

# Notiziario

dell'Istituto Superiore di Sanità

*Il Notiziario dell'Istituto Superiore di Sanità ha compiuto vent'anni*

**La legionellosi in Italia nel 2006.  
Rapporto annuale**

**Sorveglianza delle Malattie Infettive  
Trasmissibili con la Trasfusione (SMITT):  
anno 2005**

Poste Italiane S.p.A. - Spedizione in abbonamento postale - 70% - DCB Roma



**Inserto BEN**  
**Bollettino Epidemiologico Nazionale**

**Indagine sulle anagrafi vaccinali informatizzate**

**La depressione nella popolazione delle ASL  
partecipanti allo Studio trasversale PASSI, 2006**

## SOMMARIO

### Gli articoli

Editoriale.

Il *Notiziario dell'Istituto Superiore di Sanità* ha compiuto vent'anni..... 3

La legionellosi in Italia nel 2006. Rapporto annuale ..... 5

Sorveglianza delle Malattie Infettive Trasmissibili  
con la Trasfusione (SMITT): anno 2005 ..... 11

### Le rubriche

News. Accordo di collaborazione scientifica sulla ricerca medica  
e di sanità pubblica tra Istituto Superiore di Sanità  
e Istituti canadesi della ricerca sulla salute ..... 16

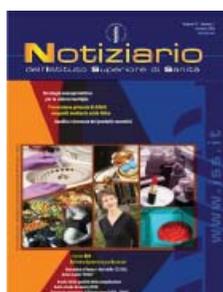
Nello specchio della stampa. Meningite: è allarme o no? ..... 17

Visto... si stampi ..... 18

### Bollettino Epidemiologico Nazionale (Insero BEN)

Indagine sulle anagrafi vaccinali informatizzate ..... i

La depressione nella popolazione delle ASL partecipanti  
allo Studio trasversale PASSI, 2006 ..... iii



Nei venti anni di pubblicazione  
il *Notiziario* si è affermato come vetrina  
delle attività svolte in ISS

pag. 3

Nel 2006 l'incidenza  
della legionellosi in Italia  
è di circa 16 casi per milione di abitanti,  
con un aumento del 6% rispetto al 2005

pag. 5



La sorveglianza delle malattie infettive  
trasmissibili con trasfusione permette  
di disporre di un monitoraggio continuo  
dei fattori di rischio  
e delle malattie infettive nei donatori

pag. 11



## L'Istituto Superiore di Sanità

è il principale ente di ricerca italiano  
per la tutela della salute pubblica.

È organo tecnico-scientifico  
del Servizio Sanitario Nazionale  
e svolge attività di ricerca, sperimentazione,  
controllo, consulenza, documentazione  
e formazione in materia di salute pubblica.

L'organizzazione tecnico-scientifica  
dell'Istituto si articola in Dipartimenti,  
Centri nazionali e Servizi tecnico-scientifici

### Dipartimenti

- Ambiente e Connessa Prevenzione Primaria
- Biologia Cellulare e Neuroscienze
- Ematologia, Oncologia e Medicina Molecolare
- Farmaco
- Malattie Infettive, Parassitarie ed Immunomediate
- Sanità Alimentare ed Animale
- Tecnologie e Salute

### Centri nazionali

- AIDS per la Patogenesi e Vaccini contro HIV/AIDS
- Epidemiologia, Sorveglianza e Promozione della Salute
- Qualità degli Alimenti e Rischi Alimentari
- Sangue
- Trapianti

### Servizi tecnico-scientifici

- Servizio Biologico e per la Gestione della Sperimentazione Animale
- Servizio Informatico, Documentazione, Biblioteca ed Attività Editoriali

*Presidente dell'Istituto Superiore di Sanità  
e Direttore responsabile: Enrico Garaci*

*Redattore capo: Paola De Castro*

*Redazione: Anna Maria Rossi, Giovanna Morini*

*Progetto grafico: Alessandro Spurio*

*Impaginazione e grafici: Giovanna Morini*

*Fotografia: Antonio Sesta, Luigi Nicoletti*

*Distribuzione: Patrizia Mochi, Sara Modigliani*

La responsabilità dei dati scientifici  
e tecnici è dei singoli autori.

*Redazione del Notiziario*

*Settore Attività Editoriali*

*Istituto Superiore di Sanità*

*Viale Regina Elena, 299 - 00161 Roma*

*Tel: +39-0649902260-2427*

*Fax +39-0649902253*

*e-mail: pubblicazioni@iss.it*

Isritto al n. 475/88 del 16 settembre 1988.

Registro Stampa Tribunale di Roma

© Istituto Superiore di Sanità 2008

Numero chiuso in redazione il 28 gennaio 2008

Stampa: Tipografia Facciotti s.r.l. Roma

## EDITORIALE.

# IL NOTIZIARIO DELL'ISTITUTO SUPERIORE DI SANITÀ HA COMPIUTO VENT'ANNI



L'attuale veste grafica del Notiziario

Sembra nato ieri, almeno per chi da sempre lavora nella sua redazione, eppure, come mio figlio Marco, anche il *Notiziario dell'Istituto Superiore di Sanità* ha compiuto i suoi vent'anni che non possono passare inosservati.

Paragonare l'età del *Notiziario* a quella di mio figlio mi facilita molto la riflessione su questo importante compleanno della "Newsletter" dell'Istituto Superiore di Sanità (ISS). I figli crescono rapidamente e cambiano sotto gli occhi dei genitori adattandosi all'ambiente in cui vivono, diventando protagonisti e testimoni del loro tempo. Il *Notiziario*, nato in forma cartacea nel 1988 e stampato in numero limitato di copie nella tipografia interna del nostro Istituto, è stato nel corso degli anni "promosso" più volte, cambiando aspetto, diventando a colori, e ottenendo anche una più ampia diffusione in Internet (Figura 1).

Fu la necessità di diffondere rapidamente informazioni relative alle attività dell'ISS, scritte esclusivamente dai nostri ricercatori, che portò alla creazione della "Newsletter" alla fine degli anni '80, a testimonianza di una volontà di apertura verso l'esterno e in alternativa agli altri canali istituzionali di pubblicazioni, all'epoca solo cartacei: la rivista *peer-reviewed*, *Annali dell'Istituto Superiore di Sanità*, aperta ai contributi di tutti i ricercatori, anche esterni all'ISS, e le numerose serie di rapporti tecnici (*Rapporti e Congressi ISTISAN*, *Serie Relazioni*, ecc.) contenenti tematiche

specifiche relative alle attività delle singole strutture dell'Istituto.

Il giovane *Notiziario* era composto da solo quattro pagine stampate in bianco e nero su carta opaca, secondo un piano editoriale che si è andato stabilizzando in corso d'opera; la periodicità invece è da sempre stata mensile, come lo è ancora oggi.

Nell'editoriale del primo numero, Francesco Pocchiari, Direttore dell'Istituto, e primo direttore responsabile del *Notiziario*, auspicava il sicuro successo dell'iniziativa, certo che avrebbe trovato il consenso generale "quale strumento in grado di assicurare una rapida diffusione di informazioni utili sugli sviluppi delle ricerche e degli studi in corso, nonché sui servizi che l'Istituto può offrire". E fu proprio così: il numero dei contributi andò via via aumentando, così come il numero di pagine, e il *Notiziario* si affermava come canale di diffusione di informazioni anche strategiche per le attività di

ricerca e di servizio svolte dall'ISS. Il *Notiziario*, fra l'altro, ha pubblicato sin dall'inizio (1989) i primi bandi ►



Figura 1 - Copertine del *Notiziario dell'Istituto Superiore di Sanità* pubblicate nel corso degli anni

per le proposte di ricerca relative al Progetto AIDS ai fini dell'assegnazione di fondi e altri bandi per progetti di ricerca finanziati sul Fondo Sanitario Nazionale (Tubercolosi, Sclerosi multipla, Sangue, ecc.), quando la carta era ancora il modo più efficace per la circolazione di informazioni importanti. Ha pubblicato, e ancora pubblica, sotto forma di Supplemento, i dati del Centro Operativo AIDS (COA) e i dati dell'EVC, una newsletter in inglese dedicata all'*Escherichia Coli*; ha pubblicato e ancora pubblica, sempre sotto la forma di Supplemento, repertori di informazioni correnti di varia natura (cataloghi, indirizzari, bibliografie, ecc.) utili per gli operatori sanitari, in un formato di facile consultazione, denominato "Strumenti di riferimento" (Figura 2).

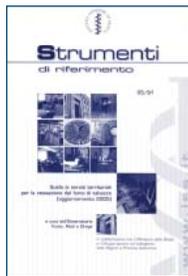


Figura 2 - Copertina di Strumenti di riferimento

Nei primi dieci anni di vita, sotto la responsabilità di Vilma Alberani, all'epoca direttore del Servizio Attività Editoriali (SAE) e ideatrice e promotrice del bollettino, la grafica è sempre stata molto sobria ed essenziale (vedi Figura 1). La strutturazione interna dei contributi, invece, si andava via via definendo in modo sempre più netto, e vennero create sezioni distinte per articoli, brevi note e rubriche di varia natura (calendari di conferenze e corsi, attività legislative, aggiornamenti su recenti pubblicazioni, ecc.). Nel corso degli anni i singoli contributi hanno acquistato sempre maggiore spessore, pur mantenendo il taglio divulgativo-informativo che da sempre ha contraddistinto questa pubblicazione (1).

Il 1996 segna una data importante per la storia del *Notiziario* in quanto con l'apertura del sito Internet dell'ISS, fu proprio il *Notiziario*, ormai non più giovanissimo, a essere la prima pubblicazione accessibile online in *full-text*, senza restrizioni. Vennero così rapidamente risolte le difficoltà di diffusione del bollettino che prima viaggiava soltanto su supporto cartaceo, e che per motivi di opportunità (la pubblicazione non è mai stata a pagamento) aveva una tiratura limitata destinata prevalentemente alle strutture del Servizio Sanitario Nazionale, agli ospedali, agli enti di ricerca e alle istituzioni pubbliche interessate, preferibilmente se dotate di biblioteca. Con la diffusione in Internet la circolazione aumentò notevolmente; per qualche anno è stata fatta anche la versione in HTML per l'accesso diretto ai singoli contributi, per poi ritornare al formato PDF.

Un cambiamento sostanziale nell'impianto del *Notiziario* è avvenuto nel 2000 quando, per la prima volta, la stampa venne affidata a una tipografia esterna all'ISS che poteva garantire una produzione interamente a colori a un costo accettabile. L'impegno della redazione, dei grafici e dei fotografi del SAE aumentò notevolmente e il passaggio dal formato tradizionale a una veste completamente nuova di certo non passò inosservato. Era il desiderio di cambiare e di mostrare il cambiamento che spinse a una scelta molto decisa verso l'innovazione di grafica e contenuti negli anni 2000-2003, certi del gradimento ormai consolidato dei lettori affezionati (come provato dalle risposte a un questionario distribuito nel 1999 (1)). Negli anni successivi, la grafica colorata è rimasta raggiungendo tuttavia una maggiore "stabilità emotiva" (vedi Figura 1).

Un'altra novità del "nuovo" *Notiziario*, risalente al 2000, fu la decisione di ospitare per la prima volta al suo interno le quattro pagine dell'Inserto BEN, il Bollettino

Epidemiologico Nazionale, che nato nel 1981 (subito dopo il terremoto in Irpinia per diffondere informazioni epidemiologiche tra gli addetti ai lavori), aveva cessato la pubblicazione nel 1989.

La nuova versione del *Notiziario* prevedeva anche i riassunti in lingua inglese, offrendo così una certa apertura anche al di fuori dell'Italia. In effetti, l'indirizzario cresceva rapidamente, passando dai 1.000 nominativi iniziali a ben 5.000 indirizzi, di enti e istituzioni di ricerca interessati ai problemi di sanità pubblica, in Italia e all'estero.

Per concludere, possiamo dire con soddisfazione che in questi venti anni di pubblicazione il *Notiziario* si è affermato come vetrina delle attività svolte in ISS, condivisa in egual misura da tutte le strutture ivi operanti (il numero dei contributi per struttura è pressoché uguale e molti sono i lavori in collaborazione); inoltre, mentre nei primi anni di pubblicazione si era costretti a sollecitare i nostri ricercatori perché pubblicassero articoli sulle loro attività anche in forma accessibile ai non addetti ai lavori, negli ultimi anni operiamo una selezione dei contributi che giungono spontaneamente in redazione.

È in questa occasione che desideriamo ringraziare i colleghi che concorrono alla realizzazione di questo bollettino inviandoci i loro contributi, i lettori che inviano note di apprezzamento e richieste di iscrizione all'abbonamento gratuito online e tutti coloro che vorranno anche in futuro inviarci commenti e suggerimenti per migliorarlo. ■

Paola De Castro  
Settore Attività Editoriali, ISS

#### Riferimenti bibliografici

1. De Castro P. Il Notiziario dell'Istituto Superiore di Sanità, una breve storia editoriale e un questionario per orientare le scelte future. *Not Ist Super Sanità* 1999;12(7):1-6.

# LA LEGIONELLOSI IN ITALIA NEL 2006. RAPPORTO ANNUALE



Maria Cristina Rota<sup>1</sup>, Maria Grazia Caporali<sup>1</sup>, Grazia Marta Caleo<sup>1</sup>,  
Giuseppina Mandarino<sup>2</sup>, Maria Scaturro<sup>2</sup> e Maria Luisa Ricci<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Centro Nazionale di Epidemiologia, Sorveglianza e Promozione della Salute, ISS

<sup>2</sup>Dipartimento di Malattie Infettive, Parassitarie ed Immunomediate, ISS

**RIASSUNTO** - Sono analizzati i dati relativi ai casi di legionellosi diagnosticati nel 2006 e notificati al Registro nazionale della legionellosi istituito presso l'Istituto Superiore di Sanità (ISS). Complessivamente, sono pervenute all'ISS 923 schede di sorveglianza relative ad altrettanti casi di legionellosi; di questi, 890 sono confermati e 33 presunti. Sia l'andamento della malattia nel 2006 sia le caratteristiche dei pazienti sono molto simili a quelle degli anni precedenti. Nel 96% dei casi l'agente responsabile della patologia è stato *Legionella pneumophila* sierogruppo 1.

**Parole chiave:** legionellosi, Italia, anno 2006, epidemiologia

**SUMMARY** (*Legionellosis in Italy. Annual report 2006*) - In this article data regarding cases of legionellosis diagnosed in Italy in the year 2006 and notified to the National Surveillance System are analysed. Overall, 923 cases were notified, of which 890 confirmed and 33 presumptive. The characteristics of the patients are very similar to those reported in the previous years in terms of male/female ratio, age-specific distribution, occupation, etc. *Legionella pneumophila* serogroup 1 was responsible for the disease for 96% of the cases.

**Key words:** legionellosis, Italy, year 2006, epidemiology

rota@iss.it

Nell'articolo sono presentati i risultati dell'analisi delle schede di sorveglianza relative ai cittadini italiani pervenute al Registro nazionale delle legionellosi presso l'Istituto Superiore di Sanità (ISS) durante l'anno 2006. Vengono inoltre presentati i risultati relativi ai turisti stranieri che hanno soggiornato e, verosimilmente, acquisito l'infezione in Italia nello stesso anno.

## Registro nazionale dei casi di legionellosi

Nel 2006 sono pervenute all'ISS 923 schede di sorveglianza relative ad altrettanti casi di legionellosi, di cui 890 confermati e 33 presunti. Inoltre, per 83 casi sono stati inviati campioni clinici al Laboratorio nazionale di riferimento per le legionelle del Dipartimento di Malattie Infettive, Parassitarie ed Immunomediate dell'ISS per la conferma della diagnosi.

Il 79% dei casi è stato notificato da 6 Regioni (Lombardia, Piemonte, Veneto, Emilia-Romagna, Toscana e Lazio), il rimanente 21% è stato notificato da 13 Regioni e Province Autonome; 2 Regioni non hanno notificato alcun caso di legionellosi (Tabella 1). Analizzando la distribuzione dei casi (esclusi quelli nosocomiali) per data di inizio dei sintomi si evidenzia un picco di incidenza nei mesi di agosto e settembre (Figura 1).

Le caratteristiche dei pazienti sono molto simili a quelle degli anni precedenti. L'analisi in base alla distribuzione per età dimostra che il 73% dei casi ha superato i 50 anni e che l'età media dei pazienti è di 61 anni, con un range compreso tra 11 e 97 anni. Il 71% dei casi di legionellosi è di sesso maschile e il rapporto maschi/femmine è 2,4:1.

Per ogni caso viene anche registrata l'occupazione lavorativa, al fine di individuare eventuali ►

**Tabella 1** - Casi di legionellosi notificati per regione in ordine geografico da Nord a Sud nel quinquennio 2002-2006

Regione	2002	2003	2004	2005	2006
Piemonte	96	72	93	64	94
Valle d'Aosta	8	3	5	2	3
Lombardia	244	288	204	304	325
Bolzano	1	1	1	1	6
Trento	6	4	21	28	31
Veneto	67	35	37	52	79
Friuli-Venezia Giulia	5	4	7	9	12
Liguria	17	11	14	44	33
Emilia-Romagna	42	30	61	64	72
Toscana	57	48	59	92	89
Umbria	2	6	11	21	26
Marche	1	4	3	22	21
Lazio	65	83	61	102	68
Abruzzo	0	0	0	4	3
Molise	0	0	0	0	0
Campania	4	4	5	38	35
Puglia	17	6	13	7	12
Basilicata	3	7	7	8	3
Calabria	1	2	0	0	0
Sicilia	0	5	2	5	6
Sardegna	3	4	0	2	4
<b>Totale</b>	<b>639</b>	<b>617</b>	<b>604</b>	<b>869</b>	<b>923</b>

**Tabella 2** - Distribuzione percentuale dei casi per occupazione

Tipo di occupazione	%
Pensionati	55
Operai	14
Impiegati	5
Casalinghe	5
Professionisti	6
Altre categorie di lavoratori	15

attività associabili a maggior rischio di malattia. Questo dato tuttavia non è disponibile nel 14% dei casi. Tra i casi per cui questa informazione è nota, si registrano il 55% di pensionati, il 14% di operai, il 5% di impiegati, il 6% di liberi professionisti, il 5% di casalinghe e il 15% di altre categorie di lavoratori (Tabella 2).

### Fattori di rischio e possibili esposizioni

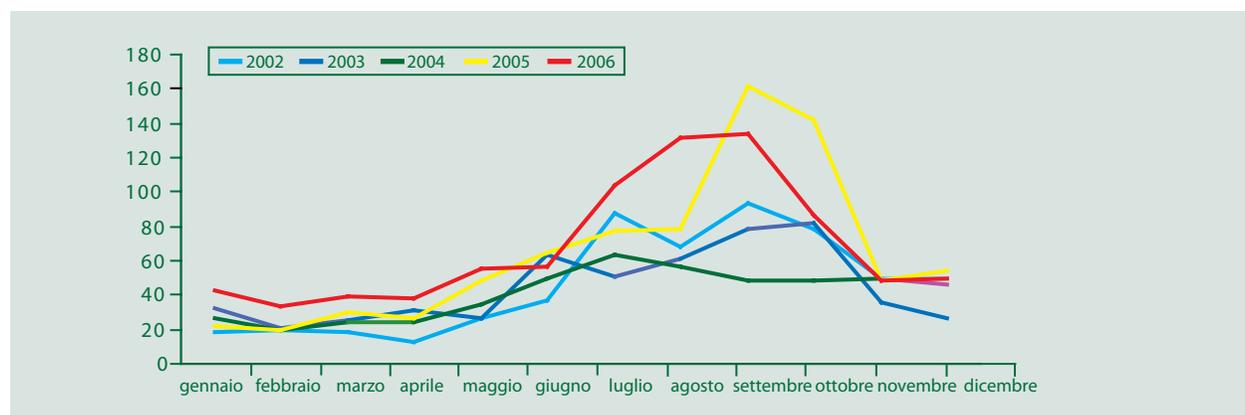
Un'esposizione a rischio nei 10 giorni precedenti l'inizio dei sintomi è stata riportata dal 31% dei soggetti. Dei 923 casi notificati, 91 (10%) erano stati ricoverati in ospedale o in clinica, 145 casi (15,7%) avevano pernottato almeno una notte in luoghi diversi dall'abitazione abituale (alberghi, campeggi), 32 casi (3,5%) avevano frequentato piscine e 17 casi (1,8%) avevano effettuato cure odontoiatriche.

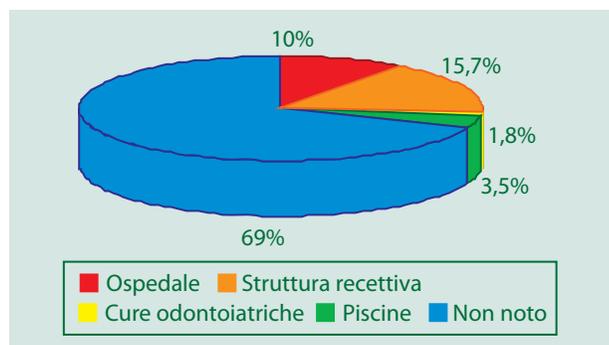
Il 63,5% dei pazienti affetti da legionellosi presentava altre patologie concomitanti, prevalentemente di tipo cronico-degenerativo e neoplastico.

La Figura 2 illustra la distribuzione dei casi in base alla potenziale esposizione all'infezione.

### Infezioni nosocomiali

Nel 2006 i casi nosocomiali segnalati sono stati 91 (10% dei casi totali notificati), di cui 33 (36%) di origine nosocomiale certa e 58 (64%) di origine nosocomiale probabile. Tre Regioni (Piemonte 20 casi, Lombardia 30 casi, Toscana 10 casi) hanno notificato oltre il 65% dei casi nosocomiali. Il numero di casi di origine nosocomiale certa o probabile notificato da ogni Regione è riportato in Tabella 3.

**Figura 1** - Casi di legionellosi notificati per mese di inizio dei sintomi nel quinquennio 2002-2006



**Figura 2** - Distribuzione percentuale dei casi per potenziale esposizione all'infezione

**Tabella 3** - Casi nosocomiali notificati per regione nel 2006

Regione	n. casi nosocomiali
Piemonte	20
Lombardia	30
Veneto	3
Liguria	4
Emilia-Romagna	2
Toscana	10
Umbria	4
Marche	3
Lazio	5
Campania	3
Puglia	1
Basilicata	1
Provincia Autonoma di Trento	5
<b>Totale</b>	<b>91</b>

**Tabella 4** - Letalità (%) dei casi riportati

Casi	%
Comunitari	10,3
Nosocomiali	8,7
<b>Totale</b>	<b>10,2</b>

**Tabella 5** - Numero di decessi per fascia d'età e per esposizione

Fascia d'età	n. casi comunitari	n. decessi tra casi comunitari	n. casi nosocomiali	n. decessi tra casi nosocomiali
< 20	6	0	2	0
20-29	10	0	0	0
30-39	48	0	1	0
40-49	148	2	11	0
50-59	160	6	14	3
60-69	183	15	24	0
70-79	169	13	20	1
80+	108	13	19	0
<b>Totale</b>	<b>832</b>	<b>49</b>	<b>91</b>	<b>4</b>

Si sono riscontrati complessivamente 18 cluster, di cui uno costituito da 7 casi e i rimanenti da 2-5 casi ciascuno, per un totale di 58 casi. Trentatré ospedali hanno notificato ciascuno un singolo caso nosocomiale confermato o probabile.

L'età media dei casi nosocomiali è di 65 anni. I pazienti erano ricoverati per patologie prevalentemente di tipo cronico-degenerativo (37%), neoplasie (20%), trapianti di organo (4%), malattie infettive e altre patologie (39%).

L'esito della malattia è noto per il 50,5% dei casi e il tasso di letalità tra i casi nosocomiali è pari a 8,7% (Tabella 4).

#### Durata del ricovero ed esito della malattia

La durata del ricovero ospedaliero è nota per il 52% dei casi. Esclusi i casi nosocomiali, la durata del ricovero è stata in media di 6 giorni, con un range compreso tra 0 e 91 giorni. L'esito della malattia è noto per il 56,5% dei pazienti; di questi nel 90% dei casi vi è stata guarigione o miglioramento, mentre nel 10% dei casi il paziente è deceduto. In Tabella 4 è riportata la letalità totale dei casi comunitari e nosocomiali calcolata sui casi per i quali è disponibile l'informazione sull'esito della malattia, mentre in Tabella 5 è riportato il numero di decessi per fascia d'età e per esposizione.

#### Criterio diagnostico

In Tabella 6 vengono riportati i casi in base al metodo principale di diagnosi e agli eventuali altri metodi diagnostici. Il metodo diagnostico più frequentemente utilizzato è stato la rilevazione dell'antigene solubile urinario di *L. pneumophila* ▶

Tabella 6 - Casi per metodo di diagnosi

Metodo di diagnosi principale	n. casi	Altri metodi diagnostici (in aggiunta la metodo principale)			
		Rilevazione antigeni urinario	Sierologia: sieroconversione	Sierologia: singolo titolo elevato	PCR*
Isolamento	23	17	-	4	-
Rilevazione dell'antigene urinario	862	-	12	23	1
Sierologia:					
sieroconversione	5	-	-	-	-
Sierologia					
singolo titolo elevato	30	-	-	-	-
Immunofluorescenza diretta	1	-	-	-	-
PCR	1	-	-	-	-
Non noto	1	-	-	-	-
<b>Totale</b>	<b>923</b>				

(\*) Polimerase Chain Reaction

(93,4%), seguito nel 3,8% dei casi dalla sierologia (14% sieroconversione e 86% singolo titolo anticorpale elevato) e nel 2,8% dei casi dall'isolamento del microrganismo da materiale proveniente dall'apparato respiratorio e da immunofluorescenza diretta e Polimerase Chain Reaction (PCR); in un caso il metodo diagnostico non è stato specificato. Solo nel 6% dei casi è stato utilizzato più di un metodo diagnostico.

Occorre fare presente che in alcune fasi dell'infezione l'antigene solubile non è rilevabile nelle urine. È inoltre da considerare che il solo utilizzo del test per la ricerca dell'antigene solubile urinario fa sì che polmoniti dovute a specie o sierogruppi non riconosciuti da questo metodo non vengano diagnosticate. Pur riconoscendo l'utilità di tale test è pertanto necessario utilizzare, quando possibile, principalmente la coltura e, in seconda istanza, l'analisi sierologica.

### Agente eziologico

Nel 96% dei casi l'agente responsabile della patologia è stato *L. pneumophila* sierogruppo 1 (isolamento del microrganismo, 23 casi, e/o antigenuria, 862 casi). È tuttavia da tenere presente che il test dell'antigene urinario può occasionalmente riconoscere l'antigene solubile di alcuni sierogruppi non-1 di *L. pneumophila*. Nel restante 4% circa dei casi diagnosticati sierologicamente, pur trattandosi di *L. pneumophila* è più difficile stabilire il sierogruppo di appartenenza perché non viene comunicato il tipo di antigene (monovalente o polivalente) utilizzato.

### Sorveglianza internazionale della legionellosi nei viaggiatori

La fonte di informazioni relative ai pazienti stranieri che hanno probabilmente acquisito l'infezione in Italia è il programma di sorveglianza europeo denominato EWGLINET (European Surveillance Scheme for Travel Associated Legionnaires's Disease), coordinato dal Communicable Disease Surveillance Centre (CDSC) dell'Health Protection Agency (HPA) di Londra.

EWGLINET segnala all'ISS i casi di legionellosi che si sono verificati in viaggiatori stranieri che hanno trascorso un periodo in Italia, riportando informazioni sulle strutture recettive in cui hanno soggiornato i pazienti e che potrebbero rappresentare le fonti dell'infezione. Il Centro Nazionale di Epidemiologia, Sorveglianza e Promozione della Salute dell'ISS provvede, a sua volta, a segnalare i casi al Dipartimento di Prevenzione del Ministero della Salute e ai responsabili dei Servizi di Igiene Pubblica delle ASL di competenza, che hanno il compito di attivare l'indagine ambientale ed epidemiologica presso le strutture indicate. Il Ministero della Salute provvede a sua volta a informare gli Assessorati regionali alla sanità.

In caso di cluster (due o più casi che abbiano soggiornato presso la medesima struttura recettiva che si verificano in un periodo di due anni), l'Organizzazione Mondiale della Sanità e tutti i Paesi partecipanti alla rete di sorveglianza vengono immediatamente

informati. Le autorità sanitarie del Paese in cui si è verificato il cluster hanno il dovere di intervenire tempestivamente e il referente collaboratore EWGLI deve informare entro sei settimane il Centro di Coordinamento presso l'HPA di Londra sulle misure di controllo intraprese.

I casi che si verificano in cittadini italiani che hanno viaggiato in Italia o all'estero vengono invece notificati dall'ISS all'EWGLINET. Nel caso in cui la possibile fonte di infezione è una struttura recettiva straniera, l'EWGLINET provvede a informare le autorità sanitarie del presunto Paese d'infezione.

### Casi di legionellosi in turisti stranieri e italiani in Italia

Considerando complessivamente sia i turisti italiani sia quelli stranieri, nel 2006 sono stati notificati all'ISS 251 casi di legionellosi associata ai viaggi.

I casi in turisti italiani sono stati complessivamente 145, di cui il 90% avevano soggiornato in albergo e il 10% in campeggio. La maggioranza dei turisti italiani ha viaggiato in Italia e solo nel 13% dei casi la meta del viaggio è stata una località straniera.

I casi di legionellosi verificatisi in turisti stranieri che hanno visitato l'Italia e notificati all'ISS dall'EWGLINET sono stati complessivamente 106. I Paesi di provenienza sono riportati in Tabella 7.

**Tabella 7** - Casi di legionellosi in turisti stranieri presumibilmente ammalatisi in Italia per Paese di provenienza

Nazione	n. turisti
Australia	1
Austria	5
Belgio	5
Danimarca	5
Francia	13
Germania	11
India	1
Inghilterra	27
Irlanda	1
Norvegia	3
Olanda	19
Scozia	2
Spagna	6
Svezia	2
Svizzera	3
USA	2
<b>Totale</b>	<b>106</b>



### Cluster

Nel 2006 sono stati notificati dall'EWGLINET 45 cluster associati con altrettante strutture recettive italiane. Complessivamente, si sono ammalati 111 turisti, di cui 50 italiani e 61 stranieri. La durata del soggiorno è stata mediamente di 7 giorni, i cluster sono stati di piccole dimensioni coinvolgendo non più di 5 turisti e si sono verificati 2 decessi. In 14 strutture recettive (31%) tutti i casi erano di nazionalità italiana. In tutte le strutture recettive sono state effettuate indagini epidemiologiche e ambientali che hanno portato all'isolamento di Legionella in 23 alberghi, pari al 51% dei casi. In 5 strutture (22%) è stata isolata *L. pneumophila* a concentrazioni comprese tra 100 e 1.000 UFC/L, in 4 strutture (17%) la concentrazione era compresa tra 1.000 e 10.000 UFC/L, in 12 strutture (52%) era superiore a 10.000 UFC/L, in 2 strutture (9%) la concentrazione di Legionella non era nota.

Negli alberghi risultati positivi sono state messe in atto idonee misure di controllo che hanno portato alla negativizzazione dei successivi prelievi ambientali.

### Conclusioni e raccomandazioni

Nel 2006 sono stati notificati all'ISS complessivamente 923 casi di legionellosi, con un lieve incremento rispetto al 2005. Come ogni anno i casi segnalati al Registro nazionale sono stati confron- ►

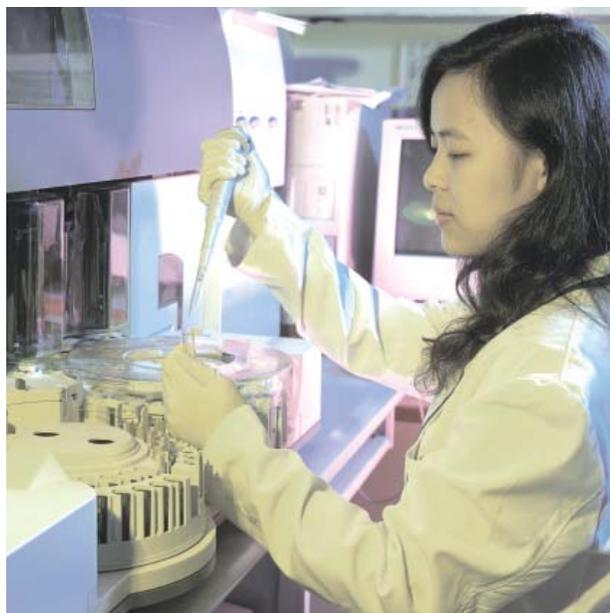
tati con i dati disponibili dalle notifiche obbligatorie (Sistema Informatizzato Malattie Infettive-SIMI) e questo confronto ha permesso di identificare 90 casi (pari circa al 10% del totale) che non erano stati segnalati al Registro mediante l'apposita scheda di sorveglianza. In seguito alla richiesta agli uffici regionali competenti sono state recuperate 85 schede di sorveglianza.

L'incidenza della legionellosi in Italia nel 2006 è circa di 16 casi per milione di popolazione e, nonostante un aumento del numero dei casi rispetto all'anno precedente pari al 6%, non si apprezzano sostanziali differenze nella distribuzione dei casi comunitari, nosocomiali e associati ai viaggi.

Nell'aprile 2006 è iniziato un progetto finanziato dal Centro di Controllo delle Malattie (CCM) del Ministero della Salute mirato a migliorare la sorveglianza microbiologica ed epidemiologica della legionellosi, che prevedeva:

- la creazione di una rete di laboratori per la diagnosi clinica di legionellosi distribuiti su tutto il territorio nazionale, da affiancare a quella già esistente per la diagnosi ambientale;
- l'attivazione del controllo di qualità per la diagnosi di campioni ambientali;
- l'attività di formazione.

La prima edizione del corso di formazione su "Legionella: la valutazione del rischio, indagini ambientali, sistemi di controllo e aspetti normativi", svoltosi nel novembre 2006, ha visto una richiesta



di partecipazione di gran lunga superiore all'effettiva disponibilità, indicando come sia forte la necessità di formazione e aggiornamento in questo ambito, fino a qualche anno fa poco conosciuto.

Questa attenzione è da attribuirsi primariamente alla pubblicazione delle linee guida per la prevenzione della legionellosi nelle strutture turistico recettive e termali (1) che hanno messo in evidenza, sia per gli operatori del Servizio Sanitario Nazionale sia per quelli appartenenti a strutture private, la necessità di acquisire maggiori competenze in questo settore a causa del continuo aumento di richieste di intervento nei confronti di casi singoli, cluster o di episodi epidemici di legionellosi.

Un corretto approccio alla prevenzione della legionellosi impone infatti conoscenze relative a molteplici aspetti: microbiologia ed ecologia del microrganismo, legislazione, valutazione e riduzione del rischio, modalità di applicazione di taluni metodi di bonifica e il rispettivo meccanismo d'azione.

Anche l'organizzazione dell'attività di controllo di qualità per la diagnosi microbiologica in matrici ambientali, mirata a valutare la capacità dei Laboratori di riferimento regionali di isolare e quantificare la Legionella, ha dato complessivamente buoni risultati e sarà ripetuta nel 2007.

Per quanto riguarda la costituzione di una rete di laboratori per la diagnosi clinica, da affiancare a quella già esistente sulla diagnosi ambientale, al fine di individuare la possibile origine dell'infezione, l'obiettivo è stato raggiunto solo parzialmente e attualmente soltanto cinque regioni italiane hanno presentato un laboratorio "candidato".

È auspicabile che il progetto di cui sopra possa avere una continuità per migliorare le conoscenze sulle possibili fonti di infezione da Legionella e per garantire un'adeguata attività di formazione in questo settore così complesso, che affronta tematiche tanto diverse (ecologia, microbiologia, clinica, diagnostica, impiantistica, valutazione del rischio, ecc.) e in continua evoluzione. ■

#### Ringraziamenti

Si ringraziano tutti coloro (Direttori sanitari, Responsabili dei Servizi di Igiene Pubblica, Medici ospedalieri, Microbiologi) che hanno collaborato inviando le schede di sorveglianza, i campioni biologici, i ceppi di Legionella isolati.



## SORVEGLIANZE NAZIONALI

### INDAGINE SULLE ANAGRAFI VACCINALI INFORMATIZZATE

Valeria Alfonsi, Fortunato D'Ancona, Marta Ciofi Degli Atti e il Gruppo interregionale malattie infettive\*  
 Centro Nazionale di Epidemiologia, Sorveglianza e Promozione della Salute, Istituto Superiore di Sanità, Roma

**L**e anagrafi vaccinali informatizzate costituiscono uno strumento importante per condurre i programmi di vaccinazione e il loro monitoraggio. Il loro uso, infatti, facilita lo svolgimento di numerose attività dei Centri vaccinali, tra cui la registrazione dei dati anagrafici e vaccinali, la generazione di inviti, l'identificazione dei casi di mancata vaccinazione, e la gestione delle scorte di vaccini. Semplifica inoltre la stima delle coperture vaccinali, che insieme all'andamento delle malattie prevenibili e alla frequenza di reazioni avverse, rappresentano un indicatore fondamentale per valutare l'impatto dei programmi di vaccinazione. In Italia, infatti, le coperture vaccinali vengono rilevate annualmente dalle autorità sanitarie regionali, che le trasmettono al Ministero della Salute. A partire dal 1998, la rilevazione routinaria è stata affiancata da indagini nazionali *ad hoc*, rivolte ai bambini nel secondo anno di vita e condotte con frequenza quinquennale (1). Mancano tuttavia informazioni accurate sulle coperture vaccinali nei bambini più grandi e negli adolescenti.

A livello nazionale, l'adozione di un unico sistema di gestione dell'anagrafe vaccinale non è considerata fattibile. Per armonizzare i dati raccolti, la struttura e le variabili chiave dei software dedicati alle anagrafi vaccinali sono stati inclusi nel Piano Nazionale Vaccini (2). Successivamente, il Piano Nazionale di Prevenzione ne ha previsto la diffusione

in tutte le regioni, e il Gruppo di lavoro interregionale "Mattoni" ha ridefinito e condiviso il set minimo di variabili.

Per valutare il livello di informatizzazione delle anagrafi vaccinali in Italia, nel 2007 è stata quindi condotta un'indagine conoscitiva, i cui principali risultati vengono presentati in questo articolo.

In quest'indagine i referenti regionali per le malattie infettive e le vaccinazioni hanno condiviso e compilato un questionario, che includeva domande su:

- presenza di anagrafi vaccinali informatizzate, e adozione di un unico software a livello regionale o di software differenti a livello di ASL;
- tipologia dei dati archiviati (individuali o aggregati), accessibilità alla regione e frequenza di trasmissione di queste informazioni;
- collegamento con le anagrafi comunali/sanitarie;
- variabili raccolte;
- possibilità di calcolo automatico delle coperture vaccinali, sue modalità, e denominatori utilizzati;
- funzioni del software.

Hanno aderito tutte le 21 regioni e province autonome italiane, per un totale di 180 ASL. I dati raccolti riflettono la situazione al giugno 2007.

L'indagine ha dimostrato che in 9 regioni italiane tutte le ASL utilizzano un'anagrafe vaccinale informatizzata: in 5 (Provincia Autonoma di Bolzano, Friuli-Venezia Giulia, Provincia Autonoma di Trento, Umbria, Valle d'Aosta) tutte le ASL

utilizzano lo stesso software, nelle altre 4 (Emilia-Romagna, Liguria, Lombardia, Toscana) vengono impiegati software differenti. In 6 regioni (Campania, Lazio, Marche, Piemonte, Puglia, Veneto) il livello di informatizzazione è variabile (range 62%-95%). Infine in 6 regioni (Abruzzo, Basilicata, Calabria, Molise, Sardegna, Sicilia) non esiste alcuna anagrafe vaccinale informatizzata (Figura).

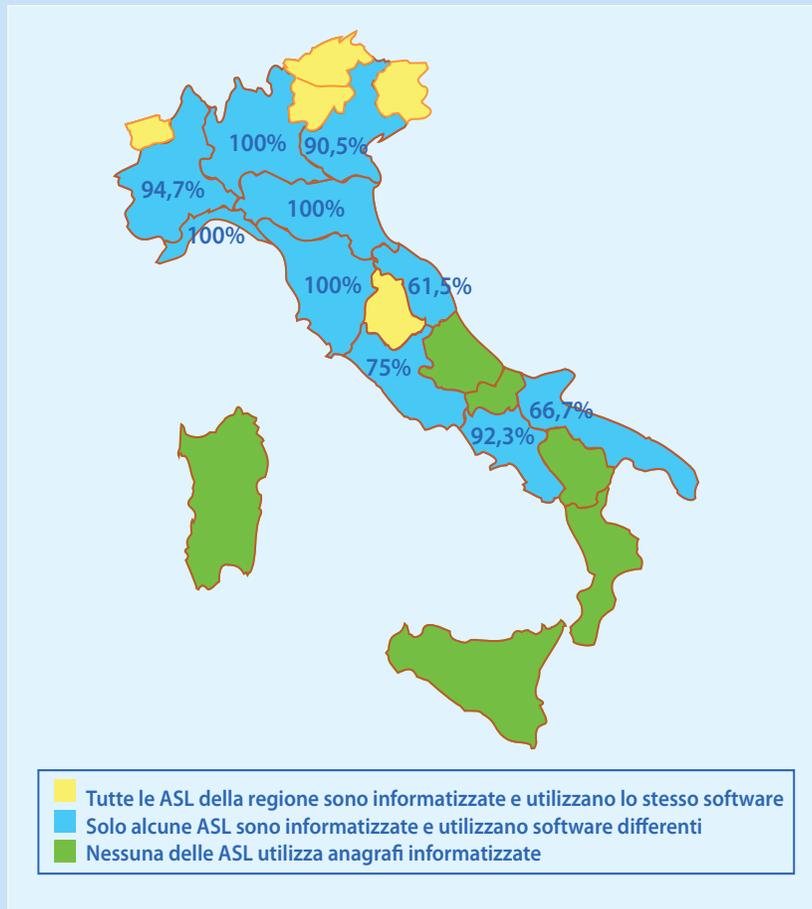
In totale, 126/180 ASL italiane (70%) hanno un'anagrafe vaccinale informatizzata. Di queste, solo il 17% (21/126) trasmette o condivide i dati individuali con la propria regione. Le altre ASL trasmettono esclusivamente dati aggregati di copertura vaccinale.

Per quanto riguarda i dati anagrafici della popolazione target dell'offerta vaccinale, l'archivio dell'anagrafe vaccinale viene alimentato per via telematica dall'anagrafe sanitaria o comunale nel 60% delle ASL informatizzate (76/126).

I software per la gestione dell'anagrafe consentono di calcolare in automatico le coperture vaccinali nel 78% (98/126) delle ASL; come denominatore viene utilizzato nel 75% dei casi la popolazione residente, nel 25% quella domiciliata.

Le coperture vaccinali possono essere calcolate per coorti di nascita, dose ed età di vaccinazione nel 52% delle ASL, e per coorti di nascita, dose e periodo di vaccinazione nel 48%. Le coperture vaccinali per gruppi di persone con particolari condizioni di rischio (ad esempio, soggetti <65 anni con patologie di ▶

(\*) L. Sudano (Valle d'Aosta); G. Morosetti (Provincia Autonoma di Bolzano); R. Carloni (Liguria); A. Pavan (Lombardia); R. Prato (Puglia); V. Carraro (Provincia Autonoma di Trento); T. Gallo (Friuli-Venezia Giulia); A. Ferro (Veneto); F. Locuratolo (Basilicata); A.C. Finarelli (Emilia-Romagna); R. Patriarchi (Molise); A. Barale (Piemonte); S. Ciriminna (Sicilia); F. Curtale (Lazio); G. Grilli (Marche); E. Balocchini (Toscana); M. di Giacomo, R. Cassiani (Abruzzo); A. Zaccone (Calabria); A. Tosti (Umbria); G. Rossi (Sardegna); R. Pizzuti (Campania)



**Figura** - Percentuale di ASL con anagrafi vaccinali informatizzate, per regione e tipo di software utilizzato. Italia, giugno 2007

base vaccinati contro l'influenza) possono essere calcolate nel 7% delle ASL informatizzate.

Tutti i software utilizzati permettono la produzione di listati dei soggetti da invitare alla vaccinazione, la stampa delle lettere di invito, la generazione delle allerte per identificare chi non è stato vaccinato in modo appropriato e la registrazione di informazioni sui motivi di mancata vaccinazione; l'80% consente anche di programmare gli appuntamenti e registrare informazioni sui fattori di rischio (patologie di base, ecc.).

In conclusione, a oggi in Italia, il 70% delle ASL risulta avere un'anagrafe vaccinale informatizzata. Tuttavia estese realtà si trovano ancora a gestire gli archivi vaccinali su supporto cartaceo. È necessario quindi migliorare il livello di informatizzazione dei dati sulle vaccinazioni, soprattutto nelle regioni del Sud. La diffusione delle anagrafi vaccinali informatizzate potrà avere ricadute

positive sull'adesione alle vaccinazioni, vista la dimostrata efficacia nell'aumentare le coperture vaccinali di interventi come la chiamata attiva alla vaccinazione, il sollecito di chi non si presenta, e i sistemi di promemoria per gli operatori sanitari (3).

Emerge inoltre una situazione disomogenea per quanto riguarda la possibilità di condividere tra aree i dati archiviati nelle anagrafi esistenti, e il loro collegamento con le anagrafi di popolazione (cioè le anagrafi comunali o sanitarie). La condivisione di informazioni sullo stato vaccinale dei singoli individui è molto importante per garantire l'adeguata vaccinazione di persone che si trasferiscono da un'area all'altra. Per questo, è auspicabile che i software utilizzati per gestire l'anagrafe vaccinale si basino sul set minimo di variabili messo a punto dal Gruppo di lavoro "Mattoni", e vengano messi a punto protocolli di condivisione dei dati.

Molti studi internazionali dimostrano l'importanza delle anagrafi informatizzate (4-6), che sono state descritte come la pietra miliare dell'immunizzazione nel XXI secolo (7).

I risultati di questa indagine, che sono i primi disponibili su questo tema a livello nazionale, evidenziano quindi l'importanza di modulare gli interventi a seconda del livello locale di avanzamento, avviando le anagrafi vaccinali laddove non siano presenti, o migliorandone l'utilizzo. Sarà inoltre importante un monitoraggio nel tempo del livello di informatizzazione delle anagrafi e delle loro performance. ■

### Riferimenti bibliografici

1. Gruppo di lavoro ICONA. *ICONA 2003: indagine sulla copertura vaccinale infantile*. Roma: Istituto Superiore di Sanità; 2003 (Rapporti ISTISAN 03/37).
2. Ministero della Salute. Piano Nazionale Vaccini 2005-2007. Disponibile all'indirizzo: [http://www.ministero.salute.it/imgs/C\\_17\\_normativa\\_526\\_ulterioriallegati\\_ulterioreallegato\\_0\\_alleg.pdf](http://www.ministero.salute.it/imgs/C_17_normativa_526_ulterioriallegati_ulterioreallegato_0_alleg.pdf)
3. Vaccine-preventable diseases: improving vaccination coverage in children, adolescents, and adults. A report on recommendations from the Task Force on Community Preventive Services. *MMWR Recomm Rep* 1999;48(RR-8):1-15.
4. Glazner JE, Beaty BL, Pearson KA, et al. Using an immunization registry: effect on practice costs and time. *Ambul Pediatr* 2004;4(1):34-40.
5. Kempe A, Beaty BL, Steiner JF, et al. The regional immunization registry as a public health tool for improving clinical practice and guiding immunization delivery policy. *Am J Public Health* 2004;94(6):967-72.
6. Khare M, Piccinino L, Barker LE, et al. Assessment of immunization registry databases as supplemental sources of data to improve ascertainment of vaccination coverage estimates in the national immunization survey. *Arch Pediatr Adolesc Med* 2006;160(8):838-42.
7. Linkins RW, Feikema SM. Immunization registries: the cornerstone of childhood immunization in the 21st century. *Pediatr Ann* 1998;27(6):349-54.

## LA DEPRESSIONE NELLA POPOLAZIONE DELLE ASL PARTECIPANTI ALLO STUDIO TRASVERSALE PASSI, 2006

Pierluigi Piras<sup>1,2</sup>, Nancy Binkin<sup>1</sup> e Alberto Perra<sup>1</sup> per il Gruppo PASSI 2006\*

<sup>1</sup>Programma di Formazione in Epidemiologia Applicata, Centro Nazionale di Epidemiologia, Sorveglianza e Promozione della Salute, Istituto Superiore di Sanità, Roma

<sup>2</sup>Dipartimento di Prevenzione, ASL 7 di Carbonia, Cagliari

L'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) definisce la salute mentale come uno stato di benessere nel quale il singolo è consapevole delle proprie capacità, sa affrontare le normali difficoltà della vita, lavorare in modo utile e produttivo ed è in grado di apportare un contributo alla propria comunità (1). Per i cittadini la salute mentale è infatti una risorsa che consente di conoscere il proprio potenziale emotivo e intellettuale nonché di trovare e realizzare il proprio ruolo nella società, nella scuola e nella vita lavorativa.

Le patologie mentali al contrario comportano molteplici costi, perdite e oneri per i cittadini e la società e rappresentano un problema in crescita a livello mondiale. L'OMS stima che entro il 2020 la depressione diventerà la causa di malattia più frequente nei Paesi industrializzati (2).

Nell'Unione Europea (UE), gli studi hanno dimostrato che i tipi più comuni di patologie mentali sono i disturbi legati alla depressione e all'ansia, ma è la depressione a rappresentare uno dei più seri problemi sanitari (2). Si stima che in Europa, almeno un cittadino su quattro abbia sofferto di una patologia mentale, e che queste malattie rappresentino circa il 3-4% del PIL (derivante per lo più dalla perdita di produttività) (3). Si stima infine che, mediamente, nei Paesi europei circa la metà (44-70%) delle persone colpite da malattie mentali non venga mai curata.

A partire dal 1999, l'UE ha promosso attivamente la cooperazione tra i Paesi membri nell'approccio alla salute mentale (2), in particolare per la raccolta di dati sulle caratteristiche e i fattori determinanti delle più diffuse patologie mentali.

Diversi studi nazionali hanno stimato la prevalenza di sindromi depressive e altre patologie mentali nella popolazione italiana (4, 5). Nonostante tali studi, sarebbero necessarie ulteriori conoscenze per selezionare priorità e migliorare gli interventi

in corso, in particolare per definire meglio l'ampiezza del problema, le sue dinamiche evolutive e alcuni aspetti relativi ai servizi preposti (ad esempio, equità e accessibilità). Questo è particolarmente importante a livello locale e regionale, dove vengono spesso prese decisioni al riguardo.

A tal scopo, nell'ambito dello Studio PASSI 2006, è stata condotta un'indagine telefonica per mezzo di un questionario standardizzato sulla salute e i comportamenti salutari negli italiani adulti. All'interno di questa indagine abbiamo inserito un breve modulo sulla depressione articolato in sei domande.

La prima parte del modulo rappresenta una versione modificata del Patient-Health Questionnaire-2 (PHQ-2) che consiste di due domande di provata e alta sensibilità e specificità per la depressione, secondo i criteri del DSM-IV (6). Si riferiscono ai sintomi relativi agli ultimi 12 mesi e per un periodo di almeno due settimane di fila, e manifestatisi con: (A) l'aver provato poco interesse o piacere nel fare le cose e/o (B) l'essersi sentiti giù di morale, depressi o senza speranze. Le altre domande includono in che misura tali problemi abbiano reso difficile la vita e le attività; se, a causa di tali problemi, le persone intervistate si siano eventualmente rivolte a una figura professionale per essere aiutate e a quale; se un medico abbia loro prescritto un farmaco antidepressivo da prendere per alcuni mesi e, infine, se ricordassero il nome del farmaco.

Sono state coinvolte nell'indagine PASSI 2006 35 ASL di 7 regioni (Emilia-Romagna, Campania, Umbria, Friuli-Venezia Giulia, Piemonte, Veneto e Sardegna). È stato intervistato un campione casuale di persone di 18-69 anni, selezionate dalla lista assistiti delle ASL, per un totale di 4.905 persone. I questionari sono stati somministrati per telefono da personale sanitario locale, in genere infermieri o assistenti sanitari, specificamente addestrati.

I dati sui sintomi di depressione sono stati raccolti per 4.859 (99,0%) delle 4.905 persone intervistate. Il 18,0% (IC 95% 16,9%-19,1%) delle 4.859 ha riferito, per almeno due settimane consecutive nell'arco degli ultimi 12 mesi, entrambi i sintomi di depressione, mentre l'8,2% ha riportato solo il primo sintomo (poco interesse o piacere nel fare le cose) e un altro 4,4% solo il secondo. Il testo seguente si riferisce alle persone che hanno riferito entrambi i sintomi.

La prevalenza riportata dei due sintomi di depressione coesistenti non differiva significativamente per età o livello di istruzione (Tabella). Tuttavia, i tassi erano superiori per le donne, per le persone attualmente non impiegate, e per le persone con almeno una malattia cronica. Un'analisi multivariata comprendente età, sesso, stato lavorativo, e presenza di malattie croniche ha dimostrato che tutti e quattro rimanevano significativi fattori di rischio per la depressione, con il sesso femminile come predittore più forte.

Tra coloro che hanno riferito entrambi i sintomi di depressione, il 55,0% dichiara che tale condizione ha reso loro la vita moderatamente difficile e il 33,3% molto o moltissimo difficile.

Su tutte le persone che hanno riferito entrambi i sintomi di depressione, il 33,3% ha dichiarato di aver parlato con un medico o altro operatore sanitario. Un ulteriore 26,8% ne ha parlato con familiari o amici, e il 39,9% con nessuno.

In questo stesso gruppo, laddove dichiarato, il 27,2% ha riferito di aver assunto farmaci per consiglio di un medico negli ultimi 12 mesi. Le tipologie di farmaci che sono state elencate da coloro in grado di ricordarlo (l'82% di chi ha dichiarato di aver assunto farmaci), appartengono alle categorie farmaceutiche ufficiali che spaziano dagli antidepressivi agli ansiolitici, dagli ipnotico-sedativi ►

(\*) Gruppo PASSI 2006: Giuliano Carrozzi (AUSL di Modena); Marco Cristofori (ASL 4, Terni); Giuseppina De Lorenzo (Regione Campania, Napoli); Daniela Lombardi (Servizio di Epidemiologia ASL 20, Alessandria); Maria Miceli (ASL Roma D); Paolo Niutta (Ministero della Salute, Roma); Pierluigi Piras (ASL 7, Carbonia); Mauro Ramigni (Servizio Igiene e Sanità Pubblica ULSS 3, Bassano del Grappa); Gaia Scavia, Nancy Binkin, Alberto Perra (Istituto Superiore di Sanità, Roma); Tolinda Gallo (ASS 4 "Medio Friuli"); Carla Bietta (AUSL Umbria 2)

Tabella - Sintomi di depressione per caratteristiche demografiche e sanitarie, PASSI 2006

	% di chi ha riferito entrambi i sintomi	Odds ratio di prevalenza aggiustato* (IC 95%)
<b>Totale</b>	<b>18% (IC 95% 16,9-19,1)</b>	
<b>Caratteristiche</b>		
<b>Età</b>		
18-34	18,5	1,3 (1,1-1,6)
35-49	17,8	1,2 (1,0-1,5)
50-69	17,8	1,0
<b>Sesso</b>		
M	11,0	1,0
F	24,7	2,5 (2,1-3,0)
<b>Istruzione</b>		
< 9 anni	18,9	-
≥ 9anni	17,3	-
<b>Occupazione</b>		
Presente	15,0	1,0
Saltuaria	24,7	1,6 (1,2-2,0)
Assente	22,3	1,3 (1,1-1,6)
<b>Malattie croniche**</b>		
Nessuna	16,6	1,0
≥ 1	23,6	1,6 (1,4-2,0)

(\*) Aggiustato per età, sesso, occupazione e malattie croniche; (\*\*) Malattie cardiovascolari, diabete, malattie respiratorie, insufficienza renale, tumori (autoriferiti)

agli psicostimolanti, fino agli antipsicotici, più una miscellanea di farmaci meno frequenti (antiepilettici, anticolinergici, antivertigine, procinetici, e preparati omeopatici).

Lo studio ha dimostrato che le domande sulla depressione sono state ben accettate sia dagli intervistatori sia dalle persone intervistate.

I risultati evidenziano come i sintomi di depressione, misurati secondo il PHQ-2, riguardino una notevole fetta della popolazione in studio - quasi uno su cinque - con una distribuzione non omogenea; sono stati infatti evidenziati gruppi con caratteristiche socio-demografiche a maggior rischio. I risultati del PASSI evidenziano inoltre tassi ancora bassi relativamente al trattamento dei disturbi mentali e all'utilizzo dei servizi sanitari, suggerendo in certa misura un bisogno insoddisfatto.

Considerato che i disturbi mentali costituiscono una fetta importante del carico assistenziale complessivo attribuibile alle malattie dei Paesi industrializzati, il riscontro della limitata copertura di cure delle persone con sintomi di depressione appare di particolare importanza e rappresenta una delle attuali "sfide" poste ai servizi sanitari.

Il confronto dei risultati con altri dati è complicato dal limitato gruppo d'età usato per questo studio e dal periodo di

riferimento per i sintomi, che è diverso da quello usato da altri studi. Nel sistema di sorveglianza PASSI, lanciato nel 2007, le due domande sono state modificate per riferirsi a un periodo di tempo più compatibile con altri studi nazionali e internazionali. È auspicabile che questi dati, diffusi non solo agli erogatori di servizi nel campo della salute mentale, ma anche ai decisori di sanità pubblica, spingano all'azione per migliorare da una parte lo screening dei medici di medicina generale e dall'altra riducano il senso di stigmatizzazione nelle persone bisognose di un aiuto medico. ■

#### Riferimenti bibliografici

1. WHO. Strengthening mental health promotion. Geneva: WHO, Fact Sheet 220, 2007. Disponibile all'indirizzo: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs220/en/print.html>
2. Consiglio Europeo. Mental health promotion and prevention strategies for coping with anxiety, depression and stress related disorders in Europe (2001-2003). Disponibile all'indirizzo: [http://ec.europa.eu/health/ph\\_projects/2001/promotion/fp\\_promotion\\_2001\\_frep\\_02\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/health/ph_projects/2001/promotion/fp_promotion_2001_frep_02_en.pdf)
3. Parlamento Europeo. Risoluzione del Parlamento europeo sul miglioramento della salute mentale della popolazione.

Verso una strategia sulla salute mentale per l'Unione Europea. 2006/2058(INI).

Disponibile all'indirizzo: <http://www.europarl.europa.eu/sides/getDoc.do?pubRef=-//EP//TEXT+TA+P6-TA-2006-0341+0+DOC+XML+V0//IT>

4. Dubini A, Mannheimer R, Pancheri P. Depression in the community: results of the first Italian survey. *Int Clin Psychopharmacol* 2001;16:49-53.
5. De Girolamo G, Polidori G, Morosini PL, et al. La prevalenza dei disturbi mentali in Italia. Il progetto ESEMeD-WMH (European Study on the Epidemiology of Mental Disorders, realizzato nell'ambito della WHO World Mental Health Survey Iniziative). *Epidemiol Psichiatr Soc* 2005; suppl 4. Disponibile all'indirizzo: <http://www.epicentro.iss.it/temi/mentale/esemed.pdf>
6. Kroenke K, Spitzer R, Williams JB. The patient health questionnaire-2: validity of a two-item depression screener. *Med Care* 2003;41(11):1284-92.

#### Comitato editoriale BEN

Nancy Binkin, Paola De Castro,

Carla Faralli,

Marina Maggini, Stefania Salmaso

e-mail: [ben@iss.it](mailto:ben@iss.it)

## SORVEGLIANZA DELLE MALATTIE INFETTIVE TRASMISSIBILI CON LA TRASFUSIONE (SMITT): ANNO 2005



Vanessa Piccinini, Francesca Vulcano, Serena Palmieri,  
Liviana Catalano, Adele Giampaolo e **Hamisa Jane Hassan**  
*Dipartimento di Ematologia, Oncologia e Medicina Molecolare, ISS*

**RIASSUNTO** - In Italia, l'Istituto Superiore di Sanità coordina il sistema di sorveglianza per lo screening dei marcatori infettivi nelle donazioni di sangue. Il sistema raccoglie i dati delle strutture trasfusionali (ST), in collaborazione con i Centri Regionali di Coordinamento e Compensazione. La copertura relativa all'anno 2005 è stata del 63,4% delle ST e del 75,4% del totale delle donazioni. Sono state calcolate l'incidenza (I) e la prevalenza (P) (x100.000 donazioni) delle infezioni di HIV (I = 2,6; P = 18,5), HBsAg (I = 2,0; P = 284,2), HCV (I = 1,6; P = 199,1) e Lue (I = 7,1 ; P = 116,9) nei donatori. Il sistema di sorveglianza è uno strumento fondamentale per il monitoraggio della sicurezza del sangue donato.

**Parole chiave:** sorveglianza donatori, incidenza, prevalenza, marcatori infettivi

**SUMMARY** (*Italian surveillance system of transfusion transmitted infections (SMITT) in the year 2005*) - In Italy, the Istituto Superiore di Sanità (Italian National Institute of Health) coordinates the surveillance system for the screening of the infectious disease markers in blood donations. The system collects data from the Italian Transfusion Services (TS), in collaboration with the regional coordinating centers. 2005 data were sent by 63.4% of the TS with a 75.4% coverage of the total donations. Incidence (I) and prevalence (P) (x100,000 donations) were calculated: for HIV (I = 2.6; P = 18.5), HBsAg (I = 2.0; P = 284.2), HCV (I = 1.6; P = 199.1) and *Syphilis* (I = 7.1; P = 116.9). The surveillance system is an efficient instrument for monitoring blood supply safety.

**Key words:** donor's surveillance, incidence, prevalence, infectious markers

jane.hassan@iss.it

La sorveglianza delle malattie infettive trasmissibili con la trasfusione permette di avere un monitoraggio continuo dei fattori di rischio e delle malattie infettive nei donatori. I protocolli per l'accertamento dell'idoneità del donatore di sangue e di emocomponenti (1) rivolgono la massima attenzione alla definizione dei criteri da adottare e delle tecniche di laboratorio da utilizzare ai fini di una sempre più accurata selezione del donatore, per una maggiore sicurezza del sangue e dei suoi prodotti. A livello nazionale, la metodica NAT (Nucleic Acid Amplification Technology) per l'HCV su ogni unità di sangue ed emocomponente raccolti, ha comportato una riduzione del rischio residuo per tale virus (2), contribuendo a ridurre i tempi di sospensione dei donatori con esposizione a rischio (1, 3).

Il Registro Nazionale e Regionale del Sangue e del Plasma (4) riporta nel 2005 un numero di donatori di

sangue e plasma pari a 1.502.858 (238.536 donatori nuovi e 1.264.322 donatori periodici) per un totale di 2.729.659 unità donate. Le informazioni relative ai donatori positivi e ai possibili fattori di rischio sono raccolte a livello nazionale dal sistema "Sorveglianza delle Malattie Infettive Trasmissibili con la Trasfusione (SMITT)", gestito dall'Istituto Superiore di Sanità (ISS) a partire dal 1989 (5).

L'importanza della sorveglianza dei marcatori virali nei donatori è ribadita dalla Legge del 21 ottobre 2005, n. 219 "Nuova disciplina delle attività trasfusionali e della produzione nazionale degli emoderivati" (6) e dal DLvo del 19 agosto 2005, n. 191 "Attuazione della direttiva 2002/98/CE che stabilisce norme di qualità e di sicurezza per la raccolta, il controllo, la lavorazione, la conservazione e la distribuzione del sangue umano e dei suoi componenti" (7). ▶



I dati sulla sorveglianza permettono di calcolare il rischio residuo di infettività mediante la trasfusione. Dagli studi effettuati in Italia, il rischio residuo per i marcatori considerati ha un valore molto basso (2, 8). Questo articolo presenta i dati sulla sorveglianza delle malattie trasmissibili con la trasfusione per l'anno 2005.

## Metodi

La raccolta dei dati sui donatori positivi ai test di conferma per gli anticorpi per HIV e HCV, per HCV-RNA, per l'antigene di superficie dell'HBV (HBsAg) e per la sierodiagnosi della lue, viene effettuata attraverso un sistema di sorveglianza che si avvale del software SMITT (9). Le Strutture Trasfusionali (ST) inviano i dati ai rispettivi Centri Regionali di Coordinamento e Compensazione (CRCC), che li trasmettono all'ISS per la loro elaborazione. Le informazioni trasmesse contengono l'indicazione della tipologia del donatore, dei possibili fattori di rischio e del numero totale di donazioni e di donatori per singola ST. La trasmissione delle informazioni, oltre che in formato elettronico, è stata effettuata utilizzando schede cartacee.

L'incidenza delle infezioni sorvegliate è stata calcolata dividendo il numero di donazioni positive ottenute da donatori periodici per il numero totale di donazioni da donatori periodici moltiplicati per 100.000; la prevalenza è stata calcolata come rapporto

fra le donazioni positive provenienti da donatori al primo screening e il totale delle donazioni provenienti da donatori nuovi, per 100.000.

Per l'HCV, sono stati considerati tutti i donatori positivi, sia quelli positivi alla NAT sia quelli positivi all'anticorpo. Le analisi statistiche sono state effettuate con il pacchetto statistico SPSS 13.0.

## Risultati

### Copertura della sorveglianza

Le schede della sorveglianza pervenute per l'anno 2005 hanno riguardato il 63,4% delle ST e il 75,4% delle unità donate (Tabella 1). Il 62,7% dei dati è pervenuto in formato elettronico, il 37,3% su carta.

**Tabella 1** - Percentuale di copertura della sorveglianza per Regione (anno 2005)

Regione	% ST rispondenti	% copertura donazioni
Valle d'Aosta	100,0	100,0
Piemonte	100,0	100,0
Liguria	100,0	100,0
Lombardia	100,0	100,0
<b>Nord-ovest</b>		<b>100,0</b>
Prov. autonoma di Trento	0,0	0,0
Prov. autonoma di Bolzano	100,0	100,0
Friuli-Venezia Giulia	33,3	20,6
Veneto	89,4	87,8
Emilia-Romagna	100,0	100,0
<b>Nord-est</b>		<b>83,2</b>
Toscana	80,0	83,7
Umbria	100,0	100,0
Marche	100,0	100,0
Lazio	52,1	44,2
<b>Centro</b>		<b>75,1</b>
Abruzzo	33,3	37,9
Campania	9,1	5,3
Molise	66,6	60,9
Puglia	24,0	16,6
Basilicata	60,0	67,8
Calabria	33,3	44,3
<b>Sud</b>		<b>22,8</b>
Sardegna	38,4	67,7
Sicilia	56,2	51,9
<b>Isole</b>		<b>56,1</b>
Strutture militari	100,0	100,0
<b>Italia</b>	<b>63,4</b>	<b>75,4</b>



### Incidenza

L'incidenza è stata calcolata come rapporto fra le donazioni positive provenienti da donatore periodico e il totale delle donazioni provenienti da donatori periodici, per 100.000. Nella Tabella 2 sono riportati i valori delle incidenze relativi ai marcatori per le infezioni da HIV, HBV, HCV e lue nei donatori periodici per l'anno 2005.

L'incidenza dei marcatori per HIV, HCV e HBsAg rimane bassa, con differenze non significative negli ultimi anni (Figura 1).

Nel 2005, l'incidenza della lue non ha mostrato variazioni significative rispetto al passato ma continua a essere l'infezione più diffusa tra i donatori periodici (Figura 2).

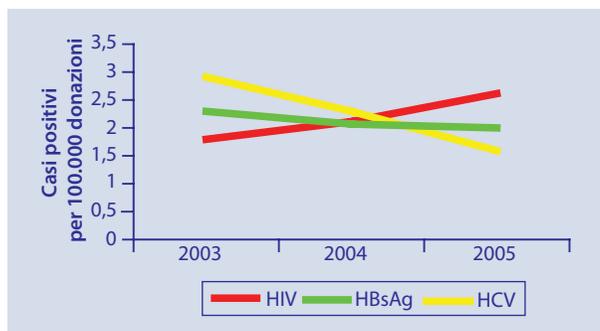
Tra i donatori periodici, nel 2005 è stato segnalato 1 solo caso di positività per HCV-RNA con anti-HCV negativo.

### Prevalenza

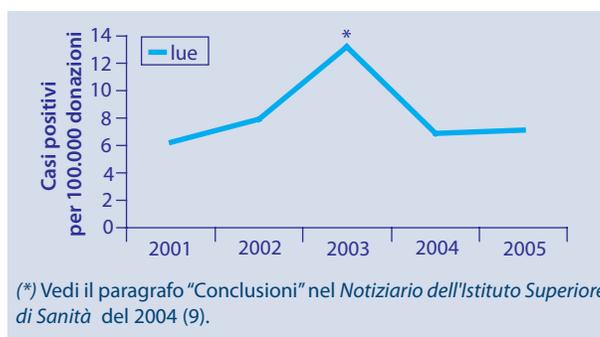
La prevalenza è stata calcolata come rapporto fra le donazioni positive ai test di conferma provenienti da donatori al primo screening e il totale delle donazioni provenienti da donatori nuovi, per 100.000. Nella

**Tabella 2** - Incidenza su donazioni da donatori periodici (anno 2005)

Marcatore	Incidenza per 100.000 donazioni da donatore periodico
HIV	2,6
HBsAg	2,0
HCV	1,6
Lue	7,1



**Figura 1** - Incidenze in Italia negli anni 2003-2005 (per 100.000 donazioni)



(\*) Vedi il paragrafo "Conclusioni" nel *Notiziario dell'Istituto Superiore di Sanità* del 2004 (9).

**Figura 2** - Incidenza della lue negli anni 2001-2005

Tabella 3 sono riportati i valori delle prevalenze relativi ai marcatori per le infezioni da HIV, HBV, HCV e lue per l'anno 2005.

Rispetto al 2004, si nota un incremento dei tassi di prevalenza dell'HBsAg (p-value < 0,01) e della lue (p-value < 0,05), mentre rimangono invariati quelli dell'HCV e HIV (Figura 3).

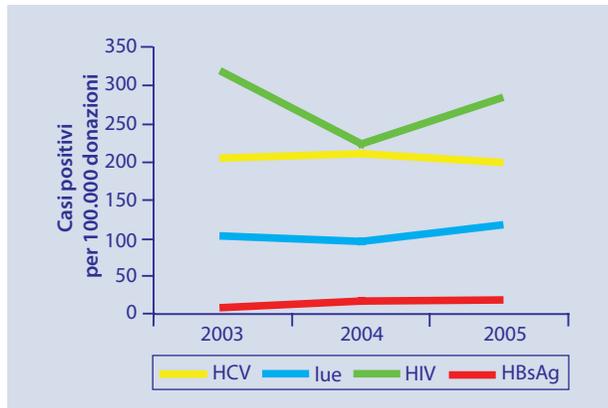
Nei donatori nuovi i casi di positività per HCV-RNA con anti-HCV negativo sono stati 5.

### Comportamenti a rischio e motivi di non esclusione

L'85,7% delle schede riporta l'informazione sui possibili fattori di rischio (Figura 4) e, di queste, il 59,1% riporta la voce "non noto". Riportano uno o ►

**Tabella 3** - Prevalenze su donazioni da donatori nuovi (anno 2005)

Marcatore	Prevalenze per 100.000 donazioni da donatore nuovo
HIV	18,5
HBsAg	284,2
HCV	199,1
Lue	116,9

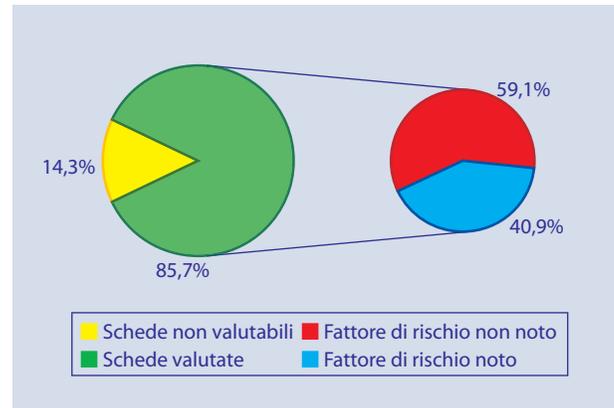


**Figura 3** - Prevalenze in Italia negli anni 2003-2005 (per 100.000 donazioni)

più fattori di rischio noti il 58% delle schede positive per l'HIV, il 40,6% per la lue, il 35,9% per l'epatite C e il 23,2% per l'epatite B.

I fattori di rischio segnalati più frequentemente sono stati: "rapporti sessuali occasionali" (38,7%), "interventi chirurgici" (24,6%), "cure odontoiatriche" (10,5%).

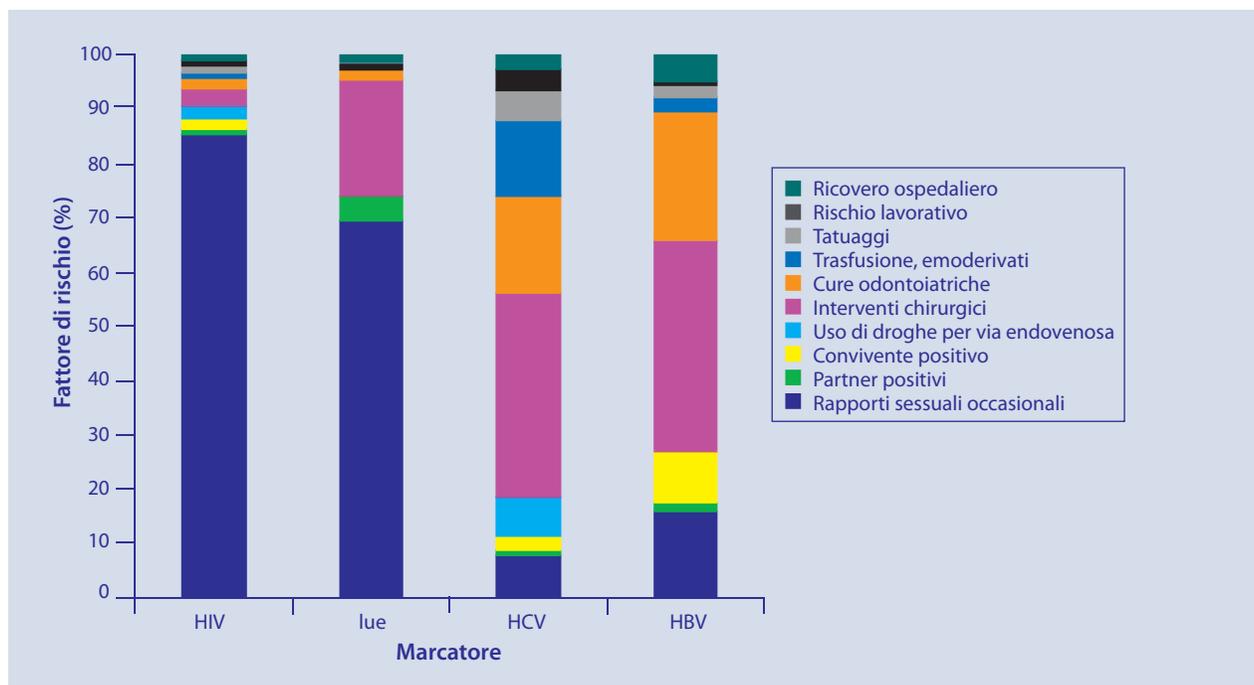
L'analisi dei fattori di rischio per i diversi marcatori (Figura 5) evidenzia che i più frequenti fattori di rischio riportati per l'HIV (80,2%) e per la lue (62,2%) sono relativi ai "rapporti sessuali



**Figura 4** - Percentuale di risposta sui possibili fattori di rischio

occasionalmente" mentre per l'HBV e l'HCV gli "interventi chirurgici" (rispettivamente 35,5% e 34,7%) e le "cure odontoiatriche" (rispettivamente 21,7% e 16,5%).

Tra i motivi di non esclusione segnalati, il 66,3% delle schede valutabili riporta la voce "negava i rischi" e il 14,5% "credeva che il rischio fosse remoto". Il 55,7% dei donatori positivi che "credeva che il rischio fosse remoto" e il 41,7% che "negava i rischi" hanno dichiarato di aver avuto "rapporti sessuali occasionali".



**Figura 5** - Distribuzione dei possibili fattori di rischio noti per infezione

## Conclusioni

Nel 2005, la copertura della sorveglianza delle malattie infettive trasmissibili con la trasfusione ha riguardato il 63% delle ST e il 75% delle unità donate. Rispetto all'anno precedente si è avuta una diminuzione delle ST rispondenti (63,4% *vs* 74,9%).

L'andamento dei tassi negli ultimi anni mostra una variabilità nella prevalenza dell'HBsAg e nell'incidenza della lue. Per quanto riguarda la lue, tali variazioni sono parzialmente attribuibili alla numerosità ed eterogeneità dei test diagnostici impiegati nelle diverse ST. Pertanto il Reparto di Metodologie Trasfusionali del Dipartimento di Ematologia, Oncologia e Medicina Molecolare dell'Istituto Superiore di Sanità ha avviato un programma di valutazione esterna di qualità dei test di screening presso le ST, che permetterà loro di verificare l'accuratezza dei propri risultati anche in relazione ai metodi diagnostici adottati. Per l'HBV, sono stati segnalati al sistema di sorveglianza alcuni casi negativi all'antigene e positivi alla NAT. Poiché nell'anno 2005 la NAT per l'HBV è stata eseguita solo da alcune ST e non diffusamente a livello nazionale (1), questi casi non sono stati utilizzati nell'elaborazione dei dati.

I fattori di rischio sono rimasti sostanzialmente stabili nel corso degli ultimi anni (2002-2005): il rapporto sessuale occasionale è il fattore più frequentemente segnalato per l'HIV e la lue, gli interventi chirurgici e le cure odontoiatriche per l'HBV



e l'HCV. È ancora molto alta la percentuale dei fattori di rischio non noti (59,1%). L'informazione sui comportamenti a rischio è un elemento molto importante per la sicurezza del sangue, e pertanto deve essere raccomandata una più accurata intervista del donatore al momento della selezione. ■

### Ringraziamenti

Si ringraziano tutte le strutture trasfusionali e i CRCC per la loro partecipazione alla raccolta dei dati e alla realizzazione dello studio.

### Riferimenti bibliografici

1. Italia. Decreto del Ministero della Salute 3 marzo 2005. Protocolli per l'accertamento della idoneità del donatore di sangue e di emocomponenti. *Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana - Serie Generale* n. 85, 13 aprile 2005.
2. Velati C, Fomiatti L, Baruffi L, *et al.* Impact of nucleic acid amplification technology (NAT) in Italy in the three years following implementation (2001-2003). *Euro Surveillance* 2005;10(2):12-4.
3. Italia. Decreto del Ministero della Sanità 26 gennaio 2001. Protocolli per l'accertamento della idoneità del donatore di sangue e di emocomponenti. *Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana - Serie Generale* n. 78, 3 aprile 2001.
4. Catalano L, Abbonizio F, Giampaolo A, *et al.* Registro nazionale e regionale del sangue e del plasma. Rapporto 2005. Roma: Istituto Superiore di Sanità; 2006 (Rapporti ISTISAN 06/30). 126 p.
5. Ghirardini A, Gonzalez M, Panei P. Il sistema di sorveglianza dello screening per HIV nelle donazioni di sangue in Italia. *Not Ist Super Sanità* 2000;13(1):2-6.
6. Italia. Legge 21 ottobre 2005, n. 219. Nuova disciplina delle attività trasfusionali e della produzione nazionale degli emoderivati. *Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana - Serie Generale* n. 251, 27 ottobre 2005.
7. Italia. DLvo 19 agosto 2005, n. 191. Attuazione della direttiva 2002/98/CE che stabilisce norme di qualità e di sicurezza per la raccolta, il controllo, la lavorazione, la conservazione e la distribuzione del sangue umano e dei suoi componenti. *Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana - Serie Generale* n. 221, 22 settembre 2005.
8. Gonzalez M, Regine V, Piccinini V, *et al.* Residual risk of transfusion-transmitted human immunodeficiency virus, hepatitis C virus, and hepatitis B virus infections in Italy. *Transfusion* 2005;45:1670-5.
9. Piccinini V, Vulcano F, Catalano L, *et al.* Sorveglianza delle Malattie Infettive Trasmissibili con la Trasfusione (SMITT) nell'anno 2004. *Not Ist Super Sanità* 2006;19(11):11-7.

## ACCORDO DI COLLABORAZIONE SCIENTIFICA SULLA RICERCA MEDICA E DI SANITÀ PUBBLICA TRA ISTITUTO SUPERIORE DI SANITÀ E ISTITUTI CANADESI DELLA RICERCA SULLA SALUTE

**I**l 13 novembre 2007 è stato firmato dal Presidente dell'Istituto Superiore di Sanità (ISS), Enrico Garaci e dal Presidente degli Istituti Canadesi della Ricerca sulla Salute (Canadian Institutes of Health Research - CIHR), Alan Bernstein, un "Memorandum of Understanding" preliminare a un importante accordo che mira a incrementare ed espandere la collaborazione tra i due Istituti nella ricerca medica e nella salute pubblica.

Le aree specifiche in cui i due Istituti prevedono di collaborare sono principalmente quelle

relative a tumori, malattie infettive, cellule staminali e vaccini, sia antinfettivi che antitumorali. La collaborazione riguarderà i programmi scientifici coordinati fra le due parti, lo scambio di ricercatori, delegazioni e informazioni nonché l'organizzazione di meeting e di convegni scientifici.

Le attività previste da questo accordo avranno una durata di cinque anni e potranno essere estese ad altre aree di ricerca di interesse dell'ISS.



Immagini dell'incontro tra le due delegazioni, italiana e canadese, nella Sala dei Nobel dell'ISS.

Per l'ISS: Enrico Garaci (Presidente); Filippo Belardelli, Antonio Cassone, Maurizio Pocchiari, Ruggero De Maria Marchiano.

Per i CIHR: Alan Bernstein (Presidente), Abigail Forson.

Per l'Ambasciata canadese: Alex Himelfarb (Ambasciatore), John Picard.

## Nello specchio della stampa

a cura di Daniela De Vecchis e Franca Romani

Ufficio Stampa, ISS



### Meningite: è allarme o no?

A partire dal dicembre 2007 si sono verificati in Italia numerosi casi di meningite batterica. L'allarme è partito dal Veneto, dove nel giro di pochi giorni la malattia ha causato tre vittime, e si è esteso poi ad altre Regioni, in cui si sono stati segnalati diversi casi di persone colpite. I maggiori quotidiani nazionali hanno dedicato ampio spazio al tema, soprattutto in seguito all'allarmismo che si è venuto inevitabilmente a creare riguardo al rischio di contagio. Abbiamo chiesto a Marta Ciofi Degli Atti, Direttore del Reparto di Epidemiologia delle malattie infettive, Centro Nazionale di Epidemiologia, Sorveglianza e Promozione della Salute (CNESPS) dell'Istituto Superiore di Sanità (ISS), di spiegare quali sono i rischi reali e gli interventi da mettere in atto.

#### Dopo i casi letali avvenuti di recente in Italia, si può parlare di "allarme meningite"?

La frequenza dei casi riportati sui mezzi di comunicazione nelle varie Regioni italiane rientra nelle medie stagionali e non costituisce una situazione di allarme. Tale frequenza è anzi in linea con quanto si verifica ogni anno. Le meningiti batteriche, infatti, hanno una chiara stagionalità, con il picco di incidenza nei mesi invernali. In base ai dati disponibili, nei mesi tra gennaio e marzo si possono avere picchi di circa 60 casi in uno stesso mese. Ad eccezione di quanto successo in Provincia di Treviso, dove a dicembre si è verificato un focolaio di meningite da meningococco C e dove sono state prontamente intraprese le appropriate misure di controllo.

#### Come si spiega allora questa "frequenza" di casi così ravvicinati nel tempo?

Le meningiti da meningococco possono causare piccoli focolai epidemici (cluster). In particolare, dal 2001 al 2007 vi sono stati in Italia 48 cluster di meningite da meningococco C, definiti come almeno 2 casi nell'arco di 30 giorni in un raggio di 50 km. La larga maggioranza di questi cluster si è verificata nelle Regioni del Centro-Nord.

#### Quanti sono in media i casi di meningite segnalati ogni anno dal Sistema Informatizzato Malattie Infettive (SIMI)?

Ogni anno in Italia si verificano circa 900 casi di meningite batterica. Di questi, circa un terzo sono causati dal meningococco, un altro terzo da pneumococco, mentre gli altri casi sono causati da altri batteri (listeria, stafilococchi, streptococchi, micobatteri, *E. coli*) o restano senza causa identificata. I dati della sorveglianza sono aggiornati periodicamente dal CNESPS dell'ISS e disponibili sul sito [www.simi.iss.it](http://www.simi.iss.it) alla pagina "sorveglianze speciali". Per quanto riguarda la meningite da meningococco, in Italia l'incidenza è minore rispetto al resto d'Europa: ogni anno vengono segnalati circa 200-300 casi, pari a 3-5 casi per milione di abitanti, rispetto a una media europea di 12 per milione. Il numero di casi segnalati è variato da un minimo di 155 nel 1998 ad

un massimo di 343 nel 2004, con ampie differenze regionali. Dal 1994 al 2003 la maggior parte dei meningococchi identificati era risultata appartenere al sierogruppo B, mentre il sierogruppo C, dopo un rapido aumento tra il 2000 e il 2005, ha visto una significativa riduzione dei casi nel 2006-2007, molto presumibilmente attribuibile all'incremento dell'offerta vaccinale specifica.

#### Quali sono i soggetti più a rischio?

Tra i fattori di rischio per lo sviluppo della meningite batterica vi sono **l'età**: le meningiti batteriche colpiscono soprattutto i bambini sotto i 5 anni e altre fasce di età che variano a seconda del batterio, le forme da meningococco interessano gli adolescenti e i giovani adulti, mentre le meningiti da pneumococco colpiscono soprattutto gli anziani; **la vita di comunità**: le persone che vivono e dormono in ambienti comuni, come gli studenti nei dormitori universitari o le reclute, hanno un rischio più elevato di meningite da meningococco; **il fumo e l'esposizione al fumo passivo**; **le infezioni concomitanti delle prime vie respiratorie**; **il deficit della risposta immune cellulo-mediata**.

#### Quali sono le misure da attuare in presenza di casi di meningite?

In caso di meningite da meningococco, le persone che sono state a stretto contatto con un paziente hanno a loro volta un rischio aumentato di malattia. Per questo è importante la loro profilassi con antibiotici e sorveglianza, in modo da identificare chi dovesse presentare febbre ed eventualmente diagnosticare e trattare in fretta ulteriori casi. In caso di meningite da pneumococco, invece, non sono indicate misure di profilassi, perché la contagiosità è bassa.

#### Per quale tipo di meningite è disponibile il vaccino? Cosa prevede attualmente il Piano Nazionale Vaccini a proposito di meningite?

Per quanto riguarda lo pneumococco, sono disponibili il vaccino coniugato eptavalente, efficace già nel primo anno di vita, e il vaccino polisaccaridico 23 valente, che è scarsamente efficace nel bambino piccolo e viene utilizzato dai 2 anni in poi. Sul fronte della lotta al meningococco, sono attualmente disponibili vaccini polisaccaridici contro i sierogruppi A, C, Y e W 135, che però forniscono protezione a soggetti di età maggiore di 2 anni. I più recenti vaccini coniugati anti-meningococco C, sono efficaci già nel primo anno di vita e in grado di indurre una protezione persistente. Non esistono ancora vaccini per prevenire le meningiti da meningococco di sierogruppo B. Il Piano Nazionale Vaccini 2005-2007 prevede la vaccinazione con i vaccini coniugati antipneumococco e meningococco C per tutti i bambini con particolari condizioni di rischio. La vaccinazione di tutti i nuovi nati viene invece demandata a specifiche strategie regionali.

## Visto... si stampi

a cura di Paola De Castro

Settore Attività Editoriali, ISS



Presentiamo qui le più recenti pubblicazioni edita da questo Istituto, disponibili online in full-text e su supporto cartaceo. Per essere direttamente informati, comunicate il vostro indirizzo e-mail a: [pubblicazioni@iss.it](mailto:pubblicazioni@iss.it).

### Sviluppo di un sistema indossabile per la termografia a contatto: studio di fattibilità attraverso modelli di simulazione.

D. Giansanti, G. Maccioni. 2007, ii, 31 p.

Nell'ambito della bioingegneria è pressante il bisogno di strumenti per un continuo monitoraggio della temperatura in molte applicazioni mediche, quali quelle di lunga durata, dove le tecnologie ad infrarosso e a cristalli liquidi non sono applicabili. In questo lavoro è stato condotto, a partire dalla letteratura scientifica, uno studio di fattibilità per la realizzazione di un dispositivo indossabile. In particolare sono stati investigati i sensori più comuni. È stato quindi costruito un ambiente di simulazione usando procedure Matlab R12 e modelli P-spice per simulare il sistema utilizzando diversi tipi di sensori. È stato anche disegnato e costruito un prototipo. I risultati hanno dimostrato la fattibilità dello strumento e la validità dei dati ottenuti per mezzo della simulazione.

[daniele.giansanti@iss.it](mailto:daniele.giansanti@iss.it)

Rapporti  
ISTISAN

07/32

Area tematica  
Tecnologie e salute



Rapporti  
ISTISAN  
07/33

Area tematica  
Tecnologie e salute



### Il sistema SNIFFER: una piattaforma aerea multi-funzione per la sorveglianza radiologica, la gestione di un'emergenza radiologica e il monitoraggio dell'inquinamento atmosferico.

D.M. Castelluccio, E. Cisbani, S. Frullani. 2007, 51 p. (in inglese)

Dopo diversi anni di ricerca e sviluppo, l'Istituto Superiore di Sanità in collaborazione con il Ministero dell'Ambiente ha realizzato e sta ora testando il sistema SNIFFER, una piattaforma multi-funzione per il campionamento dell'aria ospitata su un aereo ad ala fissa. Lo SNIFFER consiste di due linee di campionamento dell'aria: una è dedicata all'identificazione e misura, in condizioni di isocinetismo, della contaminazione radioattiva dell'atmosfera e del suolo; l'altra è rivolta al monitoraggio quantitativo di composti organici e idrocarburi aromatici. I dati campionati sono combinati ad informazioni ambientali (temperatura, pressione, densità e velocità dell'aria) e di geolocalizzazione per una completa caratterizzazione delle condizioni di campionamento e della loro localizzazione temporale e geografica. Sorveglianza radiologica, valutazione quantitativa (sin dalle prime fasi di un'emergenza radiologica) e monitoraggio della qualità dell'aria su ampie superfici rappresentano le principali applicazioni dello SNIFFER.

[evaristo.cisbani@iss.it](mailto:evaristo.cisbani@iss.it); [donato.castelluccio@iss.it](mailto:donato.castelluccio@iss.it); [salvatore.frullani@iss.it](mailto:salvatore.frullani@iss.it)

### Sorveglianza post-marketing delle vaccinazioni nei primi due anni di vita (1999-2004).

Comitato operativo Studio Hera. 2007, iii, 47 p.

Sono state analizzate le sospette reazioni avverse successive a vaccinazione (Adverse Event Following Immunisation, AEFI) nei primi due anni di vita negli anni 1999-2004, segnalate al sistema di farmacovigilanza dell'AIFA (Agenzia Italiana del Farmaco). Sono stati calcolati i tassi di segnalazione per 100.000 nati e per 100.000 dosi, per tipo di vaccino, anno, area geografica e severità. Negli anni 1999-2004 sono pervenute 2.055 segnalazioni e nello stesso periodo, sono state somministrate a bambini minori di due anni circa 10 milioni di dosi di vaccino. Il tasso medio annuale di AEFI è stato di 20 casi per 100.000 dosi, con un incremento di circa 4 volte dal 1999-2003 al 2004. L'incremento è stato maggiore al Centro-Sud (6 volte), rispetto al Nord (3 volte). Sono stati classificati come severi il 27% degli eventi (7x100.000 dosi). La frequenza di AEFI è in linea con l'atteso.

[stefania.spila@iss.it](mailto:stefania.spila@iss.it)

Rapporti  
ISTISAN

07/34

Area tematica  
Epidemiologia  
e sanità pubblica



## Terapie e attività assistite con gli animali: analisi della situazione italiana e proposta di linee guida.

A cura di F. Cirulli e E. Alleva. 2007, 38 p.

L'utilizzo degli animali a fini terapeutici ha radici molto antiche e nel corso del tempo ha assunto un'importanza crescente. Il moderno termine di Pet Therapy si riferisce alla strutturazione metodologica dell'uso di soggetti animali finalizzata al trattamento di specifiche patologie. Il crescente interesse in materia di Pet Therapy, e la mancanza di strumenti legislativi che regolino le terapie svolte con l'ausilio degli animali, ha fatto sorgere la necessità di effettuare una ricognizione delle attività svolte a livello nazionale. Il rapporto include i risultati di un censimento delle terapie e attività assistite in alcune regioni italiane e presenta alcuni esempi di attività svolte sul campo. Vengono esaminati i problemi etici legati all'utilizzo degli animali a fini terapeutici e di assistenza e suggerite linee guida per una corretta pratica di queste attività.

francesca.cirulli@iss.it

### Rapporti ISTISAN

07/35

Area tematica  
Ambiente e salute



### Rapporti ISTISAN

07/36

Area tematica  
Ambiente e salute



## La Direttiva Quadro 2000/60/EU sulle acque: stato dell'arte della normativa europea.

A cura di L. Mancini e R.M. Fidente. 2007, iv, 72 p.

Questo rapporto descrive le attività connesse al recepimento della Direttiva 2000/60/EU e delle Direttive figlie che l'Italia sta portando avanti a livello nazionale ed europeo. La prima parte del rapporto comprende gli aspetti generali gestionali e tecnici della Direttiva Quadro e in particolare lo stato dell'arte sull'attuazione della Direttiva nel nostro Paese. La seconda parte concerne l'ambiente e la salute, l'uso degli indicatori biologici e i patogeni emergenti nelle acque; la terza tratta le acque sotterranee e la nuova Direttiva recentemente pubblicata; la quarta presenta la proposta di Direttiva sulla strategia marina comunitaria; infine l'ultima parte tratta il ruolo dell'informazione ambientale e della partecipazione pubblica.

rosanna.fidente@iss.it

## 2° Congresso nazionale. Le micotossine nella filiera agro-alimentare. Istituto Superiore di Sanità. Roma, 16-18 ottobre 2006.

Atti a cura di M. Miraglia e C. Brera. 2007, vii, 292 p.

Il Congresso si propone di focalizzare i principali aspetti dell'analisi del rischio in Italia relativamente alla contaminazione da micotossine in Italia, sulla base di un principio di osmosi fra la valutazione e la gestione del rischio lungo tutta la filiera alimentare. L'iniziativa si rivolge a tutti gli operatori del sistema alimentare e mangimistico, invitandoli a portare il loro contributo di esperienze tecnico scientifiche, operative e gestionali al fine di creare un quadro quanto più completo del problema delle micotossine nel nostro Paese. Ciò al fine di minimizzare l'impatto sanitario di questi contaminanti e le eventuali ricadute negative sul "sistema" alimenti e mangimi. Gli argomenti trattati sono orientati sia alla diffusione di informazioni scientifiche in grado di tutelare il consumatore italiano, sia all'acquisizione degli strumenti operativi in grado di garantire una maggiore competitività sul mercato europeo e internazionale.

carlo.brera@iss.it

### Rapporti ISTISAN

07/37

Area tematica  
Epidemiologia  
e sanità pubblica



### Rapporti ISTISAN

07/38

Area tematica  
Formazione  
e informazione



## Manuale di valutazione della comunicazione in oncologia.

A cura di A. De Santi, P.L. Morosini e S. Novello  
per il Gruppo CARE (Comunicazione, Accoglienza, Rispetto, Empatia). 2007, ix, 103 p.

Questo volume è destinato alla autovalutazione della comunicazione che le équipe medico-infermieristiche attuano in ambito oncologico. In questa prima stesura potrà giovare delle osservazioni di tutti gli operatori che vorranno contribuire. Il documento si compone di due parti. La prima parte è suddivisa in 20 riquadri, cioè tematiche fondamentali della comunicazione e dell'ambiente organizzativo in cui si realizza. Ogni riquadro contiene uno scopo (i risultati della comunicazione) e una serie di criteri specifici. Nei riquadri si prendono in esame le aree comunicative che affrontano i malati nelle diverse fasi della malattia. L'autovalutazione dovrebbe essere effettuata in équipe da tutto il personale che compone un'unità operativa e comprendere sia i singoli criteri che una dimensione complessiva. La seconda parte considera gli aspetti etici, organizzativi, psicologici e normativi della comunicazione con il malato oncologico e i suoi familiari.

pierluigi.morosini@iss.it; desanti@asplazio.it

