

Notiziario

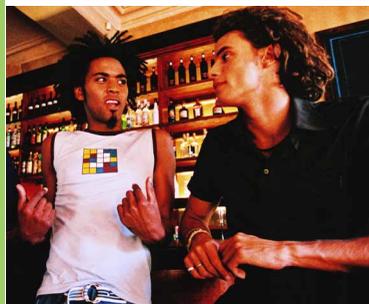
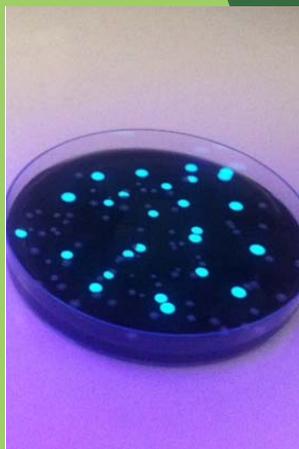
dell'Istituto Superiore di Sanità

**Il contributo dell'ISS al Progetto europeo
SIALON II "Capacity building in combining
targeted prevention with meaningful
HIV surveillance among MSM"**

**Convegno. Stile di vita come fattore di rischio
nella progressione del tumore al seno**

**Rapporto annuale sulla legionellosi
in Italia nel 2014**

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



Inserito BEN
Bollettino Epidemiologico Nazionale

**La percezione dei rischi ambientali nella regione Marche:
i dati del sistema di sorveglianza PASSI
per l'anno 2012**

**Mobilità passiva e inappropriatezza
in sanità nella regione Calabria**

www.iss.it

SOMMARIO

Gli articoli

Il contributo dell'Istituto Superiore di Sanità
al Progetto europeo SIALON II "Capacity building in combining targeted
prevention with meaningful HIV surveillance among MSM" 3

Convegno. Stile di vita come fattore di rischio
nella progressione del tumore al seno 11

Rapporto annuale sulla legionellosi in Italia nel 2014 14

Le rubriche

Visto... si stampi 9

Bollettino Epidemiologico Nazionale (Insero BEN)

La percezione dei rischi ambientali nella regione Marche:
i dati del sistema di sorveglianza PASSI per l'anno 2012 i

Mobilità passiva e inappropriatezza in sanità nella regione Calabria iii



Il Progetto SIALON II si propone
di realizzare, sviluppare e promuovere
sistemi di prevenzione
e mettere a punto
metodi innovativi di sorveglianza
dell'infezione da HIV tra gli MSM

pag. 3

Il Convegno ha inteso diffondere
le conoscenze sui fattori
che possono svolgere un ruolo importante
nell'eziologia del cancro al seno,
tra cui lo stress psicologico

pag. 11



Sono presentati i risultati dell'analisi
delle schede di sorveglianza
dei cittadini italiani e stranieri
ricoverati in Italia e inviate
al Registro Nazionale della Legionellosi

pag. 14



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.

Dipartimenti

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

Centri nazionali

- AIDS per la Patogenesi e Vaccini contro HIV/AIDS
- Epidemiologia, Sorveglianza e Promozione della Salute
- Malattie Rare
- Organismo Notificato per i Dispositivi Medici e la Valutazione dei Cosmetici
- Ricerca e Valutazione dei Prodotti Immunobiologici
- Sostanze Chimiche
- Sangue
- Trapianti

Servizi tecnico-scientifici

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

*Legale rappresentante e Presidente
dell'Istituto Superiore di Sanità:*
Gualtiero Ricciardi

Direttore responsabile: Paola De Castro

Comitato scientifico: Barbara Caccia, Paola De Castro,
Loredana Ingrosso, Cinzia Marianelli, Luigi Palmieri,
Patrizia Popoli, Anna Maria Rossi, Emanuela Testai,
Vito Vetrugno, Ann Zeuner

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, Sandra Salinetti,
Silvia Negrola, Guendalina Sellitri

Redazione del Notiziario

Settore Attività Editoriali

Istituto Superiore di Sanità

Viale Regina Elena, 299 - 00161 Roma

e-mail: pubblicazioni@iss.it

Iscritto al n. 475 del 16 settembre 1988 (cartaceo)
e al n. 117 del 16 maggio 2014 (online)

Registro Stampa Tribunale di Roma

© Istituto Superiore di Sanità 2015

Numero chiuso in redazione il 30 novembre 2015



Stampa: De Vittoria s.r.l. - Via degli Aurunci, 19 - Roma

IL CONTRIBUTO DELL'ISTITUTO SUPERIORE DI SANITÀ AL PROGETTO EUROPEO SIALON II "Capacity building in combining targeted prevention with meaningful HIV surveillance among MSM"



Vincenza Regine¹, Lucia Pugliese¹, Lorenzo Gios², Massimo Mirandola², Barbara Suligoi¹
e il Gruppo di lavoro SIALON II*

¹Centro Operativo AIDS, ISS

²Coordinamento Regionale per il Management e la Progettazione Europea,
Azienda Ospedaliera Universitaria Integrata, Regione Veneto, Verona

RIASSUNTO - Il Progetto SIALON II "Capacity building in combining targeted prevention with meaningful HIV surveillance among MSM" è un progetto europeo, finanziato dalla Commissione Europea nell'ambito del programma d'azione comunitaria in tema di sanità pubblica (2008-2013), che si propone di implementare e promuovere sistemi di prevenzione e al contempo sviluppare metodi innovativi di sorveglianza dell'infezione da HIV nella popolazione dei maschi che fanno sesso con maschi (MSM). Ha partecipato al Progetto un network di istituzioni, rappresentative di 13 Paesi europei, operanti nel settore della sanità pubblica, con esperienza in ambito epidemiologico dell'infezione da HIV. Hanno aderito allo studio, inoltre, 18 organizzazioni non governative (ONG). Il Progetto ha visto il coinvolgimento, in misura maggiore, del Centro Operativo AIDS (COA), Dipartimento di Malattie Infettive, Parassitarie ed Immunomediate dell'Istituto Superiore di Sanità, quale divulgatore del Progetto e dei suoi risultati, e leadership nell'analisi dei test di avidità anticorpale sui soggetti riscontrati positivi all'infezione da HIV.

Parole chiave: prevalenza HIV; MSM; indicatori GARPR

SUMMARY (*The contribution of the Italian National Institute of Health to the European Project "Capacity building in combining targeted prevention with meaningful HIV surveillance among MSM"*) - The SIALON II Project "Capacity building in combining targeted prevention with meaningful HIV surveillance among MSM" is a European project funded by the European Commission in the Programme of Community Action in the field of Health (2008-2013). It aims to develop and promote prevention and develop innovative methods of surveillance of HIV infection in the population of men who have sex with men (MSM). A network of institutions, representing 13 European countries working in the field of public health and experienced in epidemiology of HIV infection and 18 non-governmental organizations (NGOs) participated in the Project. The AIDS Unit of the Department of Infectious, Parasitic, Immune-Mediated Diseases of the Italian National Institute of Health, involved mainly in the dissemination of the project and its results. The AIDS Unit was also a leader in the analysis of the avidity index performed on subjects resulted positive to HIV infection.

Key words: HIV prevalence; MSM; GARPR indicators

vincenza.regine@iss.it

SIALON II è un Progetto finanziato dalla Commissione Europea nell'ambito del 2° Programma nell'Area "Community Action in the Field of Health" 2008-2013 Work Plan 2010. Ha avuto inizio il 1° novembre 2011 e si è concluso il 31 gennaio 2015.

Leader dello studio è stata l'Azienda Ospedaliera Universitaria Integrata di Verona (AOUI - VR), con la partecipazione di 14 partner (vedi elenco a p. 8) di 13 Paesi europei (Figura) e l'attiva e volontaria collaborazione di 18 organizzazioni non governative (ONG). Il coin-

volgimento di tanti partner e di tanti Paesi europei è stato stimolato anche dal sostegno fornito al Progetto dal Joint United Nations Programme on HIV/AIDS (UNAIDS), dal World Health Organization (WHO) e dall'European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC).

L'obiettivo generale dello studio è stato volto a realizzare, sviluppare e promuovere sistemi di prevenzione e, al contempo, mettere a punto metodi innovativi di sorveglianza nella popolazione dei maschi che fanno sesso con maschi (MSM), target vulnerabile e cosiddetto "nascosto".

(*) L'elenco del Gruppo di lavoro SIALON II è riportato a p. 8.



Figura - Le 13 città europee coinvolte nel Progetto SIALON II

Per il raggiungimento degli obiettivi, durante lo svolgimento del Progetto, ciascun partner ha impiegato le stesse metodologie di ricerca (protocolli, indicatori e algoritmi epidemiologici) e le stesse strategie di prevenzione, che sono state sviluppate in stretta collaborazione con UNAIDS, WHO ed ECDC e in linea con le principali raccomandazioni internazionali.

La prima edizione del Progetto "SIALON: Capacity building in HIV/Syphilis prevalence estimation using non-invasive methods among MSM in Southern and Eastern Europe" risale al 2008-2010 (1). La scelta del termine SIALON è da ricercare nella sua derivazione etimologica greca *σάλων* (saliva) e la ratio di tale scelta è dovuta alla metodologia di indagine adottata nel progetto iniziale, la quale prevedeva, come metodo di indagine per la stima della prevalenza HIV tra gli MSM, il test HIV su campioni di saliva.

Il protocollo realizzato con SIALON ha dimostrato di essere uno strumento efficace nella pianificazione e nell'implementazione di indagini bio-comportamentali su larga scala al punto da sviluppare e realizzare nel 2011 una seconda edizione del Progetto. Si è passati, quindi, al Progetto SIALON II - "Capacity building in combining targeted prevention with meaningful HIV surveillance among MSM". I protocolli di ricerca sviluppati per la realizzazione del Progetto SIALON II sono stati sottoposti ai Comitati etici nei vari Paesi,

oltre che approvati dal WHO Research Project Review Panel (RP2-WHO) e dal Research Ethics Review Committee (WHO-ERC) a inizio 2013.

Razionale

In Europa, l'infezione da HIV resta un importante problema di sanità pubblica: il contatto sessuale risulta essere la modalità di contagio più diffusa e la popolazione degli MSM è la maggiormente rappresentata. Dai dati dell'ECDC risulta, infatti, che nel 2013 le nuove diagnosi di HIV, segnalate dai 30 Paesi dell'Unione Europea (EU/EEA European Union and European Economic Area), sono state 29.157 con un tasso di incidenza di 5,7 per 100.000 abitanti.

La più alta percentuale di queste nuove diagnosi da HIV è stata segnalata negli MSM (42%), mentre la trasmissione eterosessuale risulta essere la seconda modalità più comune di trasmissione (32%) (2).

La recente letteratura scientifica dimostra che questa popolazione, pur sottoponendosi ai test di screening, risulta essere più colpita rispetto ad altre popolazioni, tutto ciò anche perché gli MSM hanno una scarsa percezione del rischio e di conseguenza più frequentemente intrattengono rapporti sessuali ad alto rischio di trasmissione dell'infezione da HIV (3, 4).

Tale popolazione, inoltre, risulta spesso difficile da raggiungere perché in modo sovente si trova a dover nascondere la propria identità sessuale e ciò accade, con maggiore frequenza, in quei Paesi europei dove lo stigma è più diffuso (5).

Il WHO e l'UNAIDS, al fine di migliorare la qualità delle informazioni e di rendere più efficaci le azioni di prevenzione, hanno sviluppato i cosiddetti "Sistemi di sorveglianza di seconda generazione" (6) nei quali è prevista la raccolta dei dati comportamentali che si aggiunge a quelli biologici, nonché la valutazione dei bisogni di prevenzione.

Questi sistemi, se attuati, permettono di monitorare, nel corso del tempo, l'infezione e le tendenze dei comportamenti ad alto rischio, così da poter definire interventi di prevenzione sulla base di indicatori di rischio.

Nel 2009, la Commissione Europea ha predisposto un Piano d'azione per la lotta contro l'HIV/AIDS con il fine di ridurre il numero di infezioni e di migliorare la qualità della vita delle persone affette. Tale Piano prevede una maggiore partecipazione della società civile a livello europeo, nonché il finanziamento di progetti

e di programmi di prevenzione rivolti alle popolazioni più vulnerabili, tra cui quella degli MSM, che rappresenta la più a rischio nell'UE (7).

È proprio in questo scenario che si colloca il Progetto SIALON II: la novità, rispetto al precedente SIALON, è che aggiunge alla stima della prevalenza HIV negli MSM nuove metodologie di indagine e un approccio di ricerca orientato alla prevenzione.

Obiettivi e metodi

Gli obiettivi di SIALON II sono i seguenti:

- la realizzazione di un'indagine di tipo bio-comportamentale con l'utilizzo di più metodi di campionamento al fine di raggiungere efficacemente la popolazione target;
- la stima della prevalenza HIV tra gli MSM utilizzando un test su saliva e selezionando gli MSM nei luoghi di maggiore aggregazione (saune, pub, SPA ecc.) delle diverse città europee coinvolte nello studio;
- la stima della prevalenza HIV tra gli MSM, nonché la prevalenza di HBV, HCV e sifilide utilizzando test di screening su campioni di sangue degli MSM selezionati attraverso un campionamento basato sulle reti sociali;
- l'individuazione, la descrizione e lo studio delle tipologie di comportamento sessuale a rischio e degli eventuali fattori socio-culturali associati al rischio di infezione;
- lo sviluppo e l'attuazione di campagne di prevenzione mirate, nonché la promozione dell'accesso volontario ai test di screening basati sia sulle evidenze scientifiche che sull'individuazione dei bisogni di prevenzione.

Nel Progetto SIALON II, per il raggiungimento degli obiettivi, sono stati impiegati due disegni di campionamento (Time-Location Sampling o TLS, e Respondent Driven Sampling o RDS), oltre alle rispettive misure di prevalenza (prevalenza HIV su saliva e sangue). Il disegno (TLS) è stato utilizzato anche nella prima edizione di SIALON ed è stato applicato nei luoghi di maggiore aggregazione degli MSM. Il metodo di campionamento è stato scelto - per ogni città - in base a una ricerca preliminare, tesa a individuare l'approccio di raccolta dati più idoneo per le caratteristiche della popolazione MSM di ogni singola città.

Gli MSM, inclusi nel disegno TLS, sono stati invitati a raccogliere un campione di saliva e a compilare un questionario che è stato costruito seguendo gli indicatori GARPR (Global AIDS Response Progress Reporting) dell'UNAIDS (8). Tale metodo è stato utilizzato in: Belgio, Bulgaria, Germania, Polonia, Portogallo, Spagna, Svezia, Slovenia, Regno Unito.

Il secondo disegno di campionamento (RDS) si è basato sulla rete di conoscenze degli MSM per identificare i soggetti da includere nello studio. I partecipanti sono stati invitati a compilare un questionario e a recarsi in una struttura sanitaria per effettuare il test con prelievo di sangue. Questo metodo ha permesso di effettuare test più approfonditi; infatti, oltre allo screening di HIV, HBV, HVC e sifilide, sono state stimate le infezioni recenti da HIV utilizzando il test di avidità sui campioni di sangue risultati positivi all'infezione da HIV. Il metodo è stato utilizzato in Italia, Lituania, Romania e Slovacchia.

In entrambi i metodi (TLS-RDS) i rilevatori (*data collector*) sono stati selezionati dalle associazioni gay: tale scelta è stata dettata dalla consapevolezza che il contatto e il coinvolgimento dei partecipanti sarebbe stato più facile, agevole e in linea con i contesti di raccolta dati.

Gli MSM reclutati sono stati circa 400 in ogni città coinvolta per un totale di 4.966 (Tabella): in 7 Paesi è stato utilizzato il metodo TLS, in 4 il metodo RDS. ►

Tabella - MSM che hanno partecipato allo studio nelle 13 città europee per metodo di campionamento

Metodo	Città e Paese	n. di MSM
Time-Location Sampling (TLS)	Bruxelles, Belgio	406
	Sofia, Bulgaria	411
	Amburgo, Germania	408
	Varsavia, Polonia	408
	Lisbona, Portogallo	409
	Lubiana, Slovenia	416
	Barcellona, Spagna	408
	Stoccolma, Svezia	377
	Brighton, Regno Unito	418
Respondent-Driven Sampling (RDS)	Verona, Italia	400
	Vilnius, Lituania	322
	Bratislava, Slovacchia	400
	Bucarest, Romania	183
Totale		4.966

Attività del Progetto

Le attività del Progetto si possono sintetizzare in 9 Work Package (WP):

- i colleghi del Robert Koch Institute - Germania (WP4) hanno svolto la prima fase di attività che ha riguardato l'indagine conoscitiva (*formative research*) per ciascun Paese partecipante, al fine di raccogliere le informazioni sui contesti locali. Tale attività ha incluso la mappatura dei luoghi frequentati dai gay, delle strutture dove effettuare il test HIV, e la rilevazione delle eventuali attività di prevenzione rivolte agli MSM;
- i colleghi dell'Institute of Tropical Medicine - Belgio (WP8) hanno provveduto allo sviluppo dei riferimenti teorici e applicativi in ambito di prevenzione, incluso il materiale informativo (dépliant) espressamente progettato per diffondere informazioni sulla prevenzione dell'infezione da HIV e delle altre infezioni sessualmente trasmesse. Nel contesto di queste attività è stato organizzato, nel settembre 2014, un meeting sulle attività di prevenzione con la contemporanea partecipazione di istituzioni scientifiche e associazioni gay dei Paesi partecipanti;
- i colleghi del Centre for Epidemiological Studies on HIV/STI in Catalonia (CEEISCAT/ASPC) - Spagna (WP5) hanno coordinato l'indagine bio-comportamentale, utilizzando il metodo TLS;
- la Folkhälsomyndigheten - Public Health Agency of Sweden (WP9), l'agenzia di salute pubblica svedese, è stata impegnata nell'analisi dei dati raccolti con il metodo TLS;
- l'Italia, nello specifico l'Azienda Ospedaliera di Verona (AOUI-VR), oltre a essere il coordinatore del Progetto (WP1), si è occupata dell'applicazione del metodo RDS e della relativa analisi dei dati (WP6);
- i colleghi della Slovak Medical University - Slovacchia (WP7), in collaborazione con l'AOUI-VR, hanno provveduto alla standardizzazione delle procedure di laboratorio e alla formazione dei tecnici di laboratorio;
- l'Instituto de Higiene e Medicina Tropical in Portogallo (WP3) si è occupato della valutazione del Progetto in tutte le sue fasi di realizzazione;
- il Centro Operativo AIDS dell'Istituto Superiore di Sanità (ISS) (WP2) è stato impegnato nelle attività di diffusione del Progetto e dei suoi risultati, che sono stati prima discussi dai partner del

Progetto durante la Conferenza finale svoltasi a Roma, presso l'ISS, il 14 e 15 gennaio 2015. Successivamente, i risultati sono stati riportati da tutti i partner in un Report finale (D9), che è stato sottoposto all'approvazione formale da parte del WHO e della Commissione Europea. Il COA ha, altresì, standardizzato le procedure per l'esecuzione dei test di avidità anticorpale sui campioni di sangue risultati positivi al test HIV, distribuendo un manuale operativo realizzato *ad hoc* per l'esecuzione del test. Infine, ha prodotto un Report tecnico aggiuntivo, che contiene i risultati dei test di avidità effettuati sui campioni HIV positivi riscontrati nelle città coinvolte con il metodo RDS.

Risultati

Dallo studio sono emersi i dati relativi alla stima di 4 indicatori GARPR (Global AIDS Response Progress Reporting) secondo le linee guida UNAIDS, che sono alla base del questionario e del disegno di indagine, nello specifico GARPR: 1.11, 1.12, 1.13 e 1.14.

- Limitatamente all'indicatore 1.11 (percentuale di MSM raggiunti dai programmi di prevenzione), la maggior parte degli MSM (>80%) ha riferito di sapere dove recarsi per fare un test HIV; tuttavia, gli MSM più giovani (<25 anni) sono meno consapevoli rispetto a dove andare a fare il test HIV.
- Riguardo all'indicatore 1.12 (percentuale di MSM che hanno usato il condom durante l'ultimo rapporto sessuale), il 50% degli MSM di quasi tutte le città partecipanti ha riferito di aver usato il condom durante l'ultimo rapporto sessuale, a eccezione della città di Barcellona che ha raggiunto quasi il 70%.





- Relativamente all'indicatore 1.13 (percentuale di MSM che si è sottoposto al test HIV negli ultimi 12 mesi), esso varia notevolmente, da un minimo di 37% nella città di Bratislava a un massimo di 74% nella città di Sofia; in Italia, nella città di Verona, si è raggiunto quasi il 50%.
- Rispetto al secondo indicatore 1.14 (percentuale di MSM che vivono con l'HIV), la più alta prevalenza HIV è stata registrata nella città di Bucarest (18%), la minima è stata registrata a Stoccolma (2,4%); in Italia, nella città di Verona, è stata del 9,6%. In generale, in tutte le città coinvolte nello studio, la prevalenza HIV è risultata più elevata tra gli MSM di età maggiore di 25 anni.

Conclusioni

In sintesi, il Progetto SIALON II ha contribuito ad armonizzare le metodologie di sorveglianza, ha fornito indicatori comportamentali ed epidemiologici per la popolazione MSM, ha adottato un approccio partecipativo per il reclutamento degli MSM e degli intervistatori. Tutto ciò ha permesso di identificare le aree di criticità e di miglioramento delle politiche e delle misure di prevenzione esistenti e di rafforzare la rete europea di organizzazioni internazionali, quali: l'UNAIDS, il WHO, la Commissione Europea, l'ECDC, gli Istituti Nazionali di Sanità Pubblica, le Università e le ONG che lavorano con e per gli MSM. ■

Informazioni più dettagliate relative al Progetto sono reperibili sul sito www.sialon.eu

Dichiarazione sui conflitti di interesse

Gli autori dichiarano che non esiste alcun potenziale conflitto di interesse o alcuna relazione di natura finanziaria o personale con persone o con organizzazioni, che possano influenzare in modo inappropriato lo svolgimento e i risultati di questo lavoro.

Riferimenti bibliografici

1. Mirandola M, Folch Toda C, Krampac I, et al. HIV bio-behavioural survey among men who have sex with men in Barcelona, Bratislava, Bucharest, Ljubljana, Prague and Verona, 2008-2009. *Euro Surveill* 2009;14(48).
2. European Centre for Disease Prevention and Control/WHO Regional Office for Europe. *HIV/AIDS surveillance in Europe 2013*. Stockholm: European Centre for Disease Prevention and Control; 2013 (www.euro.who.int).
3. Janiec J, Haar K, Spiteri G, et al. Surveillance of human immunodeficiency virus suggests that younger men who have sex with men are at higher risk of infection, European Union, 2003 to 2012. *Euro Surveill* 2013;18(48):20644.
4. The European Men-Who-Have-Sex-With-Men Internet Survey (EMIS) Network. EMIS 2010: The European Men-Who-Have-Sex-With-Men Internet Survey. Findings from 38 countries. Stockholm: European Centre for Disease Prevention and Control; 2013 (<http://ecdc.europa.eu/en/publications/Publications/EMIS-2010-european-men-who-have-sex-with-men-survey.pdf>).
5. Berg RC, Ross MW, Weatherburn P, et al. Structural and environmental factors are associated with internalised homonegativity in men who have sex with men: findings from the European MSM Internet Survey (EMIS) in 38 countries. *Soc Sci Med* 2013;78:61-9.
6. World Health Organization and UNAIDS. *Initiating Second Generation HIV Surveillance Systems: Practical Guidelines*. Geneva, World Health Organization (WHO/HIV/2002.17); 2002 (www.who.int/hiv/pub/surveillance/en/isbn9291732192.pdf).
7. The HP contribution to combating HIV/AIDS in the European Union and neighboring countries, 2009 -2013. Luxembourg, Consumers, Health and Food Executive Agency (CHAFAEA), European Commission; 2009 (ec.europa.eu/health/sti_prevention/hiv_aids/index_en.htm).
8. Joint United Nations Programme on HIV/AIDS (UNAIDS). *Global AIDS Response Progress Reporting 2015. Construction of core indicators for monitoring the 2011 United Nations Political Declaration on HIV and AIDS*. WHO Library 2015 (www.unaids.org/sites/default/files/media_asset/JC2702_GARPR2015guidelines_en.pdf).

Elenco dei partecipanti al Progetto SIALON II "Capacity building in combining targeted prevention with meaningful HIV surveillance among MSM"

Coordinatore

- Azienda Ospedaliera Universitaria Integrata (AOUI), Dipartimento di Patologia e Diagnostica dell'Università degli Studi di Verona e Coordinamento Regionale per il Management e la Progettazione Europea, Verona (Italia)

Partner

- Institute of Tropical Medicine (ITG), Anversa (Belgio)
- National Center of Infectious and Parasitic Diseases (NCIPD), Sofia (Bulgaria)
- Robert Koch Institute (RKI), Berlino (Germania)
- Istituto Superiore di Sanità (ISS), Roma (Italia)
- Centre for Communicable Diseases and AIDS (ULAC), Vilnius (Lituania)
- National Institute of Public Health - National Institute of Hygiene (NIZP-PZH), Varsavia (Polonia)
- Global Health and Tropical Medicine/Instituto de Higiene e Medicina Tropical (GHTM/IHMT), Università di Lisbona, Lisbona (Portogallo)
- Institutul National De Boli Infectioase (INBI) Prof. Dr. Matei Baş, University of Medicine and Pharmacy Carol Davila, Bucarest (Romania)
- Slovak Medical University (SMU), Bratislava (Slovacchia)
- Nacionalni Institut za Javno Zdravje (NIJZ), Lubliana (Slovenia)
- Centre for Epidemiological Studies on HIV/STI in Catalonia/Agència de Salut Pública de Catalunya (CEEISCAT/ASPC), Barcellona (Spagna)
- Folkhälsomyndigheten - Public Health Agency of Sweden, Stoccolma (Svezia)
- Centre for Health Research (CHR), University of Brighton, Brighton (Regno Unito)

Collaboratori

- European Centre for Disease Control (ECDC)
- World Health Organization (WHO), Department of Reproductive Health and Research, Ginevra (Svizzera)
- The Joint United Nations Programme on HIV/AIDS (UNAIDS), Ginevra (Svizzera)
- London School of Hygiene and Tropical Medicine, Londra (Regno Unito)
- Le Organizzazioni Non Governative (ONG) locali operanti nei 13 Paesi partecipanti:
 - Sensoa, Anversa (Belgio)
 - Rainbowhouse, Bruxelles (Belgio)
 - Hein & Fiete, Amburgo (Germania)
 - ARCIGAY - Associazione LGBT Italiana, Bologna (Italia)
 - Tolerant Youth Association, Vilnius (Lituania)
 - Lambda Warszawa, Varsavia (Polonia)
 - SKA Warsaw, Varsavia (Polonia)
 - CheckpointLX, Lisbona (Portogallo)
 - GAT, Grupo Português de Ativistas sobre Tratamentos de VIH/SIDA - Pedro Santos (Portogallo)
 - ACCEPT Association, Bucarest (Romania)
 - Romanian Anti-AIDS Association - ARAS, Bucarest (Romania)
 - Dúhové srdce, Bratislava (Slovacchia)
 - Dom svetla Slovensko, Bratislava (Slovacchia)
 - Association SKUC, Lubliana (Slovenia)
 - StopSida, Barcellona (Spagna)
 - RFSL, Stoccolma (Svezia)
 - Stockholm Gay Life, Stoccolma (Svezia)
 - Terrence Higgins Trust (South), Londra (Regno Unito)

Visto... si stampi

a cura di Paola De Castro

Settore Attività Editoriali, ISS



Tutte le pubblicazioni edite da questo Istituto sono online.

Per essere direttamente informati, scrivete a: pubblicazioni@iss.it



Rapporti ISTISAN 15/26

Profilo di salute in Campania in relazione alla problematica dei rifiuti e situazione ambientale (2011).

A cura di S. Salmaso, L. Musmeci, P. Luzi, G. Minelli, L. Fazzo, M. Masocco e S. Rossi. 2015, iii, 123 p.

L'Istituto Superiore di Sanità (ISS) è stato coinvolto da tempo nello studio della problematica relativa alla salute e allo smaltimento di rifiuti in Campania che periodicamente viene riproposta all'attenzione generale. Nel 2011 l'ISS ha condotto una descrizione a tutto campo del profilo di salute della popolazione campana, con particolare focus alle due province maggiormente coinvolte di Napoli e Caserta, relativamente anche a analoghi dati e tendenze di livello nazionale. È stato descritto il profilo demografico, la mortalità e l'ospedalizzazione per causa, l'incidenza e la sopravvivenza per tumori osservata dai Registri Tumori esistenti e l'incidenza stimata, con approcci originali dell'ISS, in aree non coperte, i dati sugli stili di vita relativi alla salute rilevati nella sorveglianza PASSI. Nel rapporto viene descritta la situazione ambientale della regione con la mappatura dei siti contaminati presenti e una revisione degli studi epidemiologici condotti in relazione al ciclo dei rifiuti.

stefania.salmaso@iss.it; loredana.musmeci@iss.it

Rapporti ISTISAN 15/27

Mortalità, ospedalizzazione e incidenza tumorale nei Comuni della Terra dei Fuochi in Campania (relazione ai sensi della Legge 6/2014).

L. Musmeci, P. Comba, L. Fazzo, I. Iavarone, S. Salmaso, S. Conti, V. Manno, G. Minelli. 2015, 149 p.

Il presente rapporto include l'aggiornamento della situazione epidemiologica nei 55 Comuni, definiti dalla Legge 6/2014 come "Terra dei Fuochi", completato nei termini di legge (maggio 2014). Il quadro epidemiologico della popolazione in oggetto è caratterizzato da una serie di eccessi della mortalità, dell'incidenza tumorale e dell'ospedalizzazione per diverse patologie, che ammettono fra i loro fattori di rischio accertati o sospetti l'esposizione a inquinanti emessi o rilasciati da siti di smaltimento illegale di rifiuti pericolosi e di combustione incontrollata di rifiuti sia pericolosi, sia solidi urbani. Si osservano in particolare eccessi di bambini ricoverati nel primo anno di vita per tutti i tumori e eccessi di tumori del sistema nervoso centrale, questi ultimi anche nella fascia 0-14 anni. L'analisi evidenzia alcuni Comuni nei quali si sono rilevati specifici segnali che richiedono ulteriori e cogenti approfondimenti. Queste osservazioni concorrono a motivare l'implementazione del risanamento ambientale e l'immediata cessazione delle pratiche illegali di smaltimento e combustione dei rifiuti.

loredana.musmeci@iss.it



Rapporti ISTISAN 15/28

Sistema informativo nazionale per la sorveglianza delle esposizioni pericolose e delle intossicazioni: casi rilevati nel 2011. Sesto rapporto annuale.

L. Settimi, F. Davanzo, E. Urbani, F. Giordano, L. Cossa. 2015, 74 p.

Nel 2011, il Sistema Informativo Nazionale per la Sorveglianza delle Esposizioni Pericolose e delle Intossicazioni (SIN-SEPI) ha rilevato 40.701 casi di esposizione umana. Per il 46% dei casi l'età è risultata inferiore ai 6 anni e per l'insieme della casistica il genere è risultato equamente distribuito. La maggior parte delle esposizioni (92%) si è verificata in ambiente domestico, circa il 78% dei casi è risultato esposto in modo accidentale, principalmente per accesso incontrollato (45%), errore terapeutico (9%) e travaso da contenitore originale (5%), mentre circa il 20% dei casi è stata vittima di esposizione intenzionale, principalmente per tentato suicidio (16%). Per il 38% dei casi è stato rilevato almeno un effetto clinico associabile all'esposizione, mentre per circa il 78% è stato prescritto almeno un intervento terapeutico. Il 41% dei casi è risultato esposto a Farmaci, il 56% a Non-farmaci e il 2% ad entrambi. Le categorie secondarie di agente più frequentemente riportate sono state: prodotti per la pulizia di uso domestico (20%), sedativi/ipnotici/antipsicotici (11%), analgesici (7%), anti-parassitari (5%), cosmetici/cura della persona (5%), antidepressivi (5%).

laura.settimi@iss.it

Rapporti ISTISAN 15/29

X Workshop SEIEVA (Sistema Epidemiologico Integrato dell'Epatite Virale Acuta). Bagno Vignoni (Siena), 13-15 dicembre 2012. Atti.

A cura di M.E. Tosti, A. Mele, E. Spada, F. Marzolini, S. Crateri, L. Ferrigno, G. Iantosca e Gruppo di collaborazione SEIEVA. 2015, vi, 53 p.



Il SEIEVA, nato nel 1985 all'interno dell'attuale Centro di Epidemiologia Sorveglianza e Promozione della Salute dell'Istituto Superiore di Sanità, è un sistema di sorveglianza dell'epatite acuta, su base volontaria, al quale contribuisce attualmente il 77% delle Aziende Sanitarie Locali italiane. Il workshop aveva l'obiettivo di discutere di problemi scientifici relativi allo studio delle epatiti virali, rilevanti per la sanità pubblica. Durante sessioni tematiche dedicate ai diversi tipi di epatite, sono stati presentati dati aggiornati sull'epidemiologia delle epatiti virali nonché i risultati di progetti di ricerca in campo clinico che si sono avvalsi della rete SEIEVA per il reclutamento delle popolazioni in studio. Questo aggiornamento aveva lo scopo finale di consentire agli operatori di sanità pubblica migliori azioni di prevenzione nella loro realtà locale.

mariaelena.tosti@iss.it



Rapporti ISTISAN 15/30

Metodo di riferimento per la determinazione degli elementi chimici in matrici biologiche umane: prestazioni analitiche e incertezza del dato.

A. Alimonti, B. Bocca, F. Ruggieri. 2015, iii, 47 p.

Il volume descrive un metodo per la determinazione degli elementi chimici in campioni biologici umani (siero, urina, sangue e fluidi simili) mediante spettrometria di massa con sorgente a plasma accoppiato induttivamente (Inductively Coupled Plasma-Mass Spectrometry, ICP-MS). Il metodo sviluppato è stato validato internamente (in-house) stimando le caratteristiche prestazionali e l'incertezza estesa conformemente a quanto richiesto dalla norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025, al fine di garantire qualità della procedura e tracciabilità del dato analitico. Il metodo è indispensabile per realizzare programmi di Biomonitoraggio Umano per la determinazione degli elementi chimici, in un ambito di prevenzione e tutela della salute. In mancanza di procedure ufficiali, il metodo intende rappresentare un riferimento destinato ai laboratori del settore che eseguono attività di controllo e ricerca, in previsione di un approccio metodologico armonizzato a livello europeo.

alessandro.alimonti@iss.it

Rapporti ISTISAN 15/31

Tattamento con l'ormone somatotropo in Italia: rapporto annuale del Registro Nazionale degli Assuntori dell'Ormone della Crescita (2014).

A cura di F. Pricci, E. Agazio e M. Villa. 2015, iii, 93 p.

L'Istituto Superiore di Sanità è incaricato della farmacovigilanza nazionale relativa alle prescrizioni di ormone della crescita (Growth Hormone, GH o ormone somatotropo) attraverso un registro nazionale. Dal 2004 questa attività è regolamentata dalle "Note per l'utilizzo dei Farmaci" dell'Agenzia Italiana del Farmaco che, con la Nota 39, disciplinano la rimborsabilità della terapia con GH e prevedono l'informatizzazione del Registro stesso e la produzione di un rapporto annuale. Il Registro Nazionale degli Assuntori dell'Ormone della Crescita (RNAOC) informatizzato si basa sia su una piattaforma web, che consente la segnalazione online della prescrizione di terapia a base di GH da parte dei centri accreditati, sia sulla connessione con altri database locali, in base alle disposizioni regionali. L'RNAOC informatizzato si propone come uno strumento unico e indispensabile per fornire informazioni complete sugli aspetti clinico-epidemiologici, farmacologici ed economici della terapia con GH, sia a livello nazionale che locale, e sugli interrogativi scientifici ancora aperti. La disponibilità di dati nazionali consente, infatti, di superare le problematiche connesse alla rarità del trattamento e alla eterogeneità dei soggetti trattati che lasciano aperti importanti quesiti di sicurezza ed efficacia.

rnaoc@iss.it



Rapporti ISTISAN 15/32

Cooperazione Italia-America Latina. Impatto sanitario dei siti contaminati: metodi e applicazioni.

A cura di D. Marsili e R. Pasetto. 2015, viii, 212 p. (in inglese e spagnolo)



Questo volume descrive gli approcci e i metodi per lo studio del tema di salute globale dell'impatto sulla salute dei siti contaminati. La prima sezione presenta l'approccio e le attività di cooperazione svolte dall'ISS in America Latina negli ultimi anni, principalmente attività di formazione e divulgazione. Questa sezione comprende un contributo sui requisiti per lo sviluppo di un centro per la prevenzione e il controllo delle malattie dovute all'esposizione a silice e amianto in siti industriali e minerari. La seconda sezione illustra i principali approcci utilizzabili per la valutazione dell'impatto sulla salute dei siti contaminati da attività industriali, quali i metodi di risk assessment e gli studi epidemiologici. La terza sezione del volume presenta i risultati degli studi effettuati in Italia applicando i metodi presentati nella seconda sezione ad alcuni siti contaminati.

daniela.marsili@iss.it

Inserto BEN

Bollettino Epidemiologico Nazionale

LA PERCEZIONE DEI RISCHI AMBIENTALI NELLA REGIONE MARCHE: I DATI DEL SISTEMA DI SORVEGLIANZA PASSI PER L'ANNO 2012

Cristina Mancini¹, Fabio Filippetti¹, Francesca Polverini¹, Letizia Sampaolo² e Rete Epidemiologica delle Marche*

¹Osservatorio Epidemiologico Regionale, Agenzia Regionale Sanitaria Marche, Ancona; ²Dipartimento di Economia, Università Ca' Foscari, Venezia

SUMMARY (*The perception of environmental risks in Marche Region: data from PASSI surveillance system, 2012*) - In 2012, in the Marche Region, an optional module was added to the PASSI surveillance system to investigate the public's perceived risks of environmental hazards on human health and individual factors (including socioeconomic factors) associated with risk perceptions. The results show that 12% of respondents (1,214) referred a negative influence of the environment on their health. This perception is most common in women; in the 35-49 years old group; in the most educated people and in the absence of economic problems. It is important to consider these variables for appropriate and effective risk communication messages.

Key words: surveillance; environmental; social determinants of health

fabio.filippetti@regione.marche.it

Introduzione

La salute umana è influenzata dalla presenza nell'ambiente di fattori biologici potenzialmente nocivi (microrganismi, allergeni) e/o dall'esposizione a contaminanti chimici e fisici. Sono noti gli effetti dell'inquinamento atmosferico sulla morbosità e sulla mortalità per malattie respiratorie e cardiache (1).

L'esposizione a fonti ambientali potenzialmente dannose e le ripercussioni sulla salute preoccupano la popolazione. La percezione di essere esposti a rischi ambientali non è solo una questione di conoscenza scientifica, dal momento che risente di fattori individuali poco studiati (2). In questo articolo si descrive l'influenza che hanno alcune variabili socioeconomiche nella percezione di esposizione a rischi ambientali fra i residenti (18-69 anni) nella regione Marche. Capire tale percezione è importante e utile per effettuare interventi adeguati di prevenzione e informazione.

Metodi

Per lo studio è stata utilizzata la rete epidemiologica regionale operante per il sistema di sorveglianza PASSI che, attraverso interviste telefoniche, raccoglie informazioni sugli stili di vita a rischio per l'insorgenza delle malattie croniche e sulla conoscenza/adesione ai programmi in atto per prevenirle (3). PASSI rende disponibili moduli facoltativi, come quello sulla percezione ambientale, che, attraverso 7 domande, indaga la percezione di: come l'ambiente in cui si vive influenzi lo stato di salute; come

la qualità dell'aria, intensità del traffico, presenza di rifiuti abbandonati o fuori dai cassonetti siano valutati come preoccupanti per la salute.

Nel 2011-12 il modulo è stato adottato da 14 regioni (35.400 interviste totali) (4); le Marche hanno aderito nel 2012 con un campione di 1.214 persone (campionamento casuale stratificato per età e sesso; tasso di risposta del 90%).

Le informazioni raccolte sono state messe in relazione con le caratteristiche sociodemografiche indagate in PASSI: genere, età (18-34, 35-49 e 50-69 anni), istruzione (bassa: nessun titolo, licenza elementare, media inferiore; alta: licenza superiore, laurea) e difficoltà economiche.

Sono state condotte analisi descrittive con il software Epi-Info e modelli multivariati di regressione logistica con Stata.

Risultati

Il 32% dei marchigiani dichiara che l'ambiente in cui vive influisce positivamente sulla propria salute, mentre il 12% pensa che la influenzi negativamente. Il 54% non gli attribuisce alcuna influenza.

La percezione negativa è maggiore nelle donne rispetto agli uomini (14,8% vs 8,8%) e tra i 35-49enni (13,9%); diminuisce tra i 50-69enni (11,7%) e i 18-34enni (9,5%). È più frequente tra i più istruiti rispetto ai meno istruiti (13,3% vs 9,0%) e tra chi non dichiara difficoltà economiche rispetto a chi le riferisce (12,4% vs 11,4%).

All'analisi multivariata risulta significativa l'associazione tra questa percezione negativa e: genere femminile (OR: 1,8; IC95%: 1,09-2,5; *p-value*: 0,00); età 35-49

anni (OR: 1,6; IC95%: 1,02-2,6; *p-value*: 0,04); alto livello d'istruzione (OR: 1,7; IC95%: 1,06-2,6; *p-value*: 0,03).

Nell'ambito dei rischi ambientali indagati dal modulo si sono commentate le informazioni relative alla percezione dell'intensità del traffico nel quartiere in cui si vive, dal momento che appare la tematica che desta le maggiori preoccupazioni.

Il 41% degli intervistati riferisce una percezione del traffico da abbastanza a molto intenso (5). Il traffico desta più preoccupazione tra le donne che tra gli uomini (44% vs 38%). I 35-49enni sono i più preoccupati (45%), seguiti dai 50-69enni (42%) e dai 18-34enni (34%) (*p-value*: 0,01); sono preoccupate in maggior misura le persone con alta istruzione rispetto ai meno istruiti (43% vs 37%; *p-value*: 0,04). Dall'analisi multivariata emerge che la presenza della percezione negativa è associata all'età: 35-49 anni (OR: 1,7; IC95%: 1,2-2,3; *p-value*: 0,00) e 50-69 anni (OR: 1,6; IC95%: 1,2-2,3; *p-value*: 0,00) e dall'alto titolo di studio (OR: 1,5; IC95%: 1,1-1,9; *p-value*: 0,00) (Tabella).

Un intervistato su 5 (19%) ritiene che nella zona in cui abita siano presenti fattori di rischio per la salute. Quelli indicati con maggior frequenza sono: l'inquinamento da traffico (35%), la presenza di campi elettromagnetici (33%) e la sicurezza stradale legata al traffico (21%) (5).

Conclusioni

Lo sviluppo industriale ha contribuito al benessere della popolazione, ma ha portato a una maggiore esposizione a rischi ambientali potenzialmente nocivi ►

(*) Rete Epidemiologica Marche: AV 1: Gaetano Raschi, Marco Pompili, Alfredo Vaccaro; AV 2: Rosanna Rossini, Francesca Pasqualini, Daniela Cimini, Marco Morbidoni; AV 3: Rosanna Passatempo, Lucia Marinelli, Fabio Filippetti; AV 4: Rossana Belfiglio; AV 5: Francesca Picciotti, Massimo Baffoni.

Tabella - Percezione dei principali rischi ambientali tra i residenti marchigiani, per sesso, età, istruzione e difficoltà economiche (%; IC95% e OR*). Regione Marche, sorveglianza PASSI 2012

Caratteristiche	Campione (n.)	Negativa ^a				Cattiva/molto cattiva ^b				Sempre/spesso ^c				Molto intenso/intenso/abbastanza intenso ^d				Aspetti ambientali preoccupanti ^e			
		%	IC95%	OR		%	IC95%	OR		%	IC95%	OR		%	IC95%	OR		%	IC95%	OR	
Sesso																					
Uomini	622	8,8	6,5	11,2	(1)	9,4	7,0	11,9	(1)	8,5	6,2	10,8	(1)	38,1	34,2	42,0	(1)	18,0	14,8	21,1	(1)
Donne	592	14,8	11,8	17,8	<u>1,76</u>	15,7	12,6	18,8	<u>1,76</u>	9,5	7,0	12,0	1,14	43,8	39,5	48,0	1,26	20,1	16,8	23,4	1,12
Classi d'età																					
18-34	341	9,5	6,3	12,7	(1)	10,6	7,2	14,0	(1)	6,3	3,6	9,1	(1)	34,3	29,2	39,4	(1)	13,6	9,9	17,4	(1)
35-49	435	13,9	10,6	17,3	<u>1,64</u>	15,7	12,2	19,2	<u>1,69</u>	10,6	7,5	13,7	1,70	45,1	40,0	50,2	<u>1,66</u>	21,6	17,7	25,5	<u>1,84</u>
50-69	438	11,7	8,4	14,9	1,53	11,1	7,9	14,3	1,33	9,6	6,8	12,4	1,43	42,3	37,4	47,1	<u>1,63</u>	20,8	16,8	24,8	<u>1,96</u>
Titolo di studio																					
Alto	796	13,3	10,8	15,8	<u>1,67</u>	14,7	12,1	17,3	<u>1,84</u>	8,2	6,2	10,2	0,81	43,1	39,5	46,7	<u>1,47</u>	20,3	17,4	23,2	<u>1,48</u>
Basso	418	9,0	6,0	11,9	(1)	8,6	5,7	11,4	(1)	10,6	7,6	13,6	(1)	36,8	31,9	41,7	(1)	16,6	13,0	20,2	(1)
Difficoltà economiche																					
Presenti	676	11,4	8,9	13,9	(1)	11,7	9,6	14,2	(1)	9,5	7,3	11,7	(1)	41,0	37,1	44,9	(1)	18,3	15,3	21,3	(1)
Assenti	536	12,4	9,4	15,4	1,02	13,8	10,6	17,0	1,11	8,4	5,8	10,9	0,92	40,8	36,4	45,2	0,95	20,0	16,4	23,6	1,07

(*) OR ottenuto con un modello di regressione logistica contenente, come covariate, il genere, la classe d'età, il titolo di studio e la presenza di difficoltà economiche riferite. La sottolineatura indica la significatività statistica (*p-value* <0,05).

(a) Percezione negativa dell'influenza dell'ambiente sullo stato di salute; (b) Percezione della qualità dell'aria: cattiva/molto cattiva; (c) Percezione della presenza di rifiuti abbandonati o fuori dai cassonetti: sempre/spesso; (d) Percezione dell'intensità del traffico: molto intenso/intenso/abbastanza intenso; (e) Presenza nel quartiere/zona di aspetti ambientali preoccupanti per la salute.

per la salute. In questi anni, è cresciuta la consapevolezza che i fattori ambientali sono elementi essenziali per la qualità della vita delle persone. Sono quindi aumentate le richieste di informazioni sui rischi presenti negli ambienti di vita/lavoro e sulle valutazioni di impatto sulla salute. Per contro, è esperienza comune dei tecnici che, a volte, i rischi reali non siano conosciuti o vengano mal percepiti dalla popolazione. Questo perché, nel processo di elaborazione della percezione del rischio, concorrono diversi fattori che la letteratura spiega proponendo vari paradigmi. In alcuni di essi sono considerate rilevanti alcune caratteristiche demografiche, come sesso e condizioni socioeconomiche (6-7). Riguardo a ciò, nelle Marche, in linea con quanto è emerso nel pool di regioni partecipanti, sulla percezione di rischi ambientali influisce più frequentemente l'essere donna, l'età matura, l'alta istruzione e l'assenza di difficoltà economiche. Il riscontro di un'aumentata preoccupazione al crescere dell'età e delle buone condizioni socioeconomiche era già stato evidenziato da altri studi, condotti per progetti di informazione alla popolazione (8-9).

Un marchigiano su tre ha indicato come preoccupante l'inquinamento da traffico, in linea con quanto emerso nelle regioni partecipanti. Ha sorpreso, al contrario, il rilievo del timore dell'inquinamento elettromagnetico: i marchigiani l'hanno riferito più frequentemente rispetto alle prevalenze delle altre regioni (5). Questo potrebbe spiegarsi con il fatto che il tema è stato affrontato in convegni/dibattiti e sui media locali, a causa di specifiche si-

tuazioni regionali percepite dai cittadini come critiche, sensibilizzando così l'opinione pubblica sull'argomento.

Le informazioni ottenute dal modulo sulla relazione tra percezione ambientale e caratteristiche sociodemografiche sono, quindi, utili a chi si occupa di comunicazione del rischio, di sviluppo di programmi di promozione della salute, di pianificazione urbana.

Lo studio ha dei limiti: i dati sono autoriferiti e quindi influenzabili da distorsioni che possono alterarne validità e riproducibilità (*bias* da ricordo; *bias* da selezione); viene indagata la percezione solo di alcuni fattori di rischio ambientali; non sono incluse domande sulla sfera emozionale. PASSI, inoltre, è una sorveglianza multi-scopo e quindi l'approfondimento di specifici argomenti è possibile solo con questionari monotematici. Infine, non è stato possibile georeferenziare le osservazioni per "correggere" le informazioni raccolte rispetto alla vicinanza a pressioni ambientali della residenza dell'intervistato. ■

Dichiarazione sui conflitti di interesse

Gli autori dichiarano che non esiste alcun potenziale conflitto di interesse o alcuna relazione di natura finanziaria o personale con persone o con organizzazioni, che possano influenzare in modo inappropriato lo svolgimento e i risultati di questo lavoro.

Riferimenti bibliografici

1. Biggeri A, Bellini P, Terracini B. (Ed.). Metanalisi italiana degli studi sugli effetti a breve termine dell'inquinamento atmosferico. *Epidemiol Prev* 2001;25(2)Suppl:1-72.

2. Serpe A, Cavazza N, Rubichi S. La percezione del rischio. Metodologia e casi di studio. *Quaderni di Monitor* 2011;5:1-79.
3. Gruppo Tecnico di Coordinamento del Progetto Sperimentazione del Sistema di Sorveglianza PASSI. *Sistema di sorveglianza PASSI (Progressi delle Aziende Sanitarie per la Salute in Italia)*. Roma: Istituto Superiore di Sanità; 2007 (Rapporti ISTISAN 07/30).
4. PASSI. Ambiente: la percezione del rischio. Dati della Sorveglianza PASSI 2011-2012; 2014 (www.epicentro.iss.it/passi/rapporto2012/ambiente/Capitolo_Modulo_ambiente_1112_180314.pdf).
5. PASSI. Ambiente: la percezione del rischio. Dati della Sorveglianza PASSI 2012. Regione Marche; giugno 2014 (www.epicentro.iss.it/passi/pdf2015/Modulo_ambiente_Marche_PASSI.pdf).
6. Slovic P. Perception of risk. *Science* 1987;236:280-5.
7. Slovic P, Finucane MI, Peters E, et al. Risk as analysis and risk as feelings: some thoughts about affect, reason, risk, and rationality. *Risk Anal* 2004;(2):311-22.
8. Martinelli V, Boraldi V, Guerra L, et al. Qualità dell'ambiente percepita e qualità rilevata (www.comune.modena.it/lecittasostenibili/annale-del-900-la-citta-e-lambiente/i-temi/qualit-percepita-e-qualit-rilevata).
9. USL 9 Reggio Emilia. *Gli abitanti di Reggio Emilia e l'ambiente: sondaggio d'opinione sulla percezione dei rischi ambientali: progetti di informazione alla popolazione*. Comune di Reggio Emilia; 1989.

MOBILITÀ PASSIVA E INAPPROPRIATEZZA IN SANITÀ NELLA REGIONE CALABRIA

Salvatore Lopresti e Giuseppe Andrea De Biase

Dipartimento Tutela Salute e Politiche Sanitarie, Regione Calabria, Reggio Calabria

SUMMARY (*Passive mobility and analysis of appropriateness in health in the Calabria region*) - The health mobility is a right of the citizens that they can turn to any structure, without territorial restrictions, to look for an answer to their needs. Often it produces inappropriateness and increases costs without affecting the quality of care.

Key words: health mobility; inappropriateness health; compensation of mobility

s.lopresti@regcal.it

Introduzione

La mobilità sanitaria interregionale è quel fenomeno che coinvolge molti assistiti che usufruiscono dei servizi sanitari presso strutture che non appartengono alla propria regione di residenza.

Considerando che il fondo sanitario nazionale è ripartito tra le regioni italiane in funzione delle caratteristiche demografiche dei residenti (essenzialmente numerosità ed età), le attività assistenziali erogate a cittadini residenti fuori regione sono oggetto di manovre compensative, svolte attraverso lo scambio dei dati di queste prestazioni e dei relativi importi al Tavolo della mobilità interregionale.

La mobilità sanitaria, e in particolare quella per ricoveri ospedalieri che ne costituisce la componente principale, è un fenomeno complesso. Di seguito le tipologie più importanti:

- vi è una mobilità di prossimità, per la quale l'utente sceglie la struttura sanitaria più vicina, anche se dislocata in una regione in cui non risiede;
- si osservano flussi di pazienti che ricevono prestazioni di complessità e specificità decisamente elevate erogate da poche strutture qualificate;
- vi è anche una componente di casualità, che si associa ai movimenti temporanei della popolazione, sia di lungo periodo (lavoro o studio), che di breve e brevissimo periodo (vacanza);
- infine, vi è una carenza d'offerta sul proprio territorio, sia quantitativa sia qualitativa. Gli utenti scelgono un presidio, anche distante, per ricevere cure tempestive o nella speranza di essere curati meglio (1).

La finalità del presente lavoro è l'approfondimento del fenomeno della mobilità passiva ospedaliera, cioè i ricoveri fuori regione, dei cittadini calabresi, mediante l'analisi dettagliata e comparata relativa agli anni 2010 e 2011 e l'analisi dell'inappropriatezza.

Materiali e metodi

L'analisi condotta ha utilizzato la base dati delle schede di dimissione ospedaliera sulla mobilità extraregionale negli

anni 2010 e 2011. La base dati contiene i ricoveri ospedalieri e in day hospital erogati, in altre regioni, a cittadini residenti in Calabria. Le elaborazioni si basano sui dati definitivi, ossia successivi alle fasi di contestazioni e controdeduzioni.

Una serie di indicatori di grande capacità descrittiva sull'attività di ricovero deriva dal sistema di classificazione dei ricoveri per DRG (diagnosis-related groups). Esso individua macro tipologie di ricovero che costituiscono altrettante unità di misura dell'attività di ricovero. A queste viene attribuito un peso, sulla base di dati di costo tratti dalle cartelle cliniche, in termini di standard di "onerosità relativa" per il trattamento dei diversi casi.

I valori economici indicati nelle analisi derivano dalla richiesta di addebito effettuata dalla regione erogatrice e dal costo dei DRG per struttura di ricovero; per quanto riguarda i dati sugli abitanti, si fa riferimento ai dati ISTAT relativi all'anno analizzato.

Per i ricoveri inappropriati sono stati calcolati gli indicatori di potenziale inappropriatezza, secondo criteri previsti negli allegati della TUC (tariffa unica convenzionale) e in particolare i DRG "maldefiniti": 424 (interventi chirurgici di qualunque tipo in pazienti con diagnosi principale di malattia mentale), 468 (intervento chirurgico esteso non correlato con la diagnosi principale), 476 (intervento chirurgico sulla prostata non correlato con la diagnosi principale), 477 (intervento chirurgico non esteso non correlato con la diagnosi principale); i ricoveri per acuti ordinari ripetuti con intervallo temporale 0-1 giorno; i ricoveri ordinari ripetuti nei reparti codice 56 (recupero e riabilitazione funzionale) con intervallo temporale 0-7 giorni; tutti i pacchetti di 3 o più ricoveri consecutivi (con intervallo temporale 0-1 giorno) con utilizzo del reparto codice 56 per i quali si prevede la possibilità di ulteriori contestazioni (2). Al fine di individuare e distinguere dalla vera mobilità, la falsa mobilità generata da soggetti che, pur residenti in Calabria, vivono in altre regioni, sono stati analizzati i consumi aggregati riferiti all'anno 2011 dei soggetti

individuati nel sistema informativo integrato della BDA (banca dati assistiti), dove le relative prestazioni sono state erogate, ed è presente la scelta di un medico di medicina generale fuori regione (3).

Risultati

Il numero totale dei ricoveri effettuati in strutture sanitarie extraregionali, in favore di cittadini calabresi, si è ridotto da 63.571 nel 2010 (rispetto a 324.940 effettuati in Calabria), a 61.627 nel 2011 (rispetto ai 309.421), con un decremento pari a circa il 3%.

Parallelamente alla riduzione del numero di ricoveri, è diminuito il corrispondente importo richiesto per tali prestazioni effettuate in mobilità passiva, passando da € 214.921.017,60 nel 2010 a € 210.114.838,39 nel 2011, con una riduzione del 2,2%.

Nonostante tale decremento, l'impatto economico del fenomeno della mobilità passiva appare rilevante, come desumibile dall'addebito medio per abitante che, relativamente al 2011, risulta pari a € 105,45.

Sul numero complessivo di ricoveri effettuati fuori regione nel 2011, 43.370 (corrispondenti al 70,37% del totale dei ricoveri) sono stati effettuati in regime di ricovero ordinario, per un addebito di € 190.858.654,56 (pari al 90,84% della spesa totale), mentre 18.257 (29,63% sul totale dei ricoveri) in regime di ricovero in day hospital per complessivi € 19.256.183,83 (9,17%). Il numero totale di accessi in day hospital di cittadini calabresi fuori regione nel 2011 è risultato pari a complessivi 39.643.

Al fine di valutare la complessità della mobilità passiva, è stato calcolato il peso medio dei ricoveri che è risultato pari a 1,099. Il peso medio calcolato per disciplina di dimissione di una generica struttura ospedaliera è il rapporto tra i punti DRG prodotti nella specifica disciplina della struttura ospedaliera considerata e i dimessi dalla stessa. L'addebito medio per ricovero è risultato pari a € 3.406,41. La classe di età in cui si registra una più elevata mobilità extraregionale nell'anno 2011 (intorno al 10% per gli uomini e ►

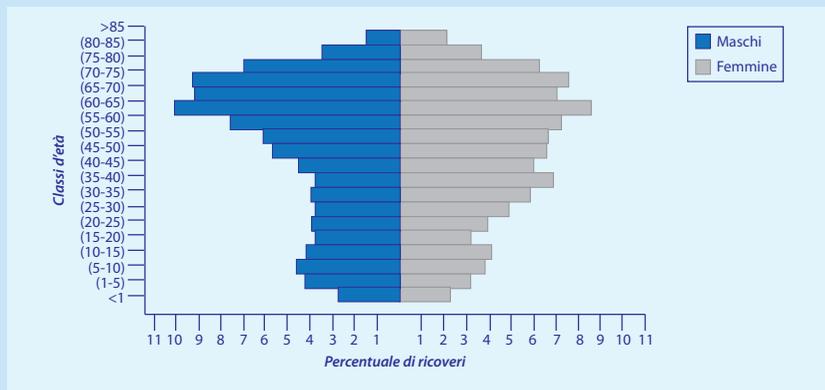


Figura - Analisi della mobilità passiva nella regione Calabria. Distribuzione dei ricoveri per genere e classi d'età (anno 2011)

all'8,6% per le donne) è quella tra i 60-65 anni. Segue la classe dei 70-75 anni (circa il 9,2% per gli uomini e il 7,5% per le donne) e quella dei 65-70 (circa il 9% per gli uomini e il 7% per le donne) (Figura).

In termini di spesa, la mobilità è stata diretta principalmente nelle seguenti regioni: Lombardia (21% dell'addebito totale), Lazio (16% - esclusi i ricoveri presso l'ospedale pediatrico Bambino Gesù e l'ospedale San Giovanni Battista ACISMON), Emilia-Romagna (13%), Sicilia (11%), Toscana (7,5%), Puglia (6,6%) e Piemonte (5,2%). Esse assorbono oltre il 75% del totale del numero di ricoveri effettuati fuori dalla regione in favore di cittadini calabresi e l'80% circa della spesa complessiva per prestazioni fuori regione.

I DRG che comportano una quota maggiore di spesa, a livello di regione di destinazione, sono: 1) 104 (interventi sulle valvole cardiache e altri interventi maggiori cardiotoracici con cateterismo cardiaco) nella regione Lombardia; 2) 544 (sostituzione di articolazioni maggiori o reimpianto degli arti inferiori) in Emilia-Romagna, Lombardia e Toscana; 3) 410 (sostituzione di articolazioni maggiori o reimpianto degli arti inferiori) nel Lazio.

I DRG con una quota maggiore di addebito, a livello di struttura di ricovero, sono: 1) 424 (interventi chirurgici di qualunque tipo in pazienti con diagnosi principale di malattia mentale) presso la casa di cura Santa Maria della Salute-Minerva Spa in Campania, per un valore economico superiore al milione di euro e 145 ricoveri; 2) 104 (interventi sulle valvole cardiache e altri interventi maggiori cardiotoracici con cateterismo cardiaco) presso l'Anthea Hospital in Puglia, per un valore economico di quasi un milione di euro e 40 ricoveri; 3) 009 (malattie e traumatismi del midollo spinale) presso l'Istituto di Montecatone-Ospedale di

Riabilitazione in Emilia-Romagna, dove si registrano 25 ricoveri per un totale di circa € 850.000.

La graduatoria in base alla quota di ricoveri potenzialmente inappropriati, così come indicati nella TUC 2011 sul totale dei ricoveri effettuati all'interno di ciascuna regione di destinazione, vede in testa ACISMON (59,26%), a cui seguono Abruzzo (51,34%), Umbria (48,14%), PA di Bolzano (47%), Bambino Gesù (46,02%), Liguria (45,8%), Sicilia (43,5%), Toscana (41,26%), Campania (40,73%).

Nell'analisi dei DRG "maldefiniti" si è riscontrata la presenza di una struttura campana nella quale sono state effettuate n. 145 prestazioni sanitarie relative al DRG "maldefinito" 424 (interventi chirurgici di qualunque tipo in pazienti con diagnosi principale di malattia mentale). Va, inoltre, rilevato come l'incidenza di tale DRG sul totale delle prestazioni erogate da questa struttura nei confronti di pazienti calabresi risulti pari a circa il 98% del totale delle prestazioni erogate.

Relativamente al fenomeno della falsa mobilità si può rilevare come quasi un quarto dei soggetti presenti in BDA non abbia usufruito, nel 2011, di prestazioni sanitarie. Si rileva, inoltre, come il 37% di chi ha usufruito di prestazioni fuori regione sia riconducibile alla falsa mobilità.

Conclusioni

Il numero dei ricoveri fuori regione è complessivamente diminuito. Dalle analisi effettuate si evidenzia che sono ancora molti i calabresi che migrano dal luogo di residenza per farsi ricoverare in un'altra regione, originando una spesa sia per il sistema sanitario calabrese, sia per le famiglie chiamate ad assistere il loro congiunto.

La dinamica dei flussi di mobilità passiva evidenzia come i cittadini calabresi si rivolgano prioritariamente verso le

strutture sanitarie del nord, del centro Italia e delle regioni limitrofe. Accanto alla mobilità motivata da ragioni sanitarie esiste sicuramente una migrazione correlata ad altri fattori, come motivazioni di carattere prettamente soggettivo: ragioni di tipo familiare o di localizzazione del Comune di residenza.

Sono state rilevate alcune anomalie nell'appropriatezza di alcune prestazioni eseguite in determinate strutture di alcune regioni. Tali situazioni possono essere oggetto di confronto nell'ambito degli accordi bilaterali con le regioni interessate, al fine di ridurre eventuali comportamenti opportunistici. Risulterà, inoltre, opportuno monitorare in futuro tali criticità per verificare se permangono nel tempo.

I cittadini calabresi sono già svantaggiati da un punto di vista economico e la mobilità passiva crea un'ulteriore disuguaglianza nell'offerta sanitaria, nonché problemi logistici.

Il sistema sanitario calabrese dovrebbe concentrare l'attenzione sui settori che mostrano maggiore mobilità passiva per realizzare, da un lato, un'attrattività dalle regioni limitrofe e ridurre, dall'altro, il rilevante tasso.

Dichiarazione sui conflitti di interesse

Gli autori dichiarano che non esiste alcuna potenziale confusione di interesse o alcuna relazione di natura finanziaria o personale con persone o con organizzazioni, che possano influenzare in modo inappropriato lo svolgimento e i risultati di questo lavoro.

Riferimenti bibliografici

1. Agenzia nazionale per i servizi sanitari regionali. La mobilità sanitaria. *Quaderni di Monitor* 2012;29(Suppl. 9):1-118.
2. Compensazione Interregionale della Mobilità Sanitaria, Testo Unico. Conferenza delle regioni e delle province autonome. Roma, 5 maggio 2011 (<http://ibmdr.galliera.it/informativa-per-asl/normativa-di-riferimento/testo-unico-5-maggio-2011>).
3. Cislighi C, Morandi I, Di Virgilio E, et al. La mobilità ospedaliera. *Quaderni di Monitor* 2009;24(Suppl. 5):120-30.

Comitato scientifico
 C. Donfrancesco, L. Galluzzo, I. Lega, M. Maggini, L. Palmieri, A. Perra, F. Rosmini, P. Luzi
 Centro Nazionale di Epidemiologia, Sorveglianza e Promozione della Salute, ISS

Comitato editoriale
 P. De Castro, C. Faralli, A. Perra, S. Salmasso

Istruzioni per gli autori
www.epicentro.iss.it/ben/come-preparare.asp
 e-mail: ben@iss.it

Convegno

STILE DI VITA COME FATTORE DI RISCHIO NELLA PROGRESSIONE DEL TUMORE AL SENO

Istituto Superiore di Sanità
Roma, 15 maggio 2015

Sara Capoccia, Alessandra Berry, Carla Raggi, Enrico Alleva e Francesca Cirulli
Dipartimento di Biologia Cellulare e Neuroscienze, ISS

RIASSUNTO - Il Convegno "Stile di vita come fattore di rischio nella progressione del tumore al seno" è stato organizzato per favorire la diffusione delle conoscenze sui fattori che possono svolgere un ruolo importante nell'eziologia del cancro al seno, tra cui lo stress psicologico. Sono stati analizzati i percorsi di presa in carico delle pazienti e l'importanza del sostegno psicologico durante le varie fasi della malattia. Sono state quindi approfondite le interrelazioni tra sistema neuroendocrino e immunitario, anche in relazione al carico di stress che caratterizza la patologia tumorale. È stato infine sottolineato il ruolo fondamentale svolto dalle Associazioni di volontariato e sono stati presentati modelli innovativi di presa in carico globale.

Parole chiave: neoplasie della mammella; stress psicologico; comunicazione interdisciplinare

SUMMARY (*Conference "Lifestyle as a risk factor for breast cancer progression"*) - The Conference "Lifestyle as a risk factor for breast cancer progression" has been organized to promote the dissemination of knowledge concerning risk factors that may play an important role in the etiology of breast cancer, including psychological stress. Psycho-oncologists and clinical oncologists have underlined the importance of psychological support during the different stages of the disease, particularly following surgery and chemotherapy. Psychoneuroendocrine-immune interactions have been analyzed, also taking into account the effects of stress burden characterizing cancer patients. Finally, the crucial role played by voluntary associations has been emphasized and innovative models of patient global care presented.

Key words: breast neoplasms; psychological stress; interdisciplinary communication

francesca.cirulli@iss.it

L'esperienza del tumore è un evento a grande impatto emotivo: va ricordato che le donne sono più suscettibili allo sviluppo della depressione e che il 15-50% delle pazienti con tumore al seno mostra sintomi di ansia/depressione che possono peggiorare la prognosi. Il Reparto di Neuroscienze comportamentali del Dipartimento di Biologia Cellulare e Neuroscienze dell'Istituto Superiore di Sanità (ISS) ha organizzato, per la giornata del 15 maggio 2015, il Convegno "Stile di vita come fattore di rischio nella progressione del tumore al seno". L'evento si inserisce nell'ambito delle attività previste dal Progetto "Stile di vita come fattore di rischio nella progressione del tumore al seno: indagine sui biomarcatori neuroendocrini e molecolari dello stress", finanziato dalla Fondazione Umberto Veronesi e dal Ministero della Salute, che vede la collaborazione dell'ISS con l'Istituto Regina Elena (IRE) e con l'Istituto Europeo di Oncologia (IEO).

Se è vero che il tumore al seno è la seconda causa di morte per cancro e la più comune forma di tumore tra le donne con un'incidenza variabile a seconda dell'età (Tabella), va considerato che la percentuale di sopravvivenza è, a tutt'oggi, molto alta (circa l'87%). La prevenzione appare come un obiettivo primario per ridurre l'impatto della patologia ed è sempre più evidente che, accanto a fattori genetici, lo stile di vita dell'individuo e la sua capacità di reagire alle difficoltà possono essere fattori in grado di incidere sulla patologia.

La presa in carico globale della paziente con tumore al seno

Studi clinici indicano una forte associazione tra la sintomatologia depressiva, gli sbilanciamenti ormonali che ne conseguono e un aumento della mortalità nelle pazienti affette da tumore al seno. Tale associazione potrebbe dipendere, in maniera indiretta, dal fatto che pazienti depresse tendono a evitare trattamenti inva- ►

Tabella – Primi cinque tumori in termini di frequenza e proporzione sul totale dei tumori incidenti per sesso e fascia di età

Rango	Maschi (età)			Femmine (età)		
	0-49	50-69	70+	0-49	50-69	70+
1°	Testicolo 12%	Prostata 23%	Prostata 20%	Mammella 41%	Mammella 35%	Mammella 21%
2°	Cute (melanomi) 9%	Polmone 15%	Polmone 17%	Tiroide 14%	Colon-retto 12%	Colon-retto 17%
3°	Linfoma non-Hodgkin 8%	Colon-retto 14%	Colon-retto 14%	Cute (melanomi) 7%	Utero-corpo 7%	Polmone 7%
4°	Colon-retto 8%	Vescica 10%	Vescica* 12%	Colon-retto 5%	Polmone 6%	Stomaco 6%
5°	Tiroide 7%	Vie aerodigestive superiori 5%	Stomaco 6%	Utero cervice 4%	Tiroide 5%	Pancreas 6%

Fonte: AIRTUM. *I numeri del cancro in Italia 2014*. Intermedia Editore

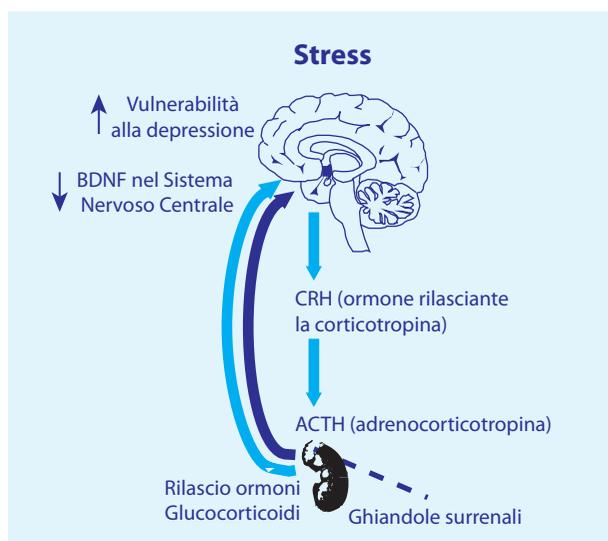
sivi o si sottopongono meno ai controlli di routine, adottando stili di vita a rischio, quali il fumo o il consumo di cibi ad alto contenuto calorico. Nella pratica clinica risulta fondamentale identificare precocemente quelle pazienti più suscettibili agli effetti negativi dello stress o che presentano già alla diagnosi sintomi depressivi. L'obiettivo dell'oncologo, come riferito da Alessandra Fabi dell'IRE nella sua relazione, non è più solo favorire una maggiore sopravvivenza, ma anche riuscire a coniugare stabilità di malattia e qualità di vita. Da questo punto di vista, l'intervento della psico-oncologa Patrizia Pugliese (IRE) ha sottolineato come l'impatto della diagnosi di tumore sia in grado di promuovere "distress" psicologico con un effetto negativo anche sulle relazioni familiari, interpersonali e professionali, ponendo l'accento sull'importanza del supporto psicologico e/o psicoterapeutico a pazienti, familiari e anche agli operatori. La presa in carico del malato

oncologico deve essere quindi multidisciplinare: solo in questo modo è possibile garantire tutte le terapie necessarie, l'integrazione delle stesse e il coordinamento di tutte le figure professionali (medici, infermieri, fisioterapisti, psicologici, volontari) per raggiungere l'obiettivo terapeutico. In quest'ottica, la figura dello psico-oncologo deve anche necessariamente coordinarsi e informare le Associazioni di volontariato, che svolgono un ruolo fondamentale a supporto del paziente.

Lo stress come fattore di rischio nella patologia tumorale

Francesca Cirulli (Reparto di Neuroscienze comportamentali, ISS) ha presentato lo studio clinico che l'ISS sta conducendo in collaborazione con l'IRE e con l'IEO, in cui sono state arruolate circa 80 pazienti con carcinoma mammario in fase iniziale allo scopo di mettere in relazione i profili psicologici, l'attività neuroendocrina e la reattività immunitaria associati alla malattia.

I dati preliminari suggeriscono alcuni profili individuali di risposta delle pazienti, in cui una sintomatologia depressiva si associa a ridotti livelli di marcatori di plasticità cerebrale associati a disturbi dell'umore, quali il Brain-derived Neurotrophic Factor (BDNF). Inoltre, Elena Ortona, Dipartimento di Biologia Cellulare e Neuroscienze dell'ISS, che collabora allo studio con la valutazione dei marcatori immunitari, ha individuato nel siero delle pazienti degli autoanticorpi specifici per il recettore degli estrogeni (anti-ER α Abs) che hanno attività pro-tumorale e hanno la potenzialità di essere utilizzati in futuro come possibili biomarcatori (1). L'importanza del coinvolgimento del sistema immunitario nella patologia tumorale è stato anche trattato da Enrico Proietti, Dipartimento di Ematologia, Oncologia e Medicina Molecolare dell'ISS, che ha indicato come l'immunoterapia dei tumori miri proprio



Lo stress cronico comporta la riduzione dei livelli di BDNF nel Sistema Nervoso Centrale, portando a una riduzione della plasticità cerebrale e a una maggiore vulnerabilità alla depressione

a sfruttare l'azione del sistema immunitario, deputato a difendere l'organismo da cellule infette o anormali, reindirizzandolo a colpire le cellule tumorali.

Nuovi approcci per una presa in carico globale

La giornata congressuale ha voluto porre l'accento sull'importanza del sostegno socio-assistenziale fornito dalle Associazioni di volontariato che, con il loro lavoro, supportano gli aspetti di presa in carico del paziente nella quotidianità. Associazioni come Pagaie Rosa, Associazione Italiana Malati di Cancro (AIMaC), Associazione Malati Oncologici Colon-retto (AMOC) e Associazione per l'Assistenza Morale e Sociale negli Istituti Oncologici (AMSO) hanno assunto, negli anni, un ruolo crescente e indispensabile per coadiuvare l'operato del personale medico e ospedaliero, considerate le aumentate esigenze, e l'assottigliarsi dei fondi dedicati. Alessia D'Acunti, psicologa psicoterapeuta dell'AIMaC, ha riportato che le domande che compaiono più frequentemente nei forum e nell'help-line (forumtumore.aimac.it/diritti-malato) vanno dall'alimentazione durante e dopo le terapie, alle indicazioni/controindicazioni rispetto alle attività che si possono svolgere. Molte delle informazioni richieste hanno a che fare con la compatibilità della malattia con la maternità e i bisogni delle pazienti nelle fasi successive all'ospedalizzazione, in cui viene a volte a mancare un contatto diretto con i medici e gli psicologi.

Tra le tante iniziative presentate, Andrea Antonuzzo, Azienda Ospedaliera Universitaria Pisana, ha riportato l'esperienza innovativa del Polo Oncologico di Pisa in



Per gentile concessione

cui sono state introdotte delle terapie di supporto all'interno dell'attività ambulatoriale. Le pazienti ricevono informazioni precise e comprensibili sul proprio stato di salute, sugli accertamenti, sulle opzioni terapeutiche, sui possibili effetti collaterali, e indicazioni su come affrontarli. In quest'ottica, si è sviluppato il Network Italiano Cure di Supporto in Oncologia (NICSO), con il ruolo di promotore per l'integrazione e lo sviluppo di ricerca scientifica e training sulle terapie di supporto.

Conclusioni

Il Convegno si è concluso con la toccante testimonianza di Anna Paola Rizzo, che ha raccontato la propria esperienza di paziente e la sua "rinascita", dopo la diagnosi della malattia, grazie alla scoperta delle Pagaie Rosa, un'Associazione Onlus composta interamente da donne operate di tumore al seno, la cui finalità principale è quella di testimoniare, attraverso l'attività sportiva, che anche un'esperienza traumatica, quale una diagnosi di tumore, può trasformarsi, grazie al supporto sociale, in un'opportunità per iniziare una nuova vita. ■

Dichiarazione sui conflitti di interesse

Gli autori dichiarano che non esiste alcun potenziale conflitto di interesse o alcuna relazione di natura finanziaria o personale con persone o con organizzazioni, che possano influenzare in modo inappropriato lo svolgimento e i risultati di questo lavoro.

Riferimenti bibliografici

1. Maselli A, Capoccia S, Pugliese P, et al. Autoantibodies specific to estrogen receptor alpha act as estrogen agonists and their levels correlate with breast cancer cell proliferation. *Onc Immunology* 2015 (In press). doi: 10.1080/2162402x.2015.1074375.



RAPPORTO ANNUALE SULLA LEGIONELLOSI IN ITALIA NEL 2014



Maria Cristina Rota¹, Maria Grazia Caporali¹, Christian Napoli¹, Antonino Bella¹,
Stefania Giannitelli¹, Maria Scaturro², Stefano Fontana² e Maria Luisa Ricci²
¹Centro Nazionale di Epidemiologia, Sorveglianza e Promozione della Salute, ISS
²Dipartimento di Malattie Infettive, Parassitarie ed Immunomediate, ISS

RIASSUNTO - In questo articolo sono analizzati i dati relativi ai casi di legionellosi diagnosticati e notificati al Registro nazionale della Legionellosi nel 2014. Complessivamente, sono pervenute all'Istituto Superiore di Sanità 1.497 schede di sorveglianza relative ad altrettanti casi di legionellosi; di questi, 1.456 sono casi confermati e 41 sono casi probabili. L'incidenza è risultata pari a 25,1 casi per milione di abitanti con un gradiente Nord-Sud con valori pari a 39,4 casi per milione al Nord, 25,6 per milione al Centro e 6,7 per milione al Sud. Il 17,0% dei soggetti riferisce un'esposizione a rischio nei 10 giorni precedenti l'inizio dei sintomi. Dei 1.497 casi notificati, infatti, 62 (4,1%) erano stati ricoverati in ospedale o in clinica, 151 casi (10,1%) avevano pernottato almeno una notte in luoghi diversi dall'abitazione abituale (alberghi, campeggi, navi, abitazioni private), 38 casi (2,5%) erano residenti in comunità chiuse, 5 casi (0,3%) avevano altri fattori di rischio. Il test dell'antigene urinario si conferma lo strumento diagnostico più utilizzato (95,2%). Nel 100% dei casi l'agente responsabile della patologia è stato *Legionella pneumophila*. La letalità registrata per i casi comunitari e nosocomiali è pari rispettivamente al 10,1% e 30,8%.

Parole chiave: legionellosi; Italia; anno 2014; epidemiologia

SUMMARY (*Legionellosis in Italy. Annual report 2014*) - In this article data regarding cases of legionellosis diagnosed in Italy in the year 2014 and notified to the National Surveillance System are analysed. Overall, 1,497 cases were notified, of which 1,456 confirmed and 41 probable. Overall the number of notifications per million inhabitants was 25.1; however, the number of notifications ranged from 39.4 per million inhabitants in the North to 6.7 per million in the South of the country. Approximately 17.0% of individuals reports an at-risk exposure in the 10 days before onset of symptoms. Out of 1,497 cases reported, 62 (4.1%) had been admitted to hospital, 151 cases (10.1%) were travel-associated, 38 cases (2.5%) were living in day care centres and 5 cases (0.3%) had other risk factors. The urinary antigen test was the most used diagnostic test (95.2%). *Legionella pneumophila* was responsible for the disease for 100% of the cases. Case-fatality ratio was 10.1% for community-acquired cases and 30.8% for hospital-acquired cases.

Key words: legionellosis; Italy; year 2014; epidemiology

rota@iss.it

Nel presente articolo sono presentati i risultati dell'analisi delle schede di sorveglianza compilate per cittadini italiani o stranieri ricoverati in Italia e inviate al Registro nazionale della Legionellosi, coordinato e gestito dall'Istituto Superiore di Sanità (ISS), durante l'anno 2014. Tali schede contengono informazioni dettagliate circa la possibile fonte di infezione, il quadro clinico e l'accertamento eziologico di ogni caso di legionellosi diagnosticato.

Sono, inoltre, riportati i risultati relativi alla sorveglianza effettuata su turisti stranieri che hanno soggiornato e, verosimilmente, acquisito l'infezione in Italia nello stesso anno. Tali casi vengono segnalati all'ISS dall'European Centre for Disease Prevention and

Control (ECDC), che coordina la rete europea di sorveglianza della legionellosi associata ai viaggi (European Legionnaires Disease Surveillance network -ELDSnet).

Registro nazionale della Legionellosi

Nel 2014 sono pervenute all'ISS 1.497 schede di sorveglianza relative ad altrettanti casi di legionellosi, di cui 1.456 classificati come confermati e 41 come probabili in accordo alla definizione di caso europea del 2012 (1). Di questi, 141 casi sono stati identificati a posteriori; infatti, come ogni anno, è stato inviato alle Regioni l'elenco dei nominativi delle schede pervenute al Registro della Legionellosi con la richiesta di verificare

la completezza delle segnalazioni e di inviare le eventuali schede mancanti. Tale confronto ha evidenziato che il 9,4% delle schede non erano state segnalate al Registro tramite l'apposita scheda di sorveglianza.

Il Laboratorio Nazionale di Riferimento per le Legionelle del Dipartimento di Malattie Infettive, Parassitarie ed Immunomediate dell'ISS ha ricevuto 7 campioni clinici e 13 ceppi isolati relativi a 19 casi per la conferma diagnostica.

Il 76% dei casi è stato notificato da 6 Regioni (Lombardia, Veneto, Emilia-Romagna, Toscana, Lazio, Piemonte), il rimanente 24% è stato notificato dalle rimanenti 14 Regioni e Province Autonome (PA).

L'incidenza della legionellosi in Italia nel 2014 è risultata pari a 25,1 casi per milione di abitanti, in lieve incremento rispetto all'anno passato (22,6/1.000.000), così come il numero assoluto di casi (Figura 1). Tuttavia, si osserva un gradiente Nord-Sud con valori pari a 39,4 casi per milione al Nord, 25,6 per milione al Centro e 6,7 per milione al Sud.

Le caratteristiche dei pazienti sono molto simili a quelle degli anni precedenti: l'età media dei pazienti è di 64 anni (DS 14,8), con un intervallo compreso tra 14 e 93 anni; inoltre, l'analisi in base alla distribuzione per età dimostra che oltre il 62% dei casi ha almeno 60 anni. Il 70,2% dei casi di legionellosi è di sesso maschile e il rapporto maschi/femmine è 2,3:1. In Tabella 1 sono riportati il numero di casi e il tasso di incidenza per fascia d'età e sesso.

Fattori di rischio e possibili esposizioni

Un'esposizione a rischio nei 10 giorni precedenti l'inizio dei sintomi è stata riportata dal 17% dei soggetti. Dei 1.497 casi notificati, 151 casi (10,1%) avevano pernottato almeno una notte in luoghi diversi dall'abi-

tazione abituale (alberghi, campeggi, navi, abitazioni private), 62 (4,1%) erano stati ricoverati in ospedale, 38 casi (2,5%) erano residenti in case di riposo per anziani o in residenze sanitarie assistenziali (RSA) o strutture di riabilitazione, 5 casi (0,3%) avevano altri fattori di rischio (carceri, comunità chiuse (Figura 2)). Inoltre, 15 casi (1%) classificati come comunitari hanno riportato di aver frequentato piscine e 8 casi (0,5%) di aver ricevuto cure odontoiatriche. Per l'83,0% dei casi non è stato riportato alcun fattore di rischio specifico e ►

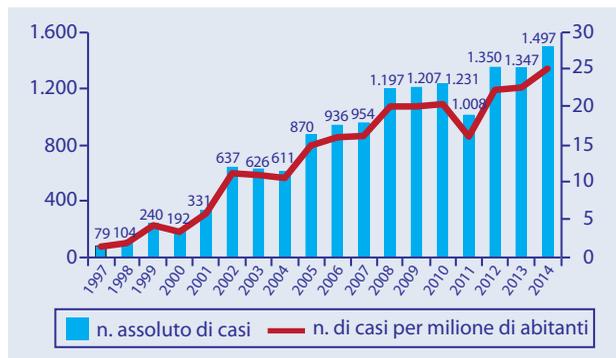


Figura 1 - Numero di casi e tasso di incidenza della legionellosi dal 1997 al 2014

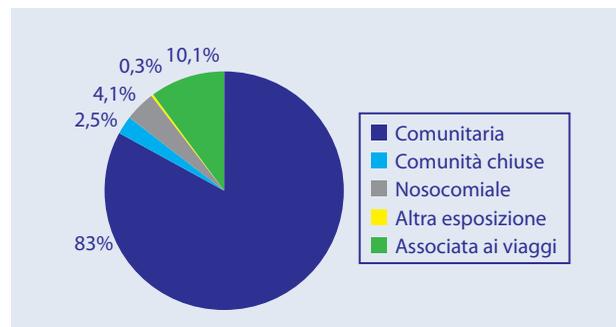


Figura 2 - Distribuzione percentuale dei casi per potenziale esposizione all'infezione

Tabella 1 - Numero di casi e tasso di incidenza per fascia d'età e sesso

Età	Maschi		Femmine		Totale	
	n. casi	Tasso (n./milione)	n. casi	Tasso (n./milione)	n. casi	Tasso (n./milione)
0-19	2	0,3	2	0,3	4	0,3
20-29	8	2,4	2	0,3	10	0,1
30-39	44	11,1	6	1,5	50	6,3
40-49	141	28,9	44	8,9	185	18,8
50-59	247	58,3	70	15,7	317	36,5
60-69	226	65,5	84	22,4	310	43,1
70-79	249	97,1	130	41,6	379	66,7
80+	133	93,6	108	42,1	241	60,5
Totale	1.051	35,6	446	14,2	1.497	24,6

Tabella 2 - Distribuzione dei casi notificati per regione e per esposizione, 2014

Regioni	Comunitari		Nosocomiali		Altre strutture sanitarie		Associati ai viaggi		Altre esposizioni		Totale
	n.	%	n.	%	n.	%	n.	%	n.	%	
Piemonte	92	83,6	3	2,7	3	2,7	12	10,9	0	0	110
Valle d'Aosta	3	100	0	0	0	0	0	0	0	0	3
Lombardia	406	83,7	15	3,1	16	3,3	48	9,9	0	0	485
Provincia Autonoma di Bolzano	29	93,5	0	0	0	0	2	6,5	0	0	31
Provincia Autonoma di Trento	39	81,3	6	12,5	0	0	3	6,3	0	0	48
Veneto	77	77,8	7	7,1	5	5,1	10	10	0	0	99
Friuli-Venezia Giulia	19	86,4	1	4,5	1	4,5	1	4,5	0	0	22
Liguria	51	92,7	1	1,8	1	1,8	2	3,6	0	0	55
Emilia-Romagna	143	73,3	20	10,3	5	2,6	26	13,3	1	0,5	195
Toscana	112	80,6	5	3,6	3	2,2	17	12,2	2	1,4	139
Umbria	25	92,6	0	0	0	0	1	3,7	1	3,7	27
Marche	27	81,8	0	0	1	3	5	15,1	0	0	33
Lazio	96	87,3	1	0,9	1	0,9	12	10,9	0	0	110
Abruzzo	17	81	0	0	2	9,5	2	9,5	0	0	21
Molise	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Campania	57	90,5	1	1,6	0	0	5	7,9	0	0	63
Puglia	18	90	1	5	0	0	1	5	0	0	20
Basilicata	8	88,9	0	0	0	0	1	11,1	0	0	9
Calabria	9	90	1	10	0	0	0	0	0	0	10
Sicilia	5	83,3	0	0	0	0	0	0	1	16,7	6
Sardegna	8	72,7	0	0	0	0	3	27,3	0	0	11
Totale	1.241	83	62	4,1	38	2,5	151	10,0	5	0,3	1.497

pertanto, data l'ubiquitarità del microrganismo negli ambienti sia naturali che di vita e di lavoro, tali casi vengono definiti di origine comunitaria.

Il 55,4% dei pazienti affetti da legionellosi presentava altre patologie concomitanti, prevalentemente di tipo cronico-degenerativo (diabete, ipertensione, broncopatia cronico-ostruttiva, 81,2%), neoplastico (13,5%), infettivo (2,4%), trapianti (1,4%) e altre patologie (1,5%).

Infezioni nosocomiali

Nel 2014 i casi nosocomiali segnalati sono stati 62 (4,1% dei casi totali notificati), di cui 18 (29%) di origine nosocomiale confermata e 44 (72,1%) di origine nosocomiale probabile. L'andamento dei casi di legionellosi di origine nosocomiale confermata o probabile dal 2000 al 2014 è illustrato in Figura 3.

Lombardia, Emilia-Romagna, PA di Trento, Toscana e Veneto hanno notificato l'87% dei casi nosocomiali. Il numero di casi di origine nosocomiale confermata o probabile per regione di notifica è riportato in Figura 4.

Sono stati registrati 7 cluster nosocomiali, dei quali 3 si sono verificati in Lombardia, 1 in Toscana, 1 in Emilia-Romagna, 1 in Veneto e 1 nella PA di Trento. Due dei 7 cluster erano costituiti da 17 e 6 casi rispettivamente, mentre i rimanenti erano cluster di 2-3 casi. Complessivamente i casi associati a cluster sono

stati 34, mentre 28 ospedali hanno notificato ciascuno un singolo caso nosocomiale confermato o probabile. L'età media dei casi nosocomiali è di 69,3 anni con un intervallo compreso tra 22 e 93 anni; le patologie alla base del ricovero erano prevalentemente di tipo cronico-degenerativo (54,0%), neoplastico (36%), trapianti (6,0%) e altro (4%). Il tasso di letalità tra i casi nosocomiali per i quali è noto l'esito della malattia (43,5% del totale) è pari al 30,8%.

Sono stati, inoltre, notificati 38 casi associati con il soggiorno presso case di riposo o RSA.



Figura 3 - Numero di casi e tasso di incidenza della legionellosi dal 2000 al 2014

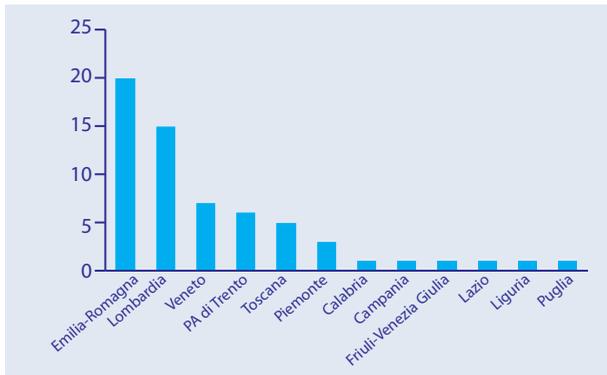


Figura 4 - Casi di legionellosi di origine nosocomiale notificati per regione nel 2014

Durata del ricovero e esito della malattia

Esclusi i casi nosocomiali, la durata del ricovero ospedaliero è nota per il 45,6% dei casi. La durata del ricovero è stata in media di 12,2 giorni (intervallo 0-91, DS 10,2). L'esito della malattia è noto per il 45,6% dei pazienti; di questi, nell'89,1% dei casi è stata segnalata guarigione o miglioramento, mentre nel 10,9% dei casi il paziente è deceduto. La letalità totale (calcolata sul totale dei casi per i quali è disponibile l'informazione sull'esito della malattia) è pari a 10,1%. Considerando, invece, solo i casi di origine nosocomiale la letalità è pari al 34,6%.

In Tabella 3 è riportato il numero di casi e di decessi per fascia d'età e per esposizione.

Criterio diagnostico

Il 98,1% dei casi è stato diagnosticato mediante un singolo test di laboratorio, il rimanente 1,9% tramite due test.

Il metodo diagnostico più frequentemente utilizzato è stato la rilevazione dell'antigene solubile urinario di *Legionella pneumophila* (95,2%), seguito nel 2,8% dei casi dalla sierologia (0,5% sieroconversione e 2,3% singolo titolo anticorpale elevato), nel 1,6% dei casi dall'isolamento del microrganismo da materiale proveniente dall'apparato respiratorio e nello 0,4% dei casi da PCR o immunofluorescenza.

Al Laboratorio Nazionale di Riferimento sono stati inviati: 3 campioni di siero, 1 campione di urine, 2 campioni di bronco-aspirato, 1 reperto autoptico costituito da parenchima polmonare, 13 colture batteriche. Tutti i campioni e gli isolati erano relativi a 19 pazienti.

Per un solo paziente è stato possibile avere il siero nella fase acuta e convalescente della malattia, potendo in questo modo introdurre un criterio diagnostico aggiuntivo alla diagnosi di legionellosi già effettuata con antigene urinario. Tuttavia, la sieroconversione non è stata osservata in quanto il secondo campione di siero è risultato negativo. Le colture dei due campioni di broncoaspirato sono risultate negative sia mediante coltura che mediante real time PCR. La coltura dei reperti autoptici ha portato all'isolamento di *L. pneumophila* (Lp) sierogruppo (sg) 1, tipizzata come sottotipo Olda. I 14 ceppi isolati erano tutti Lp sg 1 tranne uno che era Lp sg 7. L'83% dei ceppi Lp sg 1 appartenevano ai sottotipi più virulenti (raggruppamento denominato MAb 3/1 positivo). Il campione di urina è risultato negativo.

Il sospetto diagnostico di legionellosi, soprattutto in pazienti ospedalizzati, dovrebbe essere tenuto sempre in considerazione, anche se la contaminazione da *Legionella* dell'impianto idrico è tenuta sotto controllo da un appropriato piano di prevenzione. Ciò perché, come noto, i fattori che possono concorrere all'insorgenza dell'infezione, in aggiunta al livello di contaminazione dell'impianto, sono molteplici e nelle strutture sanitarie sono soprattutto legati al grado di immuno-compromissione del paziente o ad alcune pratiche sanitarie, come pure al tempo di esposizione, alla virulenza del ceppo ecc.

Per quanto riguarda le polmoniti di origine comunitaria, il medico che compila la scheda ed effettua diagnosi dovrebbe chiedere al paziente o ai familiari informazioni su tutte le possibili esposizioni ad aerosol, anche quelle meno comuni come la frequentazione di ambienti con sistemi di raffrescamento ►

Tabella 3 - Numero di casi di legionellosi e decessi per fascia d'età e per esposizione

Fascia d'età	n. casi comunitari	n. decessi	
		casi comunitari	casi nosocomiali
< 20	4	0	0
20-29	8	0	2
30-39	49	0	1
40-49	1.182	0	3
50-59	306	6	10
60-69	300	8	10
70-79	360	21	20
80+	226	31	16
Totale	1.435	66	62

e/o umidificazione dell'aria o autolavaggi, attività di giardinaggio e frequentazione di fiere espositive, al fine di attivare le autorità sanitarie locali affinché effettuino indagini ambientali e prevengano il verificarsi di ulteriori casi.

Per rilevare quanto più possibile casi di legionellosi e ridurre la sotto-diagnosi, in casi di polmonite il medico dovrebbe sempre richiedere al laboratorio test diagnostici per la legionellosi e il personale di laboratorio dovrebbe effettuare il maggior numero di test diagnostici disponibili tra quelli validati e non, utilizzando i secondi (ad esempio, PCR) come primo screening. In presenza di una PCR positiva, si dovrebbe procedere nella diagnosi con metodi validati (ad esempio, effettuando un numero maggiore di colture in terreno solido anche se la terapia antibiotica è stata recentemente iniziata) per aumentare la possibilità di isolare il ceppo clinico. Inoltre, se presenti emocolture in aerobiosi, è sempre opportuno tentare l'isolamento attraverso subcolture delle stesse, soprattutto quando l'esito è negativo per altri patogeni. La coltura, come noto, è l'unico metodo che consente il confronto tra il ceppo clinico e i ceppi isolati dall'ambiente dove, in relazione all'indagine epidemiologica e ambientale, si ritiene possa essere avvenuta la trasmissione dell'infezione. L'utilizzo di più test diagnostici permette una più rapida identificazione dei casi falsi positivi.

Agente eziologico

In tutti i casi diagnosticati tramite esame colturale, l'agente eziologico responsabile della patologia è stato Lp sg 1 tranne uno in cui è stato identificato come agente eziologico Lp sg 7. Alcuni test per la rilevazione dell'antigene urinario sono in grado di riconoscere anche l'antigene di altri sierogruppi di *L. pneumophila* e quindi una positività all'antigene urinario non identifica necessariamente un'infezione da Lp sg 1.

Sorveglianza internazionale della legionellosi nei viaggiatori

Le informazioni relative ai pazienti stranieri, che hanno probabilmente acquisito l'infezione in Italia, sono state fornite dall'ECDC nell'ambito del programma di sorveglianza ELDSnet.

L'ELDSnet segnala all'ISS i casi di legionellosi che si sono verificati in viaggiatori stranieri che hanno trascorso un periodo in Italia, riportando sesso, età e nazionalità

del paziente e informazioni sulla struttura recettiva (nome, località, periodo di soggiorno, stanza occupata ecc.) che potrebbe rappresentare una possibile fonte di infezione. Il Centro Nazionale di Epidemiologia, Sorveglianza e Promozione della Salute dell'ISS provvede, a sua volta, a segnalare i casi agli Assessorati regionali alla sanità 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.

In caso di cluster (due o più casi che abbiano soggiornato presso la medesima struttura recettiva e che si verifichino in un periodo di due anni), l'Organizzazione Mondiale della Sanità e tutti i Paesi partecipanti alla rete di sorveglianza ELDSnet 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 ELDSnet deve informare entro sei settimane il Centro di Coordinamento presso l'ECDC 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'ELDSnet. Nel caso in cui la possibile fonte di infezione sia una struttura recettiva straniera, l'ELDSnet provvede a informare le autorità sanitarie del presunto Paese d'infezione.

Maggiori informazioni sulla sorveglianza della legionellosi in Europa sono disponibili sul sito dell'ECDC www.ecdc.europa.eu/en/healthtopics/legionnaires_disease/Pages/index.aspx

Casi di legionellosi in turisti stranieri e italiani in Italia

Considerando complessivamente sia i turisti italiani che quelli stranieri, nel 2014 sono stati notificati all'ISS 252 casi di legionellosi associata ai viaggi.

I casi in turisti italiani sono stati complessivamente 151, di cui il 93,4% avevano soggiornato in albergo e il 6,6% in campeggio. La maggioranza dei turisti italiani ha viaggiato in Italia e 52/151 hanno soggiornato presso strutture recettive già associate a casi di legionellosi. Solo nell'8,6% 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'ELDSnet sono stati complessivamente 101. I Paesi di provenienza della maggior parte dei turisti stranieri sono: Olanda (21,8%), Francia (19,8%), Regno Unito (17,8%), Germania (12,9%).



L'età media dei turisti (sia italiani che stranieri) è di 62 anni (intervallo 28-89 anni). Complessivamente, i 252 turisti hanno soggiornato in 319 strutture recettive situate in Toscana (12,2%), Lombardia (11,0%), Campania (11,3%), Veneto (8,2%), Lazio (7,5%), Emilia-Romagna (6,9%), Puglia (5,3%), e altre Regioni (37,6%).

Cluster

Nel 2014 sono stati notificati 50 cluster associati con altrettante strutture recettive italiane. Di queste, 22 erano già state associate con casi di legionellosi nei due anni precedenti. Complessivamente, i cluster hanno coinvolto 88 turisti, di cui 52 italiani e 36 stranieri. L'età media dei casi è di 64 anni, il 56,8% dei casi è di sesso maschile e il rapporto maschi/femmine è 1.3:1. La durata del soggiorno è stata mediamente di 8 giorni, i cluster hanno coinvolto un minimo di 2 e un massimo di 6 turisti e si è verificato un solo decesso. In 23 strutture recettive (48%) i cluster erano costituiti da turisti della stessa nazionalità, mentre nelle restanti 25 strutture (52%) i cluster includevano soggetti di nazionalità diverse e non sarebbero stati identificati in assenza della rete di sorveglianza europea. Le indagini ambientali sono state immediatamente effettuate in tutte le strutture coinvolte.

I campionamenti eseguiti a seguito della notifica di cluster hanno portato all'isolamento di *Legionella* in 33 (66%) strutture recettive. Negli alberghi risultati positivi sono state messe in atto idonee misure di controllo che hanno riportato le cariche batteriche entro i limiti consentiti, come dimostrato dai prelievi ambientali di verifica, effettuati successivamente agli interventi di bonifica. Le relazioni sono state inviate entro le 6 settimane al Centro di coordinamento ELDSnet e il nome di nessuna struttura è stato pubblicato sul sito web.

Conclusioni e raccomandazioni

Nel 2014 sono stati notificati all'ISS complessivamente 1.497 casi di legionellosi, con un incremento del 10% circa rispetto all'anno precedente.

L'incidenza della malattia risulta, come negli anni precedenti, superiore nelle Regioni del Nord (39,4 casi/1.000.000 abitanti) rispetto a quelle del Sud e isole (6,7 casi/1.000.000 abitanti) e a quelle del Centro (25,6 casi/1.000.000 abitanti). Il numero di casi nosocomiali e di casi associati ai viaggi non mostra variazioni di rilievo rispetto al 2013.

Per una diagnosi quanto più possibile corretta si ribadisce la necessità di utilizzare il maggior numero di test diagnostici disponibili, dando particolare rilievo al metodo colturale al fine di risalire all'origine dell'infezione, ed evitare che altri casi di malattia possano verificarsi.

Qualora ci sia incertezza nella diagnosi e nel laboratorio che effettua tale attività non fosse disponibile più di un metodo diagnostico, inviare i campioni al Laboratorio Nazionale di Riferimento per le Legionelle dell'ISS o ai Laboratori Regionali di riferimento per la diagnosi clinica di legionellosi.

Si ricorda che nella seduta del 7 maggio 2015 della Conferenza Stato-Regioni sono state approvate le nuove *Linee guida per la prevenzione ed il controllo della Legionellosi* (2).

Ringraziamenti

Gli autori sono grati a tutti gli operatori sanitari che hanno collaborato inviando le schede di sorveglianza, i campioni biologici, i ceppi di Legionella isolati

Dichiarazione sui conflitti di interesse

Gli autori dichiarano che non esiste alcun potenziale conflitto di interesse o alcuna relazione di natura finanziaria o personale con persone o con organizzazioni, che possano influenzare in modo inappropriato lo svolgimento e i risultati di questo lavoro.

Riferimenti bibliografici

1. European Commission. Commission implementing Decision of 8 August 2012 amending Decision 2002/253/EC laying down case definitions for reporting communicable diseases to the Community network under Decision No 2119/98/EC of the European Parliament and of the Council (<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2012:262:0001:0057:EN:PDF>).
2. Nuove linee guida per la prevenzione ed il controllo della legionellosi (www.iss.it/binary/iss4/cont/C_17_pubblicazioni_2362.pdf).



Nei prossimi numeri:

Epigenetica e violenza contro le donne

Immunoterapia dei tumori

Cancro del colon

Festival della Scienza di Genova

Istituto Superiore di Sanità

Viale Regina Elena, 299 - 00161 Roma
Tel. +39-0649901 Fax +39-0649387118

a cura del Settore Attività Editoriali