current state of introduction of human papillomavirus vaccination into national immunisation schedules in Europe: first results of the VENICE2 2010 survey? F Dorleans, C Giambi, L Dematte, S Cotter, P Stefanoff, J Mereckiene, D O’Flanagan, PL Lopalco, F D’Ancona, D Lévy-Bruhl on behalf of the VENICE 2 project gatekeepers group. Euro Surveill, 2010; 15(47). Disponibile sul sito: <http://www.eurosurveillance.org/ViewArticle.aspx?ArticleId=19730>.
- (4) WHO position paper. Human papillomavirus vaccines. Weekly epidemiological record. 2009; 15 (84): 117-132. Disponibile sul sito: <http://www.who.int/wer/2009/wer8415.pdf>.
- (5) Presidente del Consiglio dei Ministri. D.P.C.M. “Definizione dei livelli essenziali di assistenza”. G.U.8 febbraio 2002, n. 33, S.
- (6) Stato di avanzamento della campagna vaccinale per l’HPV: dati di copertura vaccinale al 30/06/2011. Cristina Giambi (REMI, CNESPS). Disponibile sul sito: <http://www.epicentro.iss.it/problemi/hpv/pdf/HPV-30-06-2011.pdf>.
- (7) Ministero della salute. Coperture vaccinali. Malattie Infettive e Vaccinazioni. Disponibile sul sito: <http://www.salute.gov.it/malattieInfettive/paginaInternaMenuMalattieInfettive.jsp?id=811&menu=strumentieservizi>.
- (8) Intesa tra il Governo, le Regioni e le Province autonome di Trento e Bolzano sul documento recante “Piano Nazionale Prevenzione Vaccinale (PNPV) 2012-2014”. Intesa ai sensi dell’articolo 8, comma 6, della legge 5 giugno 2003, n. 131. Disponibile sul sito: http://www.statoregioni.it/Documenti/DOC_035260_54%20csr%20punto%204.pdf.
- (9) Gruppo di lavoro ICONA. ICONA 2008: Indagine di COpertura vaccinale NAzionale nei bambini e negli adolescenti. 2009, viii, 118 p. Rapporti ISTISAN 09/29. Istituto Superiore di Sanità, Roma. Disponibile sul sito: http://www.iss.it/binary/publ/cont/09_29_web.pdf.
- (10) VALutazione Locale e REgionale delle campagne per la vaccinazione anti-Hpv: il progetto Valore. Disponibile sul sito: <http://www.epicentro.iss.it/problemi/hpv/valore.asp>.

***Referenti Regionali per la vaccinazione HPV**

Manuela Di Giacomo (Regione Abruzzo); Francesco Locuratolo (Regione Basilicata); Antonio Fanolla (PA Bolzano); Renato Pizzuti (Regione Campania); Antonio Zaccone (Regione Calabria); Alba Carola Finarelli, Maria Grazia Pascucci (Regione Emilia-Romagna); Tolinda Gallo (Regione Friuli Venezia Giulia); Amalia Vitagliano, Fabrizio Perrelli (Regione Lazio); Roberto Carloni, Ilaria Cremonesi (Regione Liguria); Maria Gramegna (Regione Lombardia); Enrica Carducci (Regione Marche); Carmen Montanaro (Regione Molise); Lorenza Ferrara (Regione Piemonte); Rosa Prato (Regione Puglia); Anna Maria Vecchi (Regione Sardegna); Mario Palermo (Regione Sicilia); Emanuela Balocchini (Regione Toscana); Valter Carraro (PA Trento); Anna Tosti (Regione Umbria); Luigi Sudano (Regione Valle d’Aosta); Francesca Russo, Francesca Pozza (Regione Veneto).

Controllo metabolico nella popolazione con diabete di tipo 2 in cura presso i servizi di diabetologia. Gli Annali dell'Associazione Medici Diabetologi

Dott. Antonio Cimino, Dott.ssa Daniela Fava, Dott. Carlo Giorda, Dott. Giuseppe Lucisano, Dott. Illidio Meloncelli, Dott. Antonio Nicolucci, Dott. Fabio Pellegrini, Dott.ssa Maria Chiara Rossi, Dott. Salvatore Turco, Dott. Giacomo Vespasiani

Contesto

L'Associazione Medici Diabetologi (AMD) conduce dal 2006 una iniziativa di monitoraggio e miglioramento continuo della qualità dell'assistenza diabetologica. Tale iniziativa è il risultato di un processo articolato che ha previsto:

- la definizione di una lista di indicatori AMD di qualità dell'assistenza diabetologica (1);
- l'identificazione di un *set* minimo, standardizzato e codificato (File Dati AMD), di informazioni sul diabete, i fattori di rischio, le complicanze e le terapie (1) necessarie per il calcolo degli indicatori;
- la creazione di un software per l'estrazione automatica del File Dati AMD partendo dai dati registrati nel corso della normale gestione dei pazienti con diabete su diversi tipi di cartelle cliniche informatizzate;
- la creazione di un *network* di servizi di diabetologia dotati di cartella clinica informatizzata disponibili ad estrarre periodicamente il proprio File Dati AMD.

Ogni anno, i dati provenienti dai servizi partecipanti vengono elaborati centralmente e pubblicati sottoforma di report periodico sulla qualità dell'assistenza (Annali AMD) (2,4). Il report mostra, sulla base degli indicatori, punti di forza e limiti dell'assistenza e dei servizi attualmente erogati, fornendo ai diabetologi un riferimento concreto sui possibili margini di miglioramento (*benchmarking*). Difatti, gli Annali AMD offrono, accanto alle *performance* complessive, anche i risultati ottenuti dai centri *best performer*, garantendo uno standard realistico da emulare. I centri possono misurare autonomamente, grazie ad un ulteriore strumento noto come Software Indicatori AMD, i propri indicatori e confrontarli con quelli pubblicati sugli Annali AMD.

In cinque anni il numero di servizi di diabetologia entrati in questo circuito di qualità è cresciuto da 86 a 251; negli anni, grazie alla partecipazione all'iniziativa, è stato possibile documentare un effettivo trend di miglioramento su molti degli indicatori utilizzati (5).

Aldilà delle valutazioni relative alla qualità di cura, l'ampio *database* prodotto per la pubblicazione dell'ultima edizione degli Annali AMD (4), che contiene i dati raccolti negli anni 2004-2009 da circa il 33% dei servizi di diabetologia, rappresenta una importante fonte conoscitiva. Su questa popolazione, ad esempio, è stato possibile valutare i livelli medi di controllo metabolico.

Metodi

Per valutare lo stato di controllo metabolico dei pazienti con diabete di tipo 2 seguiti dai servizi di diabetologia sono stati utilizzati 2 indicatori: il valore medio (+/- Deviazione Standard-DS) dell'emoglobina glicosilata (HbA1c) e la distribuzione dei pazienti per classi di HbA1c ($\leq 6,5$; 6,6-7,0; 7,0-8,0; 8,0-9,0; $> 9,0\%$).

Sulla base dei diversi *range* di normalità dell'HbA1c utilizzati nei diversi centri, per permettere una loro valutazione comparativa, i valori registrati sono stati normalizzati a 6,0.

Gli indicatori sono stati calcolati sulla popolazione totale vista nell'anno 2009 e stratificata per genere, fascia di età (<65, 65-75, >75 anni) e per regione. Sul sottocampione di centri che avevano i dati disponibili sia nel 2005 che nel 2009 sono stati calcolati i trend di cambiamento nella percentuale di pazienti *target* ($\leq 7,0\%$) e con valori particolarmente elevati (HbA1c $> 8\%$) nell'arco di 5 anni.

Risultati e Discussione

Per l'anno 2009 sono stati valutati 415.346 soggetti con diabete di tipo 2. Il dato sull'HbA1c era disponibile per 378.850 soggetti. I valori medi di HbA1c e la distribuzione della popolazione in classi di HbA1c è mostrata nella Tabella 1.

Complessivamente, il 44% della popolazione presenta valori di HbA1c in linea con quelli raccomandati dagli "Standard Italiani per la Cura del Diabete Mellito" (6) (HbA1c $\leq 7,0\%$) e meno del 30% presenta valori francamente elevati (HbA1c $> 8,0\%$). Anche se tra i due generi i valori medi di HbA1c non differiscono in maniera sostanziale, livelli adeguati di controllo metabolico sono riscontrati con una frequenza lievemente maggiore negli uomini. Per quanto riguarda, invece, la fotografia per fasce di età, valori di HbA1c francamente elevati ($> 9,0\%$) sono più spesso rilevati nei pazienti più giovani, mentre i pazienti più anziani sembrano in generale presentare livelli di cura migliori, anche considerando che i *target* previsti per questi pazienti sono meno stringenti ($7,0 > \text{HbA1c} < 8,0\%$).

Il confronto tra regioni mostra un certo livello di variabilità nei risultati dell'assistenza, sia in termini di valori medi (da 7,0 a 7,8%) che in termini di distribuzione della popolazione tra le varie classi di HbA1c. Tuttavia, la fotografia è strettamente legata alla rappresentatività regionale del campione dei centri partecipanti all'iniziativa; infatti, mentre in alcune regioni i centri partecipanti rappresentano la quasi totalità delle strutture diabetologiche (ad esempio, Marche e Sardegna), in altre solo pochi centri hanno fornito i propri dati (ad esempio, Puglia e Sicilia).

La Tabella 2 mostra la variazione assoluta nella quota di pazienti target (HbA1c \leq 7,0%) e con valori francamente elevati (HbA1c $>$ 8,0%) tra il 2005 e il 2009. I centri considerati, quelli con dati disponibili per entrambi gli anni a confronto, erano 177 con un numero di pazienti valutabili pari, rispettivamente, a 206.641 nel 2005 ed a 358.059 nel 2009. In 5 anni, il numero di pazienti *target* è rimasto invariato, mentre si è ridotta del 3,0% la quota di pazienti con valori elevati. In numeri assoluti, diverse migliaia di pazienti in più presentavano nel 2009 livelli di controllo più soddisfacenti.

Il miglioramento dell'assistenza è stato lievemente più marcato nelle donne e nella popolazione $>$ 75 anni. Nel confronto tra regioni, il Friuli Venezia Giulia, la Campania e la Basilicata sono le regioni che hanno ottenuto i miglioramenti più significativi, mentre in Liguria, Umbria, Abruzzo e Molise e Sicilia si sono documentati i risultati meno positivi. In realtà, le variazioni registrate possono essere in alcune realtà il riflesso dei risultati dell'attività del monitoraggio/miglioramento continuo, mentre in altre realtà i risultati possono risentire di possibili cambiamenti organizzativi introdotti nei 5 anni (ad esempio, l'introduzione di programmi di gestione integrata che portano i servizi di diabetologia a vedere, principalmente, i pazienti più severi oppure riorganizzazioni strutturali dei percorsi).

Tabella 1 - Controllo metabolico (valore assoluto, livelli medi di HbA1c, Deviazione Standard e distribuzione percentuale per classi di HbA1c) nel diabete di tipo 2 per genere, classe di età e regione - Anno 2009

	N	Livelli medi di HbA1c DS	Distribuzione della popolazione per classi di HbA1c %				
			\leq 6,5	6,6-7,0	7,1-8,0	8,0-9,0	$>$ 9,0
Maschi	227.169	7,5 (1,5)	28,2	17,3	27,6	14,1	12,8
Femmine	188.125	7,4 (1,5)	24,6	17,1	29,3	15,7	13,4
<65	153.034	7,6 (1,7)	27,4	15,9	25,7	14,2	16,8
65-75	157.128	7,4 (1,4)	26,9	18,1	29,5	14,6	11,0
>75	104.461	7,4 (1,4)	24,9	17,6	30,6	16,0	10,9
Piemonte e Valle d'Aosta	43.151	7,4 (1,5)	26,8	17,3	28,6	14,8	12,5
Lombardia	37.436	7,6 (1,5)	23,6	17,8	29,6	15,5	13,5
Trentino-Alto Adige	12.633	7,8 (1,4)	14,9	16,5	33,1	19,8	15,7
Veneto	65.798	7,6 (1,5)	22,3	18,0	30,1	16,0	13,6
Friuli Venezia Giulia	14.100	7,4 (1,5)	29,8	16,0	26,8	14,6	12,8
Liguria	6.525	7,4 (1,5)	26,3	18,7	28,8	13,8	12,4
Emilia-Romagna	32.359	7,6 (1,5)	24,7	15,8	28,4	15,7	15,4
Toscana	29.108	7,5 (1,5)	24,4	18,4	29,2	14,8	13,2
Umbria	11.267	7,5 (1,5)	25,0	18,8	30,1	13,6	12,5
Marche	29.981	7,4 (1,5)	30,6	16,3	27,5	13,6	11,9
Lazio	34.613	7,2 (1,5)	34,4	18,0	25,3	12,1	10,3
Abruzzo e Molise	23.655	7,7 (1,5)	17,2	16,5	32,7	17,7	15,9
Campania	13.125	7,1 (1,5)	40,8	15,6	21,7	11,3	10,5
Puglia	3.413	7,0 (1,4)	43,1	17,3	21,8	10,0	7,8
Basilicata	5.613	7,0 (1,5)	44,7	15,3	20,5	10,1	9,5
Calabria	13.214	7,4 (1,5)	30,9	16,1	25,5	14,1	13,3
Sicilia	9.659	7,4 (1,4)	28,8	18,8	26,9	13,3	12,1
Sardegna	29.696	7,4 (1,6)	30,3	16,3	26,2	13,8	13,4
Totale	415.346	7,5 (1,5)	26,6	17,2	28,4	14,8	13,1

Nota: per mantenere il criterio di anonimato dei centri di diabetologia (regolamento Annali AMD), la Valle d'Aosta è stata aggregata al Piemonte ed il Molise all'Abruzzo.

Fonte dei dati: Associazione Medici Diabetologi. Annali AMD. Anno 2011.

Tabella 2 - Controllo metabolico (variazione assoluta della distribuzione percentuale per classi di HbA1c) nel diabete di tipo 2 per genere, classe di età e regione - Anni 2005-2009

	Distribuzione della popolazione per classi di HbA1c %	
	≤7,0	>8,0
Maschi	-0.6	-2.3
Femmine	+0.5	-3.8
<65	-0.8	-0.7
65-75	-0.6	-1.8
>75	+0.8	-3.6
Piemonte e Valle d'Aosta	+0.2	-3.0
Lombardia	-2.2	-0.5
Trentino-Alto Adige	+4.1	-9.1
Veneto	+1.0	-4.0
Friuli Venezia Giulia	+10.5	-8.9
Liguria	-8.2	+3.4
Emilia-Romagna	+2.7	-5.5
Toscana	-3.7	+0.3
Umbria	-8.0	+1.4
Marche	+2.4	-3.6
Lazio	-4.9	+0.6
Abruzzo e Molise	-9.2	+3.0
Campania	+15.1	-13.4
Puglia	+1.3	-1.0
Basilicata	+18.2	-20.6
Calabria	-2.6	-0.8
Sicilia	-11.5	+6.1
Sardegna	+0.8	-3.8
Totale	-0.01	-3.0

Nota: per mantenere il criterio di anonimato dei centri di diabetologia (regolamento Annali AMD), la Valle d'Aosta è stata aggregata al Piemonte ed il Molise all'Abruzzo.

Fonte dei dati: Associazione Medici Diabetologi. Annali AMD. Anno 2011.

Conclusioni

I livelli di controllo metabolico dei pazienti con diabete di tipo 2 seguiti dai servizi di diabetologia italiani nel campione considerato sono, in generale, su buoni livelli se confrontati con gli altri Paesi. La qualità della cura tende al miglioramento anche grazie all'attività di *benchmarking* promossa dall'AMD. Esistono, tuttavia, marcate differenze tra i risultati dell'assistenza nelle diverse regioni, che potrebbero riflettere diversi livelli di *performance* tra i centri o differenze strutturali nell'organizzazione dei processi di cura. Continuare a migliorare l'assistenza ed uniformare i processi per garantire ai pazienti equità di accesso alle cure dovranno essere obiettivi prioritari delle politiche sanitarie dei prossimi anni.

Riferimenti bibliografici

- (1) Gruppo di Studio Annali AMD. Gli Annali AMD: un modello di monitoraggio sistematico e miglioramento continuo della qualità dell'assistenza diabetologica. *Epidemiologia e Prevenzione* 2011; 35: 18-26.
- (2) Rossi MCE, Cimino A, Giorda C, Meloncelli I, Pellegrini F, Vespasiani G, Nicolucci A. Indicatori di qualità dell'assistenza diabetologica in Italia AMD (Associazione Medici Diabetologi). *Giornale Italiano Farmacologia Clinica* 2006; 20 1: 42-47.
- (3) Rossi MC, Nicolucci A, Arcangeli A, Cimino A, De Bigontina G, Giorda C, Meloncelli I, Pellegrini F, Valentini U, Vespasiani G; Associazione Medici Diabetologi Annals Study Group. Baseline quality-of-care data from a quality-improvement program implemented by a network of diabetes outpatient clinics. *Diabetes Care* 2008; 3: 2.166-8.
- (4) Cimino A, Fava D, Giorda C, Meloncelli I, Nicolucci A, Pellegrini F, Rossi MC, Turco S, Vespasiani G. AMD Annali 2010. Indicatori di qualità dell'assistenza diabetologica in Italia. Edizioni Kino, Torino 2010.
- (5) Nicolucci A, Rossi MC, Arcangeli A, Cimino A, de Bigontina G, Fava D, Gentile S, Giorda C, Meloncelli I, Pellegrini F, Valentini U, Vespasiani G; on behalf of AMD-Annals Study Group. Four-year impact of a continuous quality improvement effort implemented by a network of diabetes outpatient clinics: the AMD-Annals initiative. *Diabetic Med* 2010; 27: 1.041-1.048.
- (6) SID-AMD. Standard Italiani per la Cura del Diabete Mellito 2009-2010. Edizioni Infomedica, Torino 2010.

Stima della popolazione residente straniera

Dott. Michele Antonio Salvatore, Dott. Enrico Tucci, Dott. Aldo Rosano

Contesto

La disponibilità di informazioni più dettagliate sulla presenza straniera in Italia rappresenta una esigenza fondamentale per la costruzione delle misure epidemiologiche d'incidenza e prevalenza delle malattie e degli indicatori di accesso ai servizi sanitari relativi a questa crescente fetta di popolazione.

Fino al 2007 sono stati utilizzati come denominatori i dati sui Permessi di soggiorno (rilevati dal Ministero dell'Interno ed elaborati dall'Istituto Nazionale di Statistica-Istat), rilevanti la popolazione straniera presente in Italia secondo la triplice classificazione per genere, età e Paese di cittadinanza. Nel corso del tempo, però, tale fonte è divenuta sempre meno attendibile per via dell'allungamento dei tempi di rinnovo dei permessi scaduti; inoltre, sottostimava fortemente la presenza dei minorenni, in genere inclusi nel permesso dei genitori. Con l'introduzione della nuova normativa sulla libera circolazione (D. Lgs. n. 30 del 6 febbraio 2007), infine, si è persa un'altra importante fetta della popolazione straniera, non essendo più previsto il rilascio del permesso per i comunitari, tra cui, per esempio, i cittadini romeni, che rappresentano la comunità straniera più numerosa in Italia. Le altre due fonti di rilevazione della presenza straniera, rappresentate dalle rilevazioni Istat da fonte anagrafica "Movimento e calcolo della popolazione straniera residente" (basata sul modello P.3) e "Popolazione residente straniera per sesso ed età" (Strasa), forniscono annualmente una distribuzione della popolazione residente straniera rispettivamente per genere e singolo Paese di cittadinanza (P.3) e per genere ed età (Strasa). La conduzione disgiunta delle due indagini non permette, però, l'incrocio delle informazioni relative all'età ed alla cittadinanza.

Per soddisfare la maggiore esigenza informativa, dettata anche da disposizioni comunitarie¹, l'Istat ha già proceduto alla stima della popolazione straniera residente in Italia per genere, età e Paese di cittadinanza, fornendo all'Ufficio Statistico dell'Unione Europea (Eurostat) i primi dati a livello nazionale relativi al 1 gennaio 2008 ed al 1 gennaio 2009.

La produzione di stime a livello regionale è stato, invece, l'obiettivo di un progetto che ha visto coinvolti l'Istat e l'Isfol - ex Istituto per gli Affari Sociali, nell'ambito del quale sono state ricostruite, a partire dai dati del censimento del 2001, le stime della popolazione straniera residente per genere, singolo anno di età, Paese di cittadinanza e regione di residenza al 1 gennaio degli anni compresi tra il 2003 ed il 2009.

La metodologia utilizzata prevede:

- l'aggiornamento della popolazione censuaria al 2001 mediante l'utilizzo dei dati individuali relativi ai flussi di fonte anagrafica (trasferimenti di residenza, nati, acquisizioni di cittadinanza) ed ai decessi;
- il riproporzionamento delle frequenze delle distribuzioni ottenute al 1 gennaio di ognuno degli anni considerati utilizzando come marginali i dati ufficiali di fonte anagrafica sull'ammontare della popolazione.

Più precisamente in corrispondenza di ciascuna regione di residenza, separatamente per i due generi, si è proceduto ad aggiornare la distribuzione della popolazione per età e Paese di cittadinanza ed a riproporzionare le frequenze ottenute al 1 gennaio di ciascuno degli anni considerati (dal 2003 al 2009), assumendo come marginali i dati ufficiali forniti dalle rilevazioni:

- "Popolazione residente straniera per genere ed età" (Strasa), per la variabile età;
- "Movimento e calcolo della popolazione straniera residente" (basata sul modello P.3), per la variabile Paese di cittadinanza.

Il progetto si propone di coprire l'intero periodo intercensuario producendo anche le stime relative al 1 gennaio 2010 ed al 1 gennaio 2011, per l'ottenimento delle quali non sono ancora disponibili tutti i dati di flusso necessari per l'aggiornamento.

Aggiornamento dei dati

Per l'aggiornamento annuale della popolazione sono stati utilizzati i seguenti flussi:

- Iscritti e cancellati per trasferimento di residenza (dal 2001 al 2008);
- Iscritti in anagrafe per nascita (dal 2001 al 2008);
- Acquisizioni di cittadinanza (dal 2001 al 2008);
- Decessi (dal 2001 al 2008).

¹ Il regolamento comunitario obbliga tutti i Paesi europei a produrre dati sulla popolazione residente straniera per genere, età e cittadinanza.

Ovviamente per ciascuno di essi è disponibile annualmente l'informazione individuale per genere, singolo anno di età e Paese di cittadinanza.

Negli anni intermedi gli aggiornamenti sono stati effettuati dopo aver riproporzionato le distribuzioni al fine di ridurre il margine d'errore e, dunque, la distanza tra i dati ricostruiti ed i dati ufficiali forniti dalle rilevazioni Strasa e P3.

Vanno fatte, però, delle precisazioni riguardo alle fonti utilizzate per l'aggiornamento. Per quanto riguarda i trasferimenti di residenza sono stati considerati soltanto i trasferimenti da/per l'estero e da/per altre regioni che comportano conteggio rispetto al censimento, comprese le operazioni di aggiustamento delle anagrafi in seguito agli accertamenti effettuati dal Comune per le periodiche revisioni dei registri anagrafici, in particolare per quelle post-censuarie.

Per quanto riguarda i decessi al di sotto dell'anno di età si ha a disposizione l'informazione sulla cittadinanza del padre e della madre: se diversa, è stata scelta come cittadinanza del bambino deceduto quella della madre ed, in assenza di quest'ultima, quella del padre. Se almeno uno dei due genitori presenta cittadinanza italiana il bambino non è stato conteggiato tra gli stranieri.

Per quanto riguarda, invece, la classificazione dei Paesi di cittadinanza, i dati relativi a Serbia, Montenegro e Kosovo sono stati raggruppati nella Ex Jugoslavia poiché i tre Paesi risultavano ancora uniti nella Repubblica Federale di Jugoslavia al censimento del 2001, precedente alla separazione di Serbia e Montenegro avvenuta nel 2006 ed alla separazione del Kosovo dalla Serbia nel 2008.

Procedura di riproporzionamento

Al 1 gennaio di ognuno degli anni considerati il riproporzionamento è stato effettuato mediante la *Iterative Proportional Fitting* (IPF), una procedura matematica di tipo iterativo che permette di integrare informazioni provenienti da due o più fonti di dati (Norman, 1999; Wong, 1992). In altre parole, le frequenze originali delle tabelle ottenute mediante l'aggiornamento dei dati con la fonte anagrafica ed i decessi sono state gradualmente aggiustate mediante una serie di operazioni matematiche fino a quando non sono divenute conformi con le distribuzioni marginali di Strasa e P3.

Data una tabella di dati a doppia entrata:

	1	.....	j	.....	r	Totale
1	n_{11}					Q_1
⋮						
⋮						
I	n_{ij}					Q_i
⋮						
⋮						
S	n_{sr}					Q_s
Totale	Q_1		Q_j		Q_r	

la procedura prevede i seguenti passi:

$$n_{ij(k+1)} = \frac{n_{ij(k)}}{\sum_j n_{ij(k)}} \times Q_i$$

$$n_{ij(k+2)} = \frac{n_{ij(k+1)}}{\sum_i n_{ij(k+1)}} \times Q_j$$

dove:

- $n_{ij(k)}$ = frequenza in corrispondenza della riga i ($i=1, \dots, r$), colonna j ($j=1, \dots, s$) ed iterazione k ($k=1, \dots, m$);
- Q_i e Q_j sono rispettivamente i totali di riga e di colonna fissati.

I due passi vengono ripetuti fino a quando i totali di riga e di colonna convergeranno verso quelli fissati, dunque teoricamente fino all'iterazione m in corrispondenza della quale $\sum_j n_{ij(k)}=Q_i$ per ogni i e $\sum_i n_{ij(k)}=Q_j$ per ogni j .

Possono essere fissate delle regole di stop nella procedura e nel nostro caso sono state poste le seguenti:

- nessun valore della tabella nella iterazione successiva cambia di un valore superiore ad una soglia prefissata (posta pari a 0,001);
- è stato raggiunto un numero massimo di iterazioni stabilito (posto pari a 100).

In tutti i casi la procedura si è interrotta in seguito al verificarsi della convergenza e non delle regole di stop. In corrispondenza di ciascun anno e di ciascuna regione di residenza si è ottenuto, separatamente per i due generi, la seguente distribuzione per singolo anno di età e Paese di cittadinanza:

Età	Paese di cittadinanza										Totale
	201	202	203	.....	.....	<i>j</i>	.....	.....	732	999
0	$n_{0,201}$										S T R A S A
1											
2											
3											
.											
.											
.											
<i>i</i>	$n_{i,j}$										
.											
.											
100+											$n_{100,999}$
Totale	P3										

Riferimenti bibliografici

(1) Norman P., "Putting Iterative Proportional Fitting on the Researcher's Desk", Working Paper 99/03, University of Leeds, 1999.
 (2) Wong D.V.S., "The Reliability of Using the Iterative Proportional Fitting Procedure", Professional Geographer 1992; 44 (3):340-348.

Andamento della salute perinatale dei nati da donne immigrate nel Lazio

Dott.ssa Laura Cacciani, Dott.ssa Simona Asole, Dott.ssa Arianna Polo, Dott. Francesco Franco, Dott. Renato Lucchini, Prof. Mario De Curtis, Dott. Domenico Di Lallo, Dott.ssa Gabriella Guasticchi

Contesto

L'immigrazione in Italia è costantemente in aumento. La presenza di persone provenienti da Paesi stranieri è passata da 650 mila unità agli inizi degli anni Novanta a 4 milioni e 570 mila nel 2011 (pari al 7,5% della popolazione italiana) (1). Più recentemente, si è verificato un incremento del numero di donne straniere che, insieme ai ricongiungimenti familiari, ha favorito le nascite da famiglie straniere, pari a circa 72.500 già nel 2008 (12,6% di tutti i nati in Italia) (2). Alla luce di simili andamenti demografici, è evidente l'importanza di valutare la salute dei nati da donne immigrate. A tale proposito, le ricerche sugli esiti perinatali condotte in diversi Paesi del mondo hanno riportato risultati contrastanti (3), indicando lo *status* di madre immigrata, in alcuni casi, come un fattore di rischio per la salute del nascituro, in altri, come un fattore associato ad esiti perinatali migliori di quelli dei figli di donne non immigrate. Tra i fattori prognostici di esiti perinatali sfavorevoli rientrano alcune caratteristiche materne, quali l'età avanzata, lo stress psicosociale, bassi livelli di istruzione e di stato socioeconomico, la nulliparità e l'essere madre nubile. Inoltre, nelle madri immigrate la permanenza nel Paese di arrivo è un fattore di rischio per la nascita pretermine.

Il presente lavoro ha il duplice obiettivo di studiare l'associazione tra luogo di nascita della madre ed esiti perinatali dei bambini nati nel Lazio e di valutare l'andamento dell'associazione tra il 1996 ed il 2008.

Metodi

Ai fini della presente analisi, sono stati usati i dati del Sistema Informativo Ospedaliero relativi a tutti i nati nel Lazio nei trienni 1996-1998 e 2006-2008 (pari a 305.043 neonati); di questi, sono stati selezionati 297.033 nati singoli ed, infine, analizzate 296.739 nascite con informazioni complete. La percentuale di dati mancanti è risultata inferiore allo 0,1%.

Come variabile di esposizione è stata considerata la macroarea geografica di nascita della madre, così suddivisa: Europa orientale, Africa settentrionale, Africa occidentale e sub-sahariana, America centro-meridionale, Asia occidentale e centro-meridionale, Asia orientale (denominati anche Paesi a forte pressione migratoria-Pfpm), Paesi occidentali a sviluppo avanzato ed Italia. Sono stati considerati cinque esiti perinatali: età gestazionale: ≤ 31 settimane (nascite altamente pretermine), 32-36 settimane (nascite pretermine), ≥ 37 settimane (nascite a termine); *Apgar score* a 5 minuti: 0-6 (basso), 7-10 (alto); problemi respiratori: codici ICD9-CM in diagnosi principale o secondaria 768 e da 769 a 770; necessità di assistenza neonatale speciale o intensiva; trasferimenti dalla sala parto ad un reparto di neonatologia e mortalità intra-ospedaliera; malformazioni congenite: codici ICD9-CM da 740 a 759.

L'età raggruppata in classi (15-19, 20-24, 25-34, 35-44, 45+ anni), il titolo di studio dichiarato (nessuno o licenza elementare, scuola secondaria di primo grado, scuola secondaria di secondo grado, laurea o titoli post-lauream) e lo stato civile della madre (nubile, coniugata, separata, divorziata o vedova) (variabili disponibili solo nel triennio 2006-2008), l'età gestazionale alla prima visita (< 12 , $12+$ settimane) e la parità (0, 1, $2+$ nati precedenti) sono stati considerati come potenziali confondenti.

La cittadinanza della madre (italiana o straniera) ed il triennio di nascita sono stati considerati come possibili modificatori di effetto.

È stato usato il test del "Chi quadrato" per studiare la differenza tra proporzioni ed il test di "Wilcoxon" per studiare la differenza tra mediane: i valori della *p* nella sezione dei risultati si riferiscono alla significatività statistica dei test suddetti.

Per studiare l'associazione tra luogo di nascita della madre ed esiti perinatali, sono stati calcolati gli *Odds Ratio* (OR) grezzi ed aggiustati e gli Intervalli di Confidenza al 95% (IC 95%) attraverso un modello di regressione logistica, stratificando per triennio di nascita (modelli 1a e 1b); per l'età gestazionale è stata usata la versione politomica del modello. Gli OR sono stati calcolati anche per studiare l'andamento delle associazioni nel tempo (modello 2): in questo caso la variabile di esposizione considerata è stata il tempo e l'analisi è stata stratificata per macroarea di nascita della madre. Gli errori standard sono stati calcolati con il metodo robusto per tenere in considerazione la possibile correlazione dei dati all'interno della macroarea geografica di nascita della madre.

Risultati e Discussione

I nati da madre straniera nel Lazio sono aumentati dall'11% al 21% nel periodo compreso tra il 1996-1998 ed il 2006-2008; in termini assoluti, questi sono risultati pari a complessivamente 48.731 su 296.739 nascite analizzate. I più frequenti Paesi di nascita della madre erano le Filippine (9,4%) e la Polonia (8,5%) nel primo triennio e la Romania (35,0%) e la Polonia (5,5%) nel secondo. Le madri con cittadinanza italiana provenivano, prevalentemente, da Paesi occidentali a sviluppo avanzato (63,0%), quelle senza cittadinanza dall'Europa dell'Est (17,0%).

La Tabella 1 mostra la distribuzione delle caratteristiche materne e degli esiti perinatali dei loro figli, per origine di nascita della madre e per triennio. Le madri straniere erano, complessivamente, più giovani di quelle italiane, in particolare se provenienti da Pfp e, tra questi, dall'Europa dell'Est: l'età mediana al parto è diminuita nel periodo considerato da 29 a 28 anni ($p < 0.02$) nelle madri straniere, mentre è aumentata da 30 a 33 anni ($p < 0.0001$) nelle madri italiane (risultati non mostrati in tabella). Le madri straniere da Pfp avevano un livello di istruzione inferiore a quello delle madri italiane (il 17,1% vs 10,6% aveva il titolo più basso), in particolare se provenienti dall'Africa e dall'Asia. Una percentuale più elevata di madri da Pfp era nubile rispetto alle altre madri (27,4% vs 25,1% nelle italiane), soprattutto se provenienti dall'America centro-meridionale (61%), e si presentava alla prima visita prenatale più tardivamente rispetto alle italiane (in particolare per le madri dell'Asia orientale); tale percentuale è, tuttavia, diminuita nel periodo considerato, passando dal 13,4% al 6,5% ($p < 0.0001$) (risultati non mostrati in tabella). La multiparità era più frequente nelle madri da Pfp (12,8% vs 8,6% nelle italiane nel triennio più recente), soprattutto se nord-africane rispetto alle italiane (23,0% vs 9,3%) (risultati non mostrati in tabella). Tutti gli esiti perinatali sfavorevoli erano percentualmente più elevati nei figli di donne provenienti da Pfp rispetto agli altri neonati.

Nella Tabella 2 sono riportati i risultati dei modelli di regressione utilizzati per studiare l'associazione tra luogo di nascita della madre e tempo rispetto agli esiti perinatali. I nati da madri provenienti dai Paesi occidentali a sviluppo avanzato presentavano caratteristiche e rischi simili a quelli delle madri italiane (dati non riportati in tabella). Negli altri casi, tutti gli esiti perinatali sono risultati più sfavorevoli nei nati da donne immigrate rispetto a quelli nati da donne italiane, in particolare se provenienti dall'Africa occidentale e sub-sahariana, indipendentemente dai fattori di rischio considerati, con OR grezzi pari a (nel 1996-1998 e 2006-2008, rispettivamente): 1,80 (IC 95%: 1,44-2,28) e 1,95 (IC 95%: 1,72-2,21) per le nascite altamente pretermine e 1,32 (IC 95%: 1,16-1,50) e 1,32 (IC 95%: 1,25-1,39) per le nascite pretermine; 1,18 (IC 95%: 0,99-1,40) e 1,17 (IC 95%: 1,03-1,34) per l'*Apgar score* basso; 1,22 (IC 95%: 1,15-1,31) e 1,24 (IC 95%: 1,17-1,32) per la presenza di malattie respiratorie; 1,47 (IC 95%: 1,30-1,66) e 1,45 (IC 95%: 1,34-1,57) per necessità di assistenza neonatale speciale o intensiva; 1,03 (IC 95%: 0,93-1,15) e 1,07 (IC 95%: 1,00-1,15) per le malformazioni congenite.

Il tempo non ha modificato l'eccesso di rischio (misurato in termini di OR) osservato nei nati da donne immigrate rispetto alle italiane; tuttavia, tale rischio è diminuito in entrambe le popolazioni considerate, eccetto nei casi di nascita pretermine e di malformazioni congenite per i quali si è osservato un trend in aumento sia nei nati da immigrate, sia nei nati da italiane.

Il possesso della cittadinanza italiana nelle madri nate all'estero non ha modificato le associazioni.

L'associazione del luogo di nascita straniero della madre con esiti perinatali sfavorevoli, osservata soprattutto nelle donne provenienti dall'Africa occidentale e sub-sahariana rispetto alle italiane, può rispecchiare una maggiore incidenza di alcuni fattori di rischio, quali ipertensione e malattie infettive, differenze genetiche (4), esclusione sociale e scarsa assistenza prenatale (2, 5).

La presenza di donne Rom (secondo la Croce Rossa circa 7.000 a Roma nel 2008), caratterizzate da alti tassi di natalità e da condizioni di vita svantaggiate, può contribuire a spiegare gli eccessi di rischio osservati nei nati da donne dell'Europa dell'Est, unitamente alla disinformazione sulle cure prenatali ed alla mancanza di mediatori culturali (6).

Nel dettaglio dei diversi esiti considerati, la prematurità può dipendere dallo scarso controllo di patologie materne (esempio ipertensione) o da differenze genetiche (5); l'*Apgar score* basso dalla prematurità o da inadeguati controlli in gravidanza (7); gli esiti respiratori dalla prematurità e dalla scarsa applicazione dei protocolli terapeutici in caso di rischio di nascita pretermine (assenza di adeguati controlli prenatali) (8); la necessità di cure speciali o intensive dall'uso di procedure invasive con effetti iatrogeni (esempio retinopatia del pretermine) (9); le malformazioni congenite da un minore ricorso all'aborto terapeutico per gravi patologie del nascituro da parte delle immigrate o dalla presenza di maggiori fattori di rischio nelle immigrate rispetto alle italiane, quali fattori socioeconomici (10), diabete, fumo, obesità, scarsa assunzione di acido folico, bassa copertura vaccinale e matrimonio tra consanguinei.

Il decremento osservato nel tempo delle nascite gravemente pretermine (nelle italiane) e l'incremento delle nascite pretermine (in tutte le donne) può riflettere un miglioramento delle cure prenatali atte a ridurre le nascite pretermine in tutte le donne in gravidanza; l'incremento di malformazioni congenite, osservato nel tempo in tutti i nati, può riflettere un'attuale maggiore capacità diagnostica rispetto al passato.

Tra i possibili limiti dello studio si segnala l'assenza di informazioni dirette su alcuni importanti fattori di rischio, quali misure di integrazione, stato socioeconomico, cure prenatali e stili di vita; l'uso di variabili *proxy*, come il possesso della cittadinanza italiana, il titolo di studio e l'età gestazionale alla prima visita, può in parte compensare questo limite. Altre limitazioni possono derivare dall'impossibilità di analizzare la mortalità perinatale, ed eventuali differenze di natimortalità tra immigrate e italiane, e di contraddistinguere le madri senza regolare permesso di soggiorno, probabilmente a maggior rischio di esiti sfavorevoli. Infine, variazioni nella codifica delle informazioni o nelle pratiche ospedaliere nel tempo, e variazioni della composizione dei Paesi di origine nei flussi migratori, possono influenzare i risultati.

Tabella 1 - Distribuzione (per 100) delle caratteristiche materne e degli esiti perinatali nel Lazio per luogo di nascita della madre - Anni 1996-1998, 2006-2008

Caratteristiche materne	Italia		Paesi occidentali a sviluppo avanzato		Pfp	
	1996-1998 (N = 120.886)	2006-2008 (N = 127.122)	1996-1998 (N = 3.884)	2006-2008 (N = 3.683)	1996-1998 (N = 11.017)	2006-2008 (N = 30.147)
Età						
15-19	1,0	1,0	0,5	0,3	3,2	4,4
20-24	9,1	5,5	8,2	3,0	20,0	20,3
25-34	70,4	57,9	71,5	52,9	59,9	58,3
35-44	19,3	35,3	19,5	43,5	16,6	16,7
45-59	0,2	0,3	0,2	0,3	0,2	0,2
Mancante	0,1	0,0	0,1	0,0	0,2	0,0
Titolo di studio						
Nessuno o scuola elementare	-	10,6	-	14,2	-	17,1
Scuola secondaria I grado	-	25,2	-	18,4	-	40,4
Scuola secondaria II grado	-	47,1	-	41,6	-	35,5
Laurea o più	-	17,0	-	25,7	-	6,8
Mancante	-	0,2	-	0,2	-	0,2
Stato civile						
Nubile	-	25,1	-	24,4	-	27,4
Coniugata	-	71,8	-	72,2	-	69,6
Separata	-	1,6	-	1,3	-	1,0
Divorziata	-	0,8	-	1,2	-	1,0
Vedova	-	0,1	-	0,1	-	0,1
Mancante	-	0,6	-	0,7	-	0,9
Età gestazionale alla I visita prenatale (settimane)						
<12	94,8	98,8	94,5	98,6	86,6	93,2
≥12	5,2	1,2	5,5	1,3	13,4	6,5
Mancante	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,2
Parità						
0	53,1	56,3	51,4	53,7	54,7	56,5
1	37,0	35,1	37,5	35,3	30,7	30,6
≥2	10,0	8,6	11,0	11,0	14,6	12,8
Esiti perinatali						
Età gestazionale (settimane)						
<31	0,7	0,6	0,8	0,5	1,2	1,2
32-36	4,8	5,2	4,9	5,1	6,1	6,7
37+	93,8	94,1	93,3	94,4	90,1	92,1
Mancante	0,7	0	1	0	2,6	0
Apgar score a 5'						
0-6	1,7	1,4	2	1,1	2	1,6
7-10	97,8	98,6	97	98,9	97,7	98,4
Mancante	0,4	0	1	0	0,3	0
Problemi respiratori	6,9	4,6	7,3	3,7	8,4	5,7
Assistenza speciale/intensiva	3,8	3,6	3,4	3	5,5	5,2
Malformazioni congenite	3,8	5,4	3,2	4,9	3,9	5,8

Fonte dei dati: Laziosanità. Sistema Informativo Ospedaliero. Anni 1996-1998, 2006-2008.

Tabella 2 - Associazione tra macroarea di nascita della madre ed esiti perinatali stratificati per triennio (modelli 1a e 1b) e tra triennio ed esiti perinatali stratificati per macroarea (modello 2), nel Lazio: OR grezzi ed IC 95% - Anni 1996-1998, 2006-2008

Esiti	Effetto del luogo di nascita della madre, 1996-1998 (MODELLO 1a)		Effetto del luogo di nascita della madre, 2006-2008 (MODELLO 1b)		Effetto: 2006-2008 vs 1996-1998 (rif.) stratificato per provenienza della madre (MODELLO 2)	
	OR	IC 95%	OR	IC 95%	OR	IC 95%
Età gestazionale <31 vs ≥37						
Italia	rif.	-	rif.	-	0,88	(0,80-0,97)
Europa orientale	1,65	(1,21-2,25)	2,11	(1,80-2,47)	1,12	(0,89-1,42)
Africa settentrionale	0,78	(0,56-1,10)	0,94	(0,46-1,93)	1,05	(0,40-2,76)
Africa occidentale e sub-sahariana	4,55	(2,88-7,18)	3,91	(2,85-5,35)	0,76	(0,55-1,04)
America centro-meridionale	1,71	(1,15-2,54)	1,29	(0,95-1,75)	0,66	(0,44-1,01)
Asia occidentale e centro-meridionale	1,59	(0,80-3,17)	1,45	(0,86-2,45)	0,80	(0,46-1,39)
Asia orientale	1,54	(1,04-2,27)	1,71	(0,88-3,33)	0,98	(0,69-1,38)
Tutte le regioni	1,80	(1,44-2,28)	1,95	(1,72-2,21)	0,95	(0,77-1,16)
Età gestazionale 32-36 vs ≥37						
Italia	1,00		1,00		1,09	(1,05-1,13)
Europa orientale	1,35	(1,06-1,72)	1,31	(1,19-1,46)	1,06	(0,87-1,30)
Africa settentrionale	1,48	(1,22-1,78)	0,98	(0,71-1,34)	0,72	(0,55-0,95)
Africa occidentale e sub-sahariana	1,48	(1,11-1,97)	1,49	(1,27-1,75)	1,10	(0,89-1,37)
America centro-meridionale	1,10	(0,92-1,31)	1,42	(1,26-1,62)	1,42	(1,12-1,79)
Asia occidentale e centro-meridionale	1,21	(0,99-1,48)	1,47	(1,28-1,70)	1,32	(0,96-1,84)
Asia orientale	1,37	(0,92-2,04)	1,19	(0,92-1,57)	0,96	(0,80-1,14)
Tutte le regioni	1,32	(1,16-1,50)	1,32	(1,25-1,39)	1,09	(0,96-1,23)
Apgar score a 5' (0-6 vs 7-10)						
Italia	1,00		1,00		0,81	(0,76-0,87)
Europa orientale	1,13	(0,86-1,49)	1,02	(0,91-1,15)	0,73	(0,53-1,00)
Africa settentrionale	1,21	(0,80-1,82)	1,29	(0,93-1,79)	0,87	(0,72-1,04)
Africa occidentale e sub-sahariana	2,30	(1,55-3,41)	1,17	(0,69-1,97)	0,41	(0,22-0,77)
America centro-meridionale	1,07	(0,72-1,58)	1,57	(1,25-1,96)	1,19	(0,85-1,67)
Asia occidentale e centro-meridionale	0,89	(0,49-1,61)	1,57	(0,90-2,74)	1,44	(0,55-3,72)
Asia orientale	0,88	(0,81-0,96)	1,32	(1,26-1,40)	1,22	(1,13-1,31)
Tutte le regioni	1,18	(0,99-1,40)	1,17	(1,03-1,34)	0,81	(0,66-1,00)
Problemi respiratori (yes vs. no)						
Italia	1,00		1,00		0,66	(0,63-0,68)
Europa orientale	1,17	(1,10-1,24)	1,28	(1,22-1,34)	0,72	(0,67-0,77)
Africa settentrionale	1,31	(0,98-1,75)	1,40	(1,23-1,60)	0,70	(0,58-0,86)
Africa occidentale e sub-sahariana	1,73	(1,46-2,05)	1,61	(1,34-1,93)	0,61	(0,50-0,75)
America centro-meridionale	1,15	(0,98-1,35)	1,05	(0,94-1,18)	0,60	(0,51-0,71)
Asia occidentale e centro-meridionale	1,05	(0,85-1,29)	1,20	(0,99-1,47)	0,75	(0,66-0,87)
Asia orientale	1,18	(1,03-1,35)	0,97	(0,72-1,29)	0,54	(0,44-0,65)
Tutte le regioni	1,22	(1,15-1,31)	1,24	(1,17-1,32)	0,66	(0,62-0,71)
Cure intensive/speciali (yes vs. no)						
Italia	1,00		1,00		0,96	(0,92-1,00)
Europa orientale	1,36	(1,22-1,52)	1,46	(1,33-1,59)	1,02	(0,93-1,13)
Africa settentrionale	1,29	(0,95-1,74)	1,28	(0,99-1,66)	0,95	(0,83-1,10)
Africa occidentale e sub-sahariana	2,21	(1,73-2,82)	2,22	(1,89-2,60)	0,96	(0,76-1,21)
America centro-meridionale	1,21	(0,97-1,50)	1,36	(1,16-1,60)	1,08	(0,91-1,28)
Asia occidentale e centro-meridionale	1,35	(1,06-1,71)	1,66	(1,48-1,86)	1,18	(0,86-1,62)
Asia orientale	1,75	(1,41-2,16)	1,04	(0,65-1,66)	0,57	(0,43-0,77)
Tutte le regioni	1,47	(1,30-1,66)	1,45	(1,34-1,57)	0,95	(0,92-1,00)

Tabella 2 - (segue) Associazione tra macroarea di nascita della madre ed esiti perinatali stratificati per triennio (modelli 1a e 1b) e tra triennio ed esiti perinatali stratificati per macroarea (modello 2), nel Lazio: OR grezzi ed IC 95% - Anni 1996-1998, 2006-2008

Esiti	Effetto del luogo di nascita della madre, 1996-1998 (MODELLO 1a)		Effetto del luogo di nascita della madre, 2006-2008 (MODELLO 1b)		Effetto: 2006-2008 vs 1996-1998 (rif.) stratificato per provenienza della madre (MODELLO 2)	
	OR	IC 95%	OR	IC 95%	OR	IC 95%
Malformazioni congenite (yes vs. no)						
Italia	1,00		1,00		1,45	(1,40-1,51)
Europa orientale	1,12	(0,96-1,30)	1,04	(0,98-1,10)	1,35	(1,13-1,60)
Africa settentrionale	0,84	(0,60-1,16)	1,12	(0,91-1,37)	1,94	(1,09-3,44)
Africa occidentale e sub-sahariana	1,12	(0,89-1,39)	1,65	(1,45-1,86)	2,14	(1,69-2,72)
America centro-meridionale	1,20	(0,94-1,53)	1,00	(0,90-1,11)	1,21	(0,93-1,57)
Asia occidentale e centro-meridionale	0,94	(0,81-1,11)	1,25	(1,01-1,54)	1,92	(1,46-2,52)
Asia orientale	0,84	(0,66-1,08)	0,95	(0,83-1,09)	1,63	(1,40-1,91)
Tutte le regioni	1,03	(0,93-1,15)	1,07	(1,00-1,15)	1,50	(1,32-1,71)

Fonte dei dati: Laziosanità. Sistema Informativo Ospedaliero. Anni 1996-1998, 2006-2008.

Conclusioni

I risultati dello studio indicano peggiori esiti perinatali nei nati da donne immigrate e, soprattutto, in figli di donne provenienti dall'Africa occidentale e sub-sahariana. Tuttavia, coerentemente con quanto riportato in altre ricerche, emerge una progressiva riduzione del rischio di esiti perinatali sfavorevoli nei nati da donne immigrate ed una sostanziale stabilità delle differenze osservate nelle popolazioni confrontate nel corso del periodo considerato.

La riduzione dei rischi può essere spiegata sia da una migliore salute delle donne immigrate, oggi più che in passato, sia dall'introduzione di politiche atte ad aumentare l'accessibilità dei servizi per la salute materno-infantile durante il periodo peri-concezionale e prenatale per tutte le donne immigrate, indipendentemente dalla loro condizione di presenza regolare o irregolare.

Riferimenti bibliografici

- (1) Istat: La popolazione straniera residente in Italia - 1 gennaio 2011. Statistiche - Report. 22 settembre 2011. Disponibile sul sito: <http://www.istat.it/it/archivio/39726>.
- (2) Caritas/Migrantes: Immigrazione. Dossier Statistico 2008. XIX Rapporto Roma (IT): Idos; 2009.
- (3) Gagnon AJ, Zimbeck M, Zeitlin J, et al: Migration to western industrialised countries and perinatal health: a systematic review. *Soc Sci Med* 2009, 69 (6): 934-46.
- (4) Goedhart G, van Eijdsden M, van der Wal MF, et al: Ethnic differences in preterm birth and its subtypes: the effect of a cumulative risk profile. *BJOG* 2008, 115 (6): 710-9.
- (5) Salvador S, Bertozzi S, Londeri AP, et al: Outcome of pregnancy for immigrant women: a retrospective study. *MINERVA GINECOL* 2010, 62: 277-85.
- (6) Spinelli A, Grandolfo M, Donati S, Andreozzi S, Longhi, Bucciarelli M, et al: Assistenza alla nascita tra le donne immigrate. In *Immigrati e zingari: salute e disuguaglianze*. Volume 03. Edited by: Morrone A, Spinelli A, Geraci S, Toma L, Andreozzi S. Roma (IT); 2004: 11-22, Istisan.
- (7) Malin M, Gissler M: Maternal care and birth outcomes among ethnic minority women in Finland. *BMC Public Health* 2009, 9: 84.
- (8) Bona G, Zaffaroni M, Cataldo F, et al: Infants of immigrant parents in Italy. A national multicentre case control study. *Panminerva Med* 2001, 43: 155-9.
- (9) Aralikatti AK, Mitra A, Denniston AK, et al: Is ethnicity a risk factor for severe retinopathy of prematurity? *Arch Dis Child Fetal Neonatal* 2010, 95 (3): F174-6.
- (10) Mac F, Knudsen LB: Abnormalities among newborn children born to immigrants in Denmark in the period 1983-1987. *Ugeskr Laeger* 1989, 151 (18): 1.101-6.

Cambiamento organizzativo in sanità: evidenze dal processo di dipartimentalizzazione

Dott.ssa Federica Morandi, Dott. Daniele Mascia, Prof. Americo Cicchetti

Contesto

Le organizzazioni sono sensibili e dinamicamente influenzate dai cambiamenti che intervengono sia internamente che esternamente ad esse (1) a tal punto che l'importanza del cambiamento risiede nell'impatto che esso genera nei lavoratori, non solo nelle *performance* lavorative, ma anche a livello individuale (2). Il cambiamento organizzativo risulta ampiamente analizzato dalla letteratura secondo differenti prospettive. Una vasta parte di letteratura si è occupata di porre in luce i risultati dei processi di cambiamento, mostrandone gli esiti positivi (1, 3, 4), i risultati negativi (5-7) o le evidenze di mancato cambiamento (8-10). Altri autori hanno, invece, evidenziato le condizioni organizzative e comportamentali a partire dalle quali è possibile prevedere il buon esito del cambiamento. La tempistica radicale o incrementale di realizzazione del processo di cambiamento (11-16), oppure l'attuazione di cambiamenti pionieristici (17), sono alcune delle condizioni organizzative analizzate alla ricerca delle determinanti di cambiamenti di successo.

Rispetto alla sfera comportamentale gli autori hanno tentato di individuare i presupposti personali considerati strumentali per una positiva accettazione del cambiamento (18-20). La predisposizione all'occupazione, il *commitment* ed il coinvolgimento nell'organizzazione, sono alcuni esempi in questo senso.

Nonostante i numerosi studi che si collocano nei due approcci evidenziati, il quadro attuale è carente di contributi che analizzano contestualmente le due prospettive. In particolare, vi sono scarse evidenze sulla relazione tra le variazioni strutturali che le tipologie di cambiamento impongono e l'effetto che queste hanno sull'atteggiamento degli individui, cui è richiesta la modifica dei propri comportamenti e risultati.

Obiettivo del presente studio è colmare questo *gap* verificando quali caratteristiche del processo di dipartimentalizzazione appaiono correlate a variazioni significative del livello di soddisfazione lavorativa del personale coinvolto. Per rispondere a questa domanda di ricerca vengono utilizzati dati raccolti nell'ambito del Progetto Siveas (Sistema nazionale di verifica e controllo sull'assistenza sanitaria), all'interno dello studio denominato "Creazione di una struttura di monitoraggio per l'analisi organizzativa e gestionale del dipartimento ospedaliero nella prospettiva del governo clinico". Lo studio condotto dal Ministero della Salute e dai ricercatori dell'Università Cattolica del Sacro Cuore ha come obiettivo l'analisi dell'efficacia del modello organizzativo dipartimentale su tutto il territorio nazionale.

Ipotesi di ricerca

L'introduzione del modello dipartimentale all'interno delle organizzazioni sanitarie è riconducibile a cambiamenti di tipo strutturale e strategico (21) che impattano sulla supervisione e sulla gestione dell'organizzazione, modificandone la forma organizzativa ed i processi operativi. L'implementazione del modello dipartimentale implica, infatti, il passaggio ad una configurazione assimilabile alla struttura divisionale (22), generando alcune modifiche sostanziali a livello di catena del comando (23), processi operativi ed impiego di strumenti di coordinamento (24).

L'introduzione del dipartimento genera cambiamenti che, con molta probabilità, esercitano un impatto sulla soddisfazione lavorativa (25) che risulterà modificata positivamente in corrispondenza di un arricchimento tangibile nei contenuti del lavoro in linea con le aspettative dei dipendenti. Al contrario, la variazione potrebbe essere di segno negativo laddove ciò non venga riscontrato, o in tutti quei casi in cui il cambiamento strutturale annunciato non trova effettiva attuazione. Una delle principali cause di fallimento dei cambiamenti organizzativi risiede proprio nell'ambiguità insita nei processi di cambiamento a causa della quale, pur dichiarando di cambiare, niente realmente si modifica, sottoponendo gli individui alle medesime difficoltà di sempre (8-9). In tali circostanze i costi sopportati per il cambiamento (26) tendono ad essere percepiti come maggiori rispetto ai benefici, causando una variazione negativa nella soddisfazione degli individui.

Tale considerazione appare particolarmente coerente in riferimento alla progettazione ed implementazione del modello organizzativo dipartimentale in sanità, con particolare riguardo ai criteri attraverso i quali le unità operative vengono accorpate nei dipartimenti. La scelta di creazione di dipartimenti per area specialistica, infatti, rappresenta un tentativo di replicare lo *status* ante dipartimentale, delineando una soluzione organizzativa che, pur variando nella denominazione e nella struttura gerarchica, di fatto introduce un cambiamento solo formale dell'organizzazione; è, al contrario, nella realizzazione di dipartimenti per processo che sono riscontrabili delle variazioni effettive nell'attività operativa e nel coordinamento multi professionale (24, 27). Alla luce di

tali considerazioni è possibile affermare che a parità di costi legati al cambiamento non tutte le configurazioni dipartimentali sembrano essere in grado di garantire l'appagamento delle aspettative, facendo percepire nei dipendenti un cambiamento che interessa la forma, ma non la sostanza dell'organizzazione. Alla luce di ciò la prima ipotesi di ricerca sostiene che:

Ipotesi 1: la soddisfazione dei medici coinvolti nel processo di dipartimentalizzazione aumenta in corrispondenza di cambiamenti percepiti come sostanziali

Le organizzazioni rappresentano il contesto in cui gli individui realizzano i propri comportamenti. Questi ultimi sono fortemente condizionati dalle caratteristiche peculiari dei dipartimenti adottati (28, 29). Tuttavia, ad esercitare un effetto sul comportamento dei dipendenti non sono solo le variazioni di scenario, ma piuttosto la tempistica in cui avviene il cambiamento (30). La scelta manageriale può ricadere su cambiamenti realizzati contestualmente in tutta l'organizzazione, oppure su processi di cambiamento che interessano progressivamente l'organizzazione, a partire da un'esperienza pilota. Quest'ultima strategia a livello organizzativo rappresenta uno dei fattori chiave affinché i cambiamenti abbiano risultati di successo (31), contribuendo alla motivazione dei dipendenti in esso coinvolti (17). A livello individuale, infatti, le persone coinvolte in processi di cambiamento pionieristici tendono a mostrare livelli di soddisfazione più elevati in quanto consapevoli di ricoprire un ruolo determinante in un momento chiave della vita organizzativa (32, 33). Alla luce di queste argomentazioni, la seconda ipotesi di ricerca sostiene che:

Ipotesi 2: la soddisfazione dei medici migliora se essi sono coinvolti in un processo di dipartimentalizzazione percepito come pionieristico

I processi di dipartimentalizzazione, oltre a determinare variazioni dal punto di vista strutturale e strategico, comportano delle modifiche nei processi operativi. A partire dall'introduzione dei dipartimenti è possibile riscontrare delle variazioni nella interazione tra professionisti (23). Da ciò ne discende che la soddisfazione del professionista è legata non solo ad aspetti retributivi, ma anche al buon rapporto con l'organizzazione ed i suoi membri. La soddisfazione lavorativa risulta così influenzata dall'appagamento dei propri bisogni, dall'attuazione delle aspettative e dalla realizzazione dei valori (25, 34). Un clima positivo nel luogo di lavoro ed un grado di soddisfacente collaborazione con i propri colleghi impattano sulla realizzazione dei valori personali, mentre il contenuto e la quantità di lavoro assegnato ai dipendenti influenzano le aspettative realizzate dei lavoratori. L'osservazione di questi fenomeni all'interno delle organizzazioni sanitarie in corrispondenza dell'introduzione del modello dipartimentale, conduce alla formulazione delle seguenti ipotesi di ricerca:

Ipotesi 3: la percezione che a seguito dell'introduzione dei dipartimenti siano migliorati (3a) il clima lavorativo, (3b) i contenuti del lavoro, (3c) i carichi di lavoro, (3d) il rapporto di collaborazione con i colleghi, è positivamente associata alla soddisfazione lavorativa dei medici

Metodologia

I dati utilizzati sono stati rilevati nel corso del 2009, attraverso questionari comportamentali anonimi somministrati al personale medico afferente a 18 dipartimenti ospedalieri. Il campione è rappresentato da 397 rispondenti (*compliance* pari al 31%). Le ipotesi di ricerca formulate sono state testate attraverso modelli di regressione di tipo Logit (35, 36). Il questionario comportamentale ha rilevato la *employee satisfaction* attraverso domande formulate secondo un duplice livello. Il primo livello finalizzato a rilevare la soddisfazione dell'intervistato nei confronti dell'azienda, il secondo finalizzato ad individuare la soddisfazione dell'intervistato riportata a seguito dell'introduzione del modello organizzativo dipartimentale. Le risposte in entrambe i livelli sono articolate secondo una scala *Likert* da 1 a 4 dove 1 indica "assolutamente falso" e 4 indica "assolutamente vero". Il rapporto tra il valore indicato da ciascun dipendente rispetto alla soddisfazione percepita a seguito del cambiamento introdotto dai dipartimenti ed il valore di soddisfazione espresso prima dell'introduzione dei dipartimenti, indica il grado di variazione nella soddisfazione lavorativa a seguito dell'introduzione del modello dipartimentale, e rappresenta la variabile dipendente del modello.

Risultati

I risultati permettono di verificare le ipotesi 1, 2, 3a e 3b. Il coefficiente negativo mostrato dalla variabile

“Dipartimenti di Area specialistica” rispetto alla variabile “Dipartimenti per processo”, indica che il personale medico appartenente a dipartimenti organizzati per processo (criterio nosografico) presenta probabilità maggiori di osservare variazioni positive nei livelli di soddisfazione lavorativa. La variabile “Cambiamenti pionieristici” presenta un coefficiente positivo e significativo, che sottolinea come il coinvolgimento dei dipendenti nell’esperienza pionieristica di dipartimentalizzazione impatti positivamente sulla probabilità di aumento della soddisfazione lavorativa. Risultano, inoltre, verificate le ipotesi di ricerca 3a e 3b, mostrando in particolare coefficienti positivi e significativi per le variabili “Clima organizzativo” e “Contenuti del lavoro”. Esse indicano come la percezione di un miglioramento nel clima organizzativo e nei contenuti del lavoro a seguito dell’introduzione del modello dipartimentale, siano positivamente correlate alla probabilità di rilevare variazioni positive del livello di soddisfazione lavorativa.

Discussione

La realizzazione di cambiamenti organizzativi rappresenta per le aziende un’attività strategica. In tal senso nel nostro contesto sanitario nazionale, l’introduzione del modello dipartimentale rappresenta un importante cambiamento organizzativo, in grado, come dimostrato dal presente lavoro, di esercitare un effetto sulla soddisfazione dei lavoratori.

In particolare, il modo e la tempistica con cui vengono realizzati i dipartimenti risulta determinante ai fini dell’aumento o della diminuzione della soddisfazione dei lavoratori coinvolti nel processo stesso di cambiamento. I risultati prodotti dal presente studio mostrano in prima battuta che i criteri di progettazione utilizzati per realizzare i dipartimenti sono responsabili di variazioni nella soddisfazione lavorativa.

Nello specifico, laddove i dipartimenti introdotti determinino un cambiamento sostanziale (dipartimenti per processo), il livello di soddisfazione dei medici tende ad aumentare. Ciò deriva dalla percezione che essi hanno del sostanziale bilanciamento tra i costi ed i benefici connessi al cambiamento. Al contrario, laddove il cambiamento sia percepito come formale senza, dunque, apportare delle significative modifiche alla operatività, la soddisfazione delle persone coinvolte in esso tenderà ad essere inferiore.

Per quanto concerne la tempistica di cambiamento, i medici coinvolti in processi pilota di dipartimentalizzazione appaiono maggiormente soddisfatti rispetto ai colleghi partecipanti ad esperienze successive. Ciò deriva dalla consapevolezza di prendere parte ad una fase particolarmente critica della vita organizzativa, in cui viene per la prima volta implementato il modello organizzativo.

Infine, la percezione di un miglioramento negli aspetti culturali, di organizzazione e di contenuto del lavoro generati dalla introduzione del modello organizzativo dipartimentale, determinano significative variazioni nella soddisfazione lavorativa.

Riferimenti bibliografici

- (1) Seren S., Baykal U., 2007. Relationship between change and organizational culture in hospital. *Journal of nursing scholarship*; 39 (2): 191-197.
- (2) Armenakis A.A., Harris S.G., Mossholder K.W., 1993. Creating readiness for organizational change. *Human relations*, 46 (6): 681-704.
- (3) Fedor D.B., Caldwell S., Herold D.M., 2006. The effects of organizational changes on employee commitment: a multilevel investigation. *Personnel psychology*, 59: 1-29.
- (4) Hanlon P, Beck S., Robertson G., Henderson M., Mc Quillan R., Capewell S., Dorward A., 1997. Coping with the inexorable rise in medical admissions: evaluating a radical reorganization of acute medical care in a Scottish district general hospital. *Health Bulletin*, 55 (3).
- (5) Bareil Ce., Savoie A., Meunier S., 2007. Patterns of discomfort with organizational change. *Journal of Change management*, 7 (1): 13-24.
- (6) Morgan D.E., Zeffane R., 2003. Employee involvement, organizational change and trust in management. *The international Journal of Human resource management*. 14 (1), 55-75.
- (7) Wanberg C.R., Banas J.T., 2000. Predictors and outcomes of openness to change in a reorganizing workplace. *Journal of applied psychology*, 85 (1): 132-142.
- (8) Lloyd M., Maguire S., 2002. The possibility horizon. *Journal of change management*, 3 (2): 149-157.
- (9) Reborà G., Minelli E., 2007. Il change management. Un modello di lettura e interpretazione. *Studi organizzativi*, 1: 27-50.
- (10) Fernandez-Alles M., Llamas-Sanchez R., 2008. The neoinstitutional analysis of change in public service. *Journal of change management*, 8 (1): 3-20.
- (11) Weick K.E., Quinn R.E., 1999. Organizational change and development. *Annual review of psychology*, 50: 361-386.
- (12) Rapp R.R., 2001. Evolution, not revolution. *Journal of management in engineering*. July.
- (13) Kickul J., Lester S.W., Finkl J., 2002. Promise breaking during radical organizational change: do justice interventions make a difference? *Journal of organizational behavior*, 23 (4): 469-488.
- (14) Sonpar K., Handelman J.M., Dastmalchian A., 2009. Implementing new institutional logics in pioneering organizations: the burden of justifying ethical appropriateness and trustworthiness. *Journal of business ethics*, 90: 345-359.

- (15) Watzlawick P., Weakland J., Fisch R., 1974. *Change*. New York, Norton.
- (16) Bateson G., 1972. *Steps to an ecology of mind*. New York: Ballantine.
- (17) Pfeiffer T., Schmitt R., Voigt T., 2005. Managing change: quality-oriented design of strategic change processes. *The TQM Magazine*, 17 (4): 297-308.
- (18) Fugate M., Kinicki A.J., 2008. A dispositional approach to employability: development of a measure and test of implications for employee reactions to organizational change. *Journal of occupational and organizational psychology*, 81: 503-527.
- (19) Antoni C.H., 2004. Research note: a motivational perspective on change process and outcomes. *European journal of work and organizational psychology*, 13 (2):197-216.
- (20) Lawson E., Price C., 2003. The psychology of change management. *The Mc Kinsey Quarterly*. Special edition: the value in organization.
- (21) Daft R.L., 2007. *Organizzazione aziendale*. Apogeo.
- (22) Chandler A., 1962. *Strategy and structure*, Cambridge MA, The MIT Press.
- (23) Braithwaite J., Westbrook M., 2005. Rethinking clinical organizational structures: an attitude survey of doctors, nurses and allied health staff in clinical directorates. *Journal of Health Service Research Policy*. 10 (1).
- (24) Cicchetti A., 2004. *La progettazione organizzativa*. Franco Angeli, Milano.
- (25) Herzberg, F.I. 1987. One more time: How do you motivate employees?, *Harvard Business Review*, 65 (5): 109-120.
- (26) Mercurio R., 2007. Approcci per lo studio del cambiamento organizzativo. *Studi organizzativi*, 1: 97-100.
- (27) Lega F., 2008. "The Rise And Fall(Acy) of Clinical Directorates in Italy". *Health policy*, 85: 252-262.
- (28) Robertson P.J., Roberts D.R., Porras J.I., 1993. Dynamics of planned organizational change: assessing empirical support for a theoretical model. *The Academy of management journal*, 36 (3): 619-634.
- (29) Braithwaite J., 2006. An empirical assessment of social structural and cultural changes in Clinical Directorates. *Health Care Analysis* 14: 185-193.
- (30) Smollan R.K., Sayers J.G., Matheny J. A., 2010. Emotional responses to the speed, frequency and timing of organizational change. *Time e society*: 19-28.
- (31) Evans R., 1994. Case study: The Human Side of BusinessProcess Re-engineering. *Management Development Review*, 7 (6): 10-12.
- (32) Mayo E., 1969. *La civiltà industriale*. Utet, Torino.
- (33) Lepine J.A., Colquitt J.A., Erez A., 2000. Adaptability to changing task contexts: effects of general cognitive ability, conscientiousness, and openness to experience. *Personnel Psychology*, 53 (3): 563-593.
- (34) Kretitner R., Kinicki A., 2004. *Organizational Behavior* 6th edition. Mc Graw Hill Companies.
- (35) Scott Long J., Freese J., 2006. *Regression models for categorical depending variables using Stata*. Second Edition. Stata Press, College station Texas.
- (36) Wooldridge J.M., 2009. *Introductory Econometrics. A modern approach*. Fourth edition. South Western Cengage learning.

Registro italiano dei decessi con lesione cerebrale

Dott. Andrea Ricci, Dott. Mario Caprio

Contesto

Nel giugno del 2006 il Centro Nazionale Trapianti, in collaborazione con la Rete Nazionale Trapianti, sulla base del progetto “Qupido” istituisce all’interno del Sistema Informativo Trapianti (SIT) (1) il registro dei Decessi con Lesione Cerebrale (DLC) sottoposti a misure rianimatorie. Scopo del progetto era quello di fornire al Coordinatore Locale uno strumento per la valutazione del processo di identificazione del potenziale donatore di organi secondo quanto stabilito dall’Accordo Stato-Regioni del marzo 2002 (2). L’identificazione in rianimazione del potenziale donatore è la chiave di volta dell’intero processo di donazione e trapianto a scopo terapeutico. Nel tempo sono stati sviluppati diversi indicatori di esito e di processo (3, 4) che consentono il monitoraggio e l’identificazione delle criticità.

Metodi

Ciascun coordinamento regionale trapianti ha sviluppato un proprio registro di pazienti cerebrolesi basato su un tracciato record condiviso a livello nazionale. Mensilmente il *dataset* comune è inviato al SIT tramite procedure automatizzate di *file transfer*. Ciascun *record* viene processato per verificare la presenza e la congruenza delle informazioni richieste. Per ciascun *record* che non soddisfa i requisiti imposti dal sistema viene restituito al coordinamento regionale l’esito dell’elaborazione contenente i motivi di scarto. I dati elaborati vengono riversati in un ambiente di *datawarehouse* che consente la produzione di una dettagliata reportistica ed il calcolo degli indicatori di esito e di processo.

Risultati e Discussione

La Tabella 1 mostra un riepilogo, a livello regionale, dei principali indicatori di esito del registro cerebrolesi. Interessante è notare il tasso di DLC Per Milione di Popolazione (PMP) e l’età media tra le regioni. I DLC presentano, infatti, nel campione esaminato un *range* 30,2-196,4 PMP, mentre l’età media varia tra 60,4-72,1 anni. Tali differenze non possono essere spiegate sulla base di motivazioni esclusivamente epidemiologiche, ma sono probabilmente legate all’organizzazione delle strutture ospedaliere nelle diverse regioni ed all’appropriatezza dei ricoveri in terapia intensiva. Ai fini dell’ottimizzazione del processo di identificazione del potenziale donatore alti valori di DLC PMP corrispondono ad un elevato tasso di donatori effettivi PMP (5). Basti pensare alle *performance* delle migliori 4 regioni in termini di donazione, Toscana, Friuli Venezia Giulia, Marche e Piemonte, che sono le uniche con valori di DLC >100 PMP (se si escludono realtà molto piccole come Molise e Valle d’Aosta).

Sebbene una capillare identificazione di tutti i potenziali donatori sia un buon punto di partenza, altri indicatori di processo sono altrettanto importanti (Tabella 2). In particolare, l’indicatore di processo Proc1 (Numero Donatori effettivi/Totale DLC) evidenzia la proporzione tra donatori effettivi ed il totale dei decessi con lesione cerebrale, mentre il Proc2 (Numero Accertamento Morte Cerebrale-AMC/Totale DLC) evidenzia quella tra il numero di decessi con accertamento di morte cerebrale ed il totale dei decessi con lesione cerebrale. L’AgeRatio1 (AR1) (Età Media DLC - Età media AMC/Età media DLC x 100) evidenzia la riduzione percentuale dell’età media tra decessi con lesione cerebrale e decessi con accertamento di morte. Un esempio di quanto detto è la regione Campania che pur avendo raggiunto un tasso di 98,6 DLC PMP (superiore al dato nazionale) registra degli indici di processo molto negativi (Proc1 = 7,7% Proc2 = 19,7% AR1 = 18,8%) con valori insufficienti in termini di donatori effettivi (7,6 contro il 19,5 PMP del valore nazionale).

Tabella 1 - Decessi con Lesione Cerebrale e decessi ad Accertamento di Morte Cerebrale (numero assoluto, età media in anni e tasso per PMP) e donatori effettivi (numero assoluto e tasso per PMP) per regione - Anno 2010

Regioni	N DLC	Età media DLC	DLC PMP	N decessi con segni di Morte Cerebrale	N decessi con AMC	Età media AMC	AMC PMP	N donatori effettivi	Effettivi PMP
Piemonte	497	66,3	112,1	228	228	59,5	51,4	131	29,6
Valle d'Aosta	21	68,8	165,3	3	3	40,3	23,6	3	23,6
Lombardia	868	62,5	89,1	366	364	56,8	37,4	224	23,0
Bolzano-Bozen	44	65,5	88,2	12	12	63,3	24,1	8	16,0
Trento	31	58,9	59,6	12	11	47,5	21,2	5	9,6
Veneto	465	65,0	95,2	178	173	56,3	35,4	100	20,5
Friuli Venezia Giulia	144	65,9	117,0	76	72	58,8	58,5	48	39,0
Liguria	143	68,3	88,5	44	44	55,7	27,2	27	16,7
Emilia Romagna	409	64,2	94,3	214	210	61,8	48,4	118	27,2
Toscana	511	66,9	137,8	285	282	65,2	76,1	151	40,7
Umbria	27	60,4	30,2	17	16	56,9	17,9	5	5,6
Marche	176	70,0	112,1	78	74	64,4	47,1	45	28,7
Lazio	438	62,5	77,8	244	235	57,6	41,8	92	16,4
Abruzzo	82	64,4	61,4	36	35	54,1	26,2	17	12,7
Molise	63	72,0	196,4	9	8	64,3	24,9	2	6,2
Campania	573	64,2	98,6	117	113	52,2	19,4	44	7,6
Puglia	396	64,4	97,1	134	119	55,8	29,2	49	12,0
Basilicata	57	72,1	96,5	20	16	63,3	27,1	9	15,2
Calabria	142	65,0	70,7	41	39	48,8	19,4	14	7,0
Sicilia	425	63,2	84,4	155	152	55,4	30,2	53	10,5
Sardegna	120	65,9	71,8	51	43	61,7	25,7	26	15,6
Italia	5.632	64,8	93,8	2.320	2.249	58,5	37,5	1.171	19,5

Fonte dei dati: Sistema Informativo Trapianti (SIT): <https://trapianti.sanita.it>.

Tabella 2 - Indicatori di qualità nel processo di identificazione del potenziale donatore: Proc1, Proc2 e ARI per regione - Anno 2010

Regioni	Proc1	Proc2	ARI
Piemonte	26,4	45,9	10,3
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	14,3	14,3	41,4
Lombardia	25,8	41,9	9,1
Bolzano-Bozen	18,2	27,3	3,4
Trento	16,1	35,5	19,5
Veneto	21,5	37,2	13,4
Friuli Venezia Giulia	33,3	50,0	10,8
Liguria	19,1	31,9	18,0
Emilia Romagna	28,9	51,3	3,7
Toscana	29,5	55,2	2,6
Umbria	18,5	59,3	5,7
Marche	25,6	42,0	8,0
Lazio	21,0	53,7	7,8
Abruzzo	20,7	42,7	15,9
Molise	3,2	12,7	10,7
Campania	7,7	19,7	18,8
Puglia	12,4	30,1	13,4
Basilicata	15,8	28,1	12,2
Calabria	9,9	27,5	24,9
Sicilia	12,5	35,8	12,4
Sardegna	21,7	35,8	6,4
Italia	20,8	39,8	9,8

Fonte dei dati: Sistema Informativo Trapianti (SIT): <https://trapianti.sanita.it>.

Conclusioni

Gli indici del registro evidenziano come in ogni fase del processo di identificazione del potenziale donatore i risultati delle regioni siano molto variegati. Si passa da regioni che hanno tassi di decessi con lesione cerebrale molto bassi (ad esempio, l'Umbria con 30,2 PMP) a regioni che pur avendo tassi di DLC PMP superiori al valore nazionale presentano indici di processo molto bassi. Questo, anche a dimostrazione delle opportunità di miglioramento in tale senso tra le regioni. Il Registro Nazionale Cerebrolesi consente, pertanto, l'identificazione dell'area di intervento all'interno del processo più idoneo per ciascuna regione, in modo da definire le azioni correttive da implementare e la valutazione del loro impatto.

Riferimenti bibliografici

- (1) Legge 1 Aprile 1999, n°91 (GU del 15-4-1999, n°87).
- (2) Conferenza Stato Regioni - Accordo del 21 marzo 2002. Linee guida per l'attività di coordinamento per il reperimento di organi e tessuti in ambito nazionale ai fini di trapianto.
- (3) F. Procaccio, L. Rizzato, A. Ricci, S. Venetoni, A. Nanni Costa. Il Registro nazionale dei decessi con lesione cerebrale acuta in rianimazione. *Trapianti*. 2007 Apr-Giu 2 (XI): 96-105.
- (4) F. Procaccio, L. Rizzato, A. Ricci, S. Venetoni. Indicators of efficiency in potential organ donor identification: preliminary results from the national registry of deaths with acute cerebral lesions in Italian intensive care units *Organs, Tissues and Cells* 2008, (2) 125-129.
- (5) F. Procaccio, L. Rizzato, A. Ricci, S. Venetoni and A. Nanni Costa. Do "Silent" Brain Deaths Affect Potential Organ Donation? *Transplantation Proceedings* 2010, 42, 2.190-2.191.

Programmazione per l'autosufficienza di sangue e farmaci plasmaderivati

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

Contesto

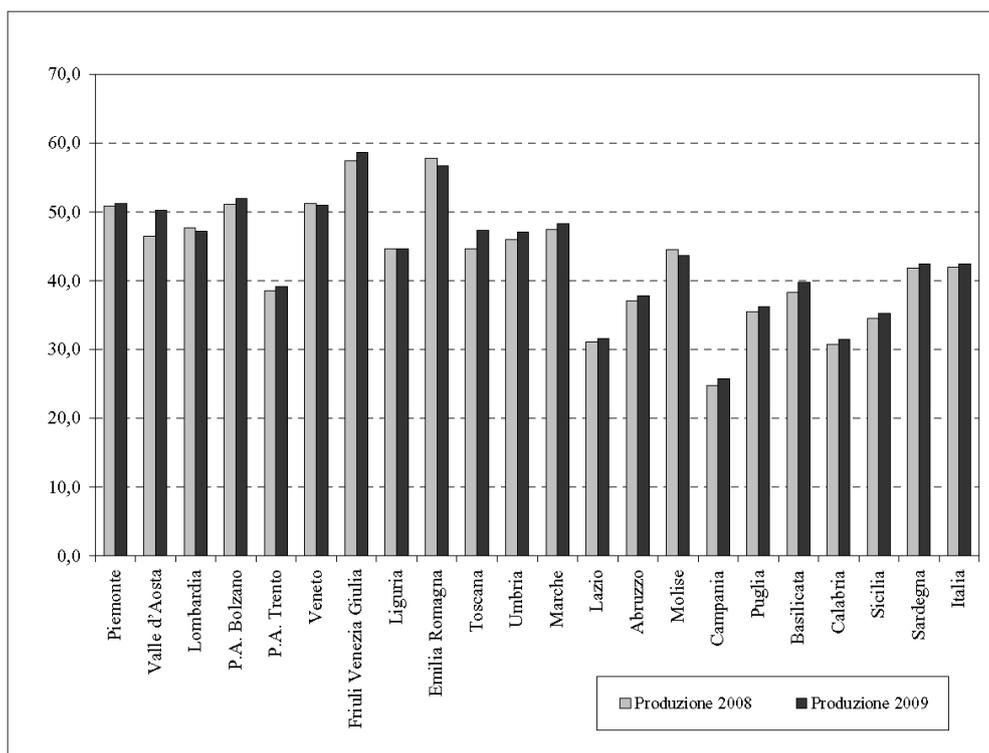
Il Centro Nazionale Sangue (CNS), come disciplinato dalla Legge n. 219/2005 (1), svolge funzioni di coordinamento e controllo tecnico scientifico in materia di attività trasfusionali, d'intesa con il Comitato Direttivo e con la Consulta tecnica permanente per il sistema trasfusionale. Per raggiungere l'autosufficienza del sangue e dei suoi prodotti, definisce modelli programmatici e di monitoraggio delle attività trasfusionali, avvalendosi del Sistema Informativo dei Servizi TRAsfusionali (SISTRA) (2) per la registrazione ed elaborazione delle informazioni relative alle attività trasfusionali. Il SISTRA, disponibile *online* dal 2009 e strutturato in modo da raccordare i sistemi informativi regionali, si compone delle seguenti macroaree: 1. attività e programmazione; 2. compensazione di emocomponenti e plasmaderivati; 3. emovigilanza. La macroarea di attività e programmazione raccoglie le informazioni sulla gestione degli emocomponenti; la macroarea di compensazione comprende il censimento e la gestione delle convenzioni e degli scambi tra regioni e la bacheca nazionale per l'emergenza ed i gruppi rari; la macroarea di emovigilanza raccoglie le informazioni di notifica dell'epidemiologia e delle reazioni indesiderate gravi dei donatori e degli effetti indesiderati sui riceventi, errori trasfusionali ed incidenti gravi. Le informazioni disponibili sul SISTRA permettono di determinare il bilancio della gestione del sangue e degli emocomponenti delle strutture trasfusionali e dipartimentali, di programmare l'attività di raccolta con l'obiettivo dell'autosufficienza, di valutare l'efficienza regionale di produzione e consumo relativamente all'attività assistenziale e di elaborare gli indici di sorveglianza epidemiologica e di emovigilanza nell'ambito trasfusionale. La programmazione per l'autosufficienza di sangue e plasmaderivati si avvale di appositi indicatori (3) che, riferiti alle singole regioni e PA ed al complessivo ambito nazionale, permettono di effettuare valutazioni sulla produzione ed il consumo di emocomponenti e plasmaderivati in relazione agli obiettivi.

Gli obiettivi previsti dal Programma di autosufficienza per l'anno 2009 (4) sono stati sostanzialmente conseguiti, sebbene l'incremento della produzione rispetto al 2008 (+1,7%) abbia fatto registrare un relativo disallineamento con il consumo di unità di Globuli Rossi (GR) che ha mostrato un significativo incremento (+2,2%) rispetto a quanto programmato. La produzione media di GR è stata pari a 42,5 unità/1.000 pop/anno ed il consumo medio pari a 42,3 (per 1.000) (Grafici 1 e 2). Per quanto riguarda il plasma inviato alla lavorazione industriale per la produzione di farmaci emoderivati, è stato conseguito un incremento del 5,2% rispetto al 2008 (+33.918 Kg). Relativamente ai principali farmaci emoderivati, nel 2009 è stato confermato un elevato consumo medio di albumina, stimato in oltre 600 g (per 1.000), significativamente più alto rispetto ai consumi dei Paesi europei ed extra-europei comparabili. Si è confermata una rilevante disomogeneità fra regioni sia per quanto concerne la produzione ed il consumo di GR che per quanto riguarda la produzione di plasma da inviare alla lavorazione industriale. Gli indici regionali di consumo di GR risultano diversificati in un *range* molto ampio (23,8-64,3 per 1.000), che trova una sostanziale corrispondenza nella diversa capacità assistenziale complessiva e nei conseguenti fabbisogni trasfusionali che le singole regioni e PA esprimono. Nella maggior parte delle regioni del Centro-Sud gli indici di produzione di GR, sebbene inferiori o molto inferiori al valore nazionale, sono risultati adeguati a garantire l'autosufficienza locale in relazione alle prestazioni assistenziali erogate. Fanno eccezione 3 regioni (Lazio, Sardegna e Sicilia) che continuano a presentare una carenza strutturata complessiva di circa 70.000 unità di GR, compensate dalle regioni con produzione eccedentaria allo scopo programmata.

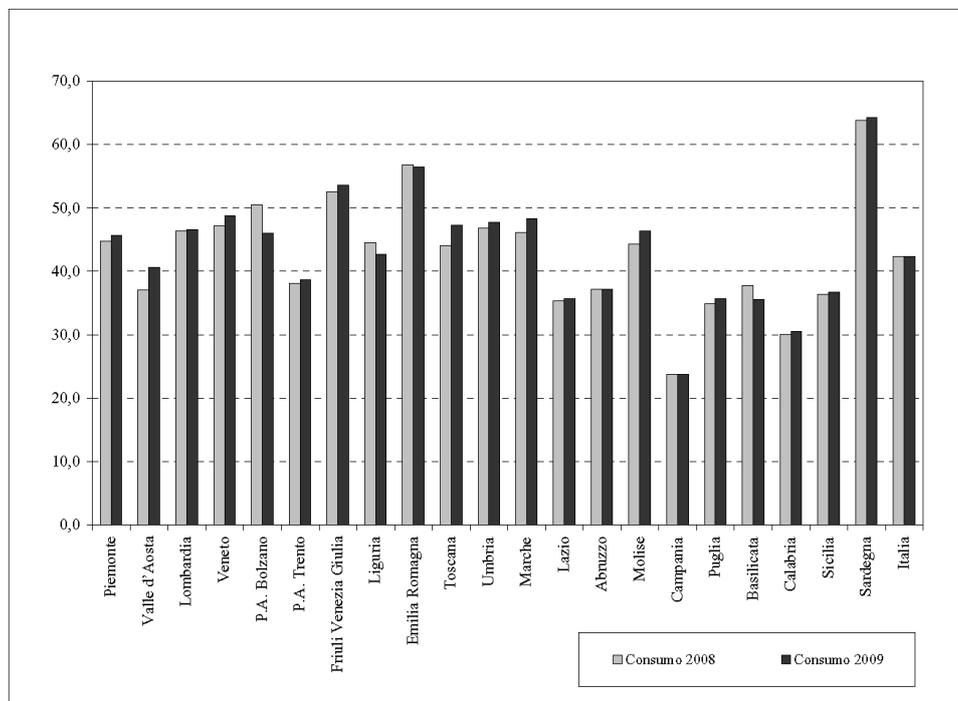
Il programma per l'anno 2010 ha previsto un incremento di produzione di unità di GR pari al 2,0%, a fronte di una previsione d'incremento dei consumi dell'1,7% (Grafico 3). Il fabbisogno compensativo di tutte le regioni carenti ammonta, complessivamente, a 80.000 unità, a fronte del quale esiste un margine complessivo di produzione aggiuntiva nelle regioni autosufficienti di 92.000 unità. Le carenze previsionali sono coperte per circa il 70% da cessioni interregionali programmate mediante accordi convenzionali: la Sardegna e la Sicilia coprono, rispettivamente, oltre il 95% ed il 75%, mentre il Lazio, ad oggi, copre meno del 40% del proprio *deficit* con convenzioni stabili, esprimendo la massima criticità esistente a livello nazionale. Per quanto concerne il plasma da inviare alla lavorazione industriale, è programmato un incremento del 2,3% (Grafico 4). Per quanto concerne la produzione di plasma da inviare alla lavorazione farmaceutica, tutte le regioni del Centro-Sud sono collocate al di sotto del valore nazionale, con livelli di autosufficienza di farmaci emoderivati bassi o molto bassi.

Relativamente al suo impegno per l'autosufficienza, il CNS sta continuando ad impegnarsi nello studio delle dinamiche di consumo dei principali farmaci emoderivati, con particolare riferimento all'albumina, al fine di promuovere un uso clinico appropriato, e specifiche azioni di monitoraggio infra-annuale delle attività produttive e dei consumi finalizzate a garantire la costante autosufficienza di GR e la disponibilità di quote di plasma da inviare alla lavorazione farmaceutica. La programmazione annuale per l'autosufficienza del sangue e dei suoi prodotti ha progressivamente consentito di stabilire un sistema di relazioni cooperative all'interno della rete trasfusionale nazionale con lo scopo di perseguire l'equilibrio ottimale fra produzione e fabbisogno regionale ed interregionale. Lo scenario che si delinea mostra un sempre più evidente divario tra gli indici di fabbisogno clinico e di produzione delle regioni del Centro-Nord (con particolare riferimento a quelle con i più alti indici di mobilità sanitaria interregionale attiva) e quelli delle regioni del Centro-Sud. Per la maggior parte delle regioni che sostengono l'equilibrio dell'autosufficienza nazionale del sangue e dei plasmaderivati nei confronti delle regioni carenti, il grado di disponibilità dei prodotti ed il necessario impegno economico-finanziario richiedono di assumere impegni produttivi incrementali o anche mantenere quelli fino ad oggi offerti. Dall'anno 2010, gli scambi compensativi interregionali relativi agli emocomponenti presenti nell'accordo della Conferenza Stato-Regioni (5), che comprende anche le unità autologhe predepositate, avviene, attraverso gli strumenti della mobilità sanitaria, utilizzando il SISTRA. Per tale anno, la movimentazione è stata di 87.746 unità per un valore economico di oltre 14 milioni di euro.

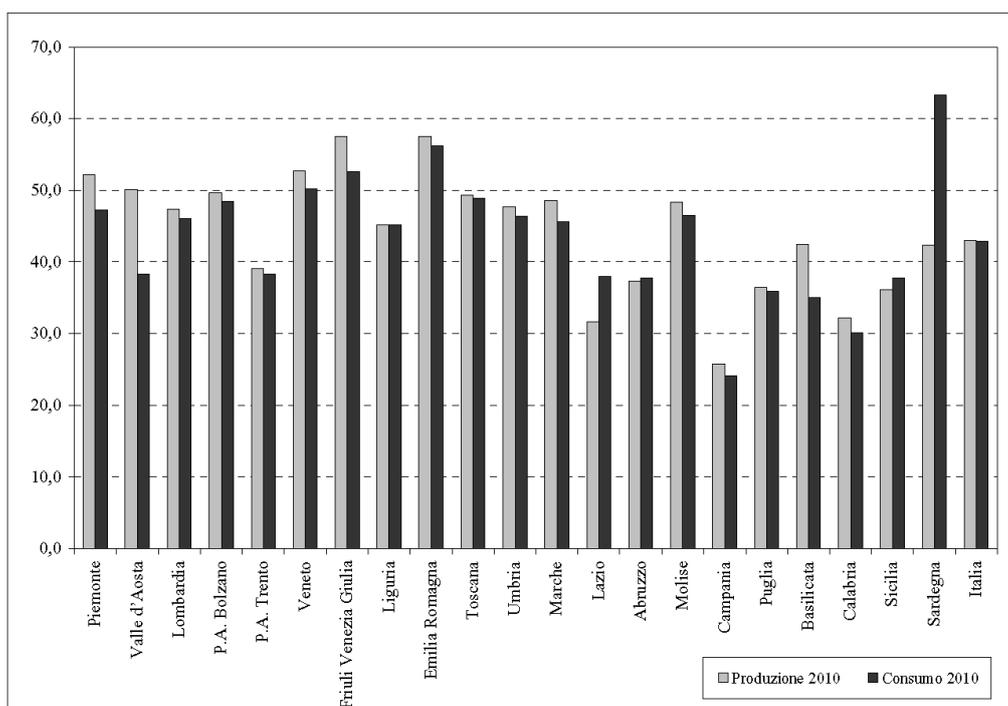
Grafico 1 - Indice di produzione (per 1.000) di Globuli Rossi per regione - Anni 2008-2009



Fonte dei dati: Ministero della Salute. Decreto 20 gennaio 2011. Programma di autosufficienza nazionale del sangue e dei suoi prodotti per l'anno 2010. Gazzetta Ufficiale serie generale n. 82 del 9/4/2011.

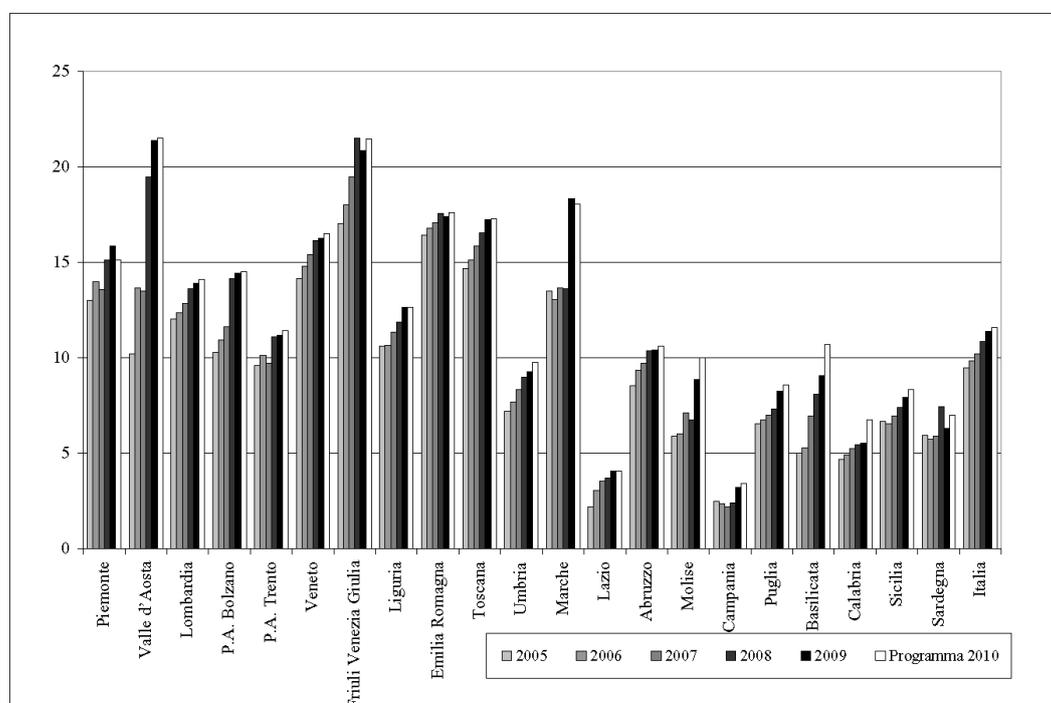
Grafico 2 - Indice di consumo (per 1.000) di Globuli Rossi per regione - Anni 2008-2009

Fonte dei dati: Ministero della Salute. Decreto 20 gennaio 2011. Programma di autosufficienza nazionale del sangue e dei suoi prodotti per l'anno 2010. Gazzetta Ufficiale serie generale n. 82 del 9/4/2011.

Grafico 3 - Indice di produzione e consumo (per 1.000) di Globuli Rossi per regione - Programmazione 2010

Fonte dei dati: Ministero della Salute. Decreto 20 gennaio 2011. Programma di autosufficienza nazionale del sangue e dei suoi prodotti per l'anno 2010. Gazzetta Ufficiale serie generale n. 82 del 9/4/2011.

Grafico 4 - Indice di plasma per la lavorazione farmaceutica per regione - Anni 2005-2009, Programmazione 2010



Fonte dei dati: Ministero della Salute. Decreto 20 gennaio 2011. Programma di autosufficienza nazionale del sangue e dei suoi prodotti per l'anno 2010. Gazzetta Ufficiale serie generale n. 82 del 9/4/2011.

Riferimenti bibliografici

- (1) Legge 21 ottobre 2005 n. 219. Nuova disciplina delle attività trasfusionali e della produzione nazionale degli emoderivati. Gazzetta Ufficiale n. 251 del 27 ottobre 2005.
- (2) Ministero della Salute. Decreto 21 dicembre 2007. Istituzione del sistema informativo dei servizi trasfusionali. Gazzetta Ufficiale n. 13 del 16 gennaio 2008.
- (3) Piccinini V, Catalano L, Pupella S, Calteri D, Grazzini G. Centro Nazionale Sangue. Rapporto Osservasalute 2010.
- (4) Ministero della Salute. Decreto 17 novembre 2009. Programma per l'autosufficienza nazionale del sangue e dei suoi prodotti per l'anno 2009, ai sensi dell'art. 14, comma 2, della Legge 21 ottobre 2005 n. 219. Gazzetta Ufficiale n. 301 del 29 dicembre 2009.
- (5) Conferenza Stato-Regioni. Accordo tra il Ministro della salute, le Regioni e le Province Autonome di Trento e di Bolzano sul documento recante: "Aggiornamento del prezzo unitario di cessione del sangue e degli emocomponenti tra servizi sanitari pubblici". Repertorio Atti n. 1806 del 24 luglio 2003.

Autori

Dott.ssa Simona Asole, Laziosanità, Agenzia di Sanità Pubblica, Roma

Dott.ssa Laura Cacciani, Laziosanità, Agenzia di Sanità Pubblica, Roma

Dott.ssa Deanna Calteri, Centro Nazionale Sangue, Istituto Superiore di Sanità, Roma

Dott. Mario Caprio, Centro Nazionale Trapianti, Istituto Superiore di Sanità, Roma

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

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

Dott. Antonio Cimino, Spedali Civili, Diabetologia, Brescia

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

Prof. Mario De Curtis, “Sapienza” Università di Roma

Dott. Domenico Di Lallo, Laziosanità, Agenzia di Sanità Pubblica, Roma

Dott.ssa Daniela Fava, Azienda Ospedaliera San Giovanni Addolorata, Malattie Metaboliche e Diabetologia, Roma

Dott. Francesco Franco, Laziosanità, Agenzia di Sanità Pubblica, Roma

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

Dott. Carlo Giorda, ASL TO 5, Ospedale Maggiore, Centro Diabetologia, Chieri

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

Dott.ssa Gabriella Guasticchi, Laziosanità, Agenzia di Sanità Pubblica, Roma

Dott. Renato Lucchini, Dipartimento di Pediatria, “Sapienza” Università di Roma

Dott. Giuseppe Lucisano, Dipartimento di Farmacologia Clinica ed Epidemiologica, Consorzio

Mario Negri Sud, Santa Maria Imbaro

Dott. Daniele Mascia, Facoltà di Economia, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma

Dott. Illidio Meloncelli, Ospedale “Madonna del Soccorso”, Diabetologia, San Benedetto del Tronto

Dott.ssa Federica Morandi, Facoltà di Economia, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma

Dott. Antonio Nicolucci, Dipartimento di Farmacologia Clinica ed Epidemiologica, Consorzio Mario Negri Sud, Santa Maria Imbaro

Dott. Fabio Pellegrini, Dipartimento di Farmacologia Clinica ed Epidemiologica, Consorzio Mario Negri Sud, Santa Maria Imbaro

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

Dott.ssa Arianna Polo, Laziosanità, Agenzia di Sanità Pubblica, Roma

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

Dott. Andrea Ricci, Centro Nazionale Trapianti, Istituto Superiore di Sanità, Roma

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

Dott.ssa Maria Chiara Rossi, Dipartimento di Farmacologia Clinica ed Epidemiologica, Consorzio Mario Negri Sud, Santa Maria Imbaro

Dott. Michele Antonio Salvatore, Istat, Roma

Dott. Enrico Tucci, Istat, Roma

Dott. Salvatore Turco, Dipartimento di Medicina Clinica e Sperimentale, Università degli Studi Federico II, Napoli

Dott. Giacomo Vespasiani, Ospedale “Madonna del Soccorso”, Diabetologia, San Benedetto del Tronto

Gruppo di coordinamento centrale del Progetto Programma di informazione e comunicazione a sostegno degli obiettivi del programma Guadagnare Salute Gruppo Tecnico centrale di coordinamento Sistema Sorveglianza PASSI

Referenti Regionali per la vaccinazione HPV