Volume 25 - Numero 5
Maggio 2012
ISSN 0394-9303

Notiziario

dell'Istituto Superiore di Sanità

Genitorialità e infezione da HIV. Risultati di un'indagine nazionale

La qualità dell'aria in ambienti confinati: nuovi orientamenti nazionali e comunitari

***Neisseria gonorrhoeae* antibiotico-resistente: risultati del periodo 2003-2011**

Inserto **BEN**
Bollettino **E**pidemiologico **N**azionale

Fattori di rischio comportamentali nelle malattie respiratorie croniche, Italia (2007-09)

L'anziano "risorsa" nel sistema di sorveglianza PASSI d'Argento, 2010

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

www.iss.it

SOMMARIO

Gli articoli

Genitorialità e infezione da HIV.
Risultati di un'indagine nazionale 3

La qualità dell'aria in ambienti confinati:
nuovi orientamenti nazionali e comunitari 7

Neisseria gonorrhoeae antibiotico-resistente:
risultati del periodo 2003-2011 11

Le rubriche

Visto... si stampi 17

Bollettino Epidemiologico Nazionale (Inserto BEN)

Fattori di rischio comportamentali
nelle malattie respiratorie croniche, Italia (2007-09) i

L'anziano "risorsa" nel sistema di sorveglianza
PASSI d'Argento, 2010 iii

Sono presentati i risultati di un'indagine condotta per conoscere le risposte fornite dai Centri diagnostico-clinici alle richieste di persone sieropositive sulla possibilità di pianificare una gravidanza

pag. 3

In Italia non esiste attualmente una normativa di riferimento sull'esposizione a composti chimici inquinanti indoor. Alcuni valori guida o di riferimento sono da ricercarsi nella letteratura e normativa di altri Paesi europei

pag. 7

In questo studio microbiologico, coordinato dall'ISS, sono riportati i dati fenotipici e genotipici di ceppi di gonococco raccolti da sei Centri clinico-universitari nel periodo 2003-2011

pag. 11

L'Istituto Superiore di Sanità

è il principale ente di ricerca italiano per la tutela della salute pubblica.
È organo tecnico-scientifico del Servizio Sanitario Nazionale e svolge attività di ricerca, sperimentazione, controllo, consulenza, documentazione e formazione in materia di salute pubblica.

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

Presidente dell'Istituto Superiore di Sanità e Direttore responsabile: Enrico Garaci
Redattore capo: Paola De Castro
Redazione: Anna Maria Rossi, Giovanna Morini
Progetto grafico: Alessandro Spurio
Impaginazione e grafici: Giovanna Morini
Fotografia: Antonio Sesta, Luigi Nicoletti
Distribuzione: Patrizia Mochi, Sara Modigliani
La responsabilità dei dati scientifici e tecnici è dei singoli autori.

Redazione del Notiziario
Settore Attività Editoriali
Istituto Superiore di Sanità
Viale Regina Elena, 299 - 00161 Roma
Tel: +39-0649902260-2427
Fax +39-0649902253
e-mail: pubblicazioni@iss.it

Iscritto al n. 475/88 del 16 settembre 1988.
Registro Stampa Tribunale di Roma
© Istituto Superiore di Sanità 2012
Numero chiuso in redazione il 31 maggio 2012

Stampa: Tipografia Facciotti s.r.l. Roma

GENITORIALITÀ E INFEZIONE DA HIV. RISULTATI DI UN'INDAGINE NAZIONALE

Anna Colucci[1], Ilaria Luzi[2], Pietro Gallo[1], Anna Maria Luzi[1] e Nicola Petrosillo[3]
[1]*Dipartimento di Malattie Infettive, Parassitarie ed Immunomediate, ISS*
[2]*Centro Nazionale Malattie Rare, ISS*
[3]*Istituto Nazionale per le Malattie Infettive Lazzaro Spallanzani, IRCCS, Roma*

RIASSUNTO - L'infezione da HIV continua a rappresentare un'importante sfida per la medicina; al contempo, le implicazioni sociali e psicologiche a essa correlate rimangono complesse, in rapida evoluzione e non sempre di facile gestione. Attualmente, grazie alla Highly Active Anti-retroviral Therapy (HAART), si sono notevolmente modificate l'aspettativa e la qualità di vita delle persone colpite dall'infezione da HIV tanto da consentire loro di prendere in considerazione la possibilità di diventare genitore. In tale ambito l'Istituto Superiore di Sanità e l'Istituto Nazionale per le Malattie Infettive Lazzaro Spallanzani hanno condotto un'indagine per conoscere le risposte fornite dai Centri diagnostico-clinici nazionali alle richieste formulate da persone sieropositive in merito alla possibilità di pianificare una gravidanza.
Parole chiave: desiderio di genitorialità; centri clinici; HIV; AIDS

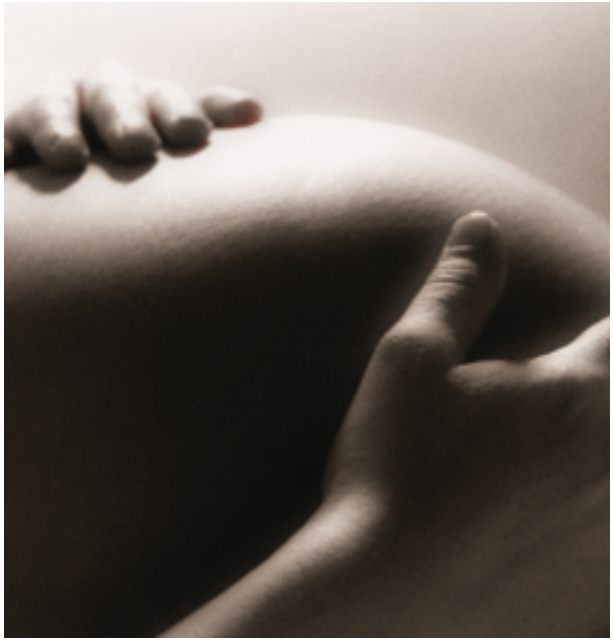
SUMMARY (*Parenthood and HIV. Results of a national survey*) - HIV continues to pose a major challenge for medicine, and the social and psychological implications associated with are complex, rapidly evolving and not always easy to manage. Today, thanks to the Highly Active Anti-retroviral Therapy (HAART), the life expectancy and quality of life of people affected are dramatically changed so as to enable them to consider the possibility of becoming a parent. In this framework, the Italian National Institute of Health and the National Institute for Infectious Diseases Lazzaro Spallanzani in Rome conducted a survey to know the response by the national diagnostic and clinical centers to the request from people with HIV on the possibility to plan a pregnancy.
Key words: parenthood desire; health services; HIV; AIDS
anna.luzi@iss.it

L'infezione da HIV continua a rappresentare un'importante sfida per la medicina; al contempo, le implicazioni sociali e psicologiche a essa correlate rimangono complesse, in rapida evoluzione e non sempre di facile gestione.

La ricerca medica, a partire dalla seconda metà degli anni '80 del secolo scorso, ha utilizzato vari approcci farmacologici che vedono un primo punto di arrivo nel decennio successivo con l'introduzione della Highly Active Anti-retroviral Therapy (HAART). Attualmente, grazie a questa terapia, si sono notevolmente modificate l'aspettativa e la qualità di vita delle persone colpite dall'HIV. Pertanto, la possibilità di reinserirsi nella società e di rivedere la propria "quotidianità" (lavoro, studio, carriera, affetti), permette di ripensare a progetti a lungo termine e di prendere in considerazione la possibilità di diventare genitore. Infatti, in Italia, il numero di gravidanze in coppie con HIV è aumentato, grazie anche al ridotto rischio di trasmissione verticale da madre a bambino (1-4).

Nelle persone sieropositive sembra emergere un forte desiderio di genitorialità, supportato dalla consapevolezza che la propria condizione di salute, se adeguatamente trattata, potrà permettere di veder crescere un figlio, non solo di metterlo al mondo. Tra l'altro, le più moderne terapie cliniche in merito alla Procreazione Medicalmente Assistita (PMA) contribuiscono a porre le coppie con HIV in condizione di programmare e affrontare una gravidanza (5-9).

Nel nostro Paese molti studi si sono occupati degli aspetti clinici legati alla genitorialità in coppie sieropositive, ma non esistono lavori finalizzati alla ▶



rilevazione della domanda posta da tali coppie agli operatori sanitari. Manca, inoltre, un'analisi della modalità e della tipologia delle risposte fornite dai Centri clinici ai bisogni specifici emergenti della persona con HIV. Alcuni studi hanno fornito una panoramica della situazione italiana relativamente alle strutture che si occupano di prevenzione, diagnosi e cura dell'infezione da HIV, ma nessuno di questi ha preso in considerazione la domanda concernente il desiderio di genitorialità (10).

Tali evidenze hanno portato alla realizzazione del Progetto "Genitorialità e infezione da HIV" promosso e finanziato nell'ambito del VI Programma Nazionale di Ricerca sull'AIDS - 2006 coordinato dall'Istituto Superiore di Sanità (ISS).

Lo studio, che ha visto la responsabilità scientifica dell'Istituto Nazionale per le Malattie Infettive Lazzaro Spallanzani di Roma, è stato svolto con la collaborazione di ricercatori dell'ISS.

Metodologia

È stata predisposta una scheda di raccolta dati inviata tramite posta ai responsabili dei Centri precedentemente censiti attraverso la banca dati dell'Unità Operativa Ricerca psico-socio-comportamentale, Comunicazione, Formazione dell'ISS. Lo strumento di raccolta dati ha consentito di focalizzare l'attenzione sull'organizzazione dei Centri (tipologia, figure professionali coinvolte, presenza di un operatore dedicato, formazione dell'équipe, prestazioni erogate), sulla presenza di coppie eterosessuali con HIV, sul tipo di richiesta formulata e sulle criticità emergenti nella relazione tra operatori socio-sanitari e coppie eterosessuali con HIV.

Sono state spedite, tramite posta ordinaria, 184 schede ai Referenti di Unità Operative Complesse di Malattie Infettive, Unità Operative AIDS e Centri per le Infezioni Sessualmente Trasmesse.

Le informazioni richieste si riferiscono alle attività condotte dalle Strutture nei 12 mesi precedenti la compilazione della scheda.

Risultati

Hanno compilato e restituito la scheda i Responsabili di 97 Centri (52,7%). Dal campione di analisi sono state escluse 4 schede in quanto non complete.

Tipo di Centro

Questa domanda (alla quale era possibile fornire più risposte) ha permesso di rilevare la tipologia dei Centri rispondenti. Dall'analisi della modalità "altro" è emerso che, tra i Centri arruolati, 3 seguono donne con HIV, in gravidanza. In particolare:

- un Centro di Riferimento Regionale Infezioni in Gravidanza;
- un Centro di Terapia e Prevenzione delle Infezioni in Gravidanza e Connatali;
- un'Unità Semplice di PMA in coppie sierodiscordanti per HIV.

Per la specificità dell'attività svolta, i dati relativi a questi 3 Centri sono stati elaborati separatamente. Il campione di riferimento, pertanto, è costituito da 90 schede.

Tali strutture risultano distribuite sul territorio nazionale come evidenziato nella Tabella.

Tabella - Distribuzione geografica dei Centri partecipanti

Aree geografiche	n.	%	% cumulata
Nord-ovest	17	18,9	18,9
Nord-est	21	23,3	42,2
Centro	23	25,6	67,8
Sud	17	18,9	86,7
Isole	12	13,3	100,0
Totale	**90**	**100,0**	

Coppie con infezione da HIV

All'84,4% (76/90) dei Centri si sono rivolte coppie eterosessuali, con almeno un partner HIV+, per richiedere informazioni sulla possibilità di realizzare il loro desiderio di genitorialità.

Le richieste formulate dalle coppie sono state incentrate nel 97,4% dei casi (74/76) sulla possibilità di avere figli; nell'84,7% dei casi (61/72) sui rischi per la donna legati alla gravidanza; nel 97,3% (72/74) sui rischi per la salute del nascituro; nell'86,5% (64/74) sul rischio di contagiare il partner; nell'88,0% (66/75) dei casi sui Centri specializzati a cui rivolgersi. Nel 32,4% dei Centri (23/71) è stato chiesto un supporto psicologico.

Le coppie interessate ad avere informazioni sulla possibilità di pianificare una gravidanza, sono state indirizzate alle seguenti figure professionali interne al Centro stesso (anche per questo item era possibile indicare più di una risposta):

- medici infettivologi 88,2% (67/76);
- psicologi 40,8% (31/76);
- medici ginecologi 35,5% (27/76);
- personale infermieristico 17,1% (13/76);
- assistenti sociali 14,5% (11/76);
- personale volontario 3,9% (3/76).

In 7 casi le coppie sono state orientate verso altre figure professionali.

Servizi offerti dai Centri a coppie con infezione da HIV

I servizi offerti alle coppie interessate sono stati, nella totalità dei casi, interventi di tipo informativo (75/75). Nel 74,7% dei casi (56/75) è stato offerto anche un intervento di tipo clinico e nel 48,0% (37/75) un intervento di tipo psicologico. In un caso la coppia è stata indirizzata a un Centro per la PMA, mentre in un altro caso è stata orientata verso servizi socio-legali e ostetrico-ginecologici (anche per questo item era possibile fornire più risposte).

Il 71,1% dei Centri (64/90), inoltre, prevedeva un intervento di counselling specifico per le coppie eterosessuali con HIV+ che avessero espresso un desiderio di genitorialità. Tale intervento è stato prevalentemente *vis à vis* (81,3%, 56/68). Nel 17,2% dei casi (11/64), invece, l'intervento di counselling è stato anche di tipo telefonico, mentre in un caso il counselling offerto è stato solo di tipo telefonico.

Gli interventi sono stati effettuati nella maggior parte dei casi da medici infettivologi (88,9%, 56/63). Le altre figure professionali coinvolte sono state:

- psicologi 32,3% (20/62);
- personale infermieristico 22,6% (14/62);
- medici ginecologi 14,2% (9/63);
- assistenti sociali 12,9% (8/62);
- personale volontario 3,2% (2/62).

In 5 casi gli interventi sono stati effettuati da altre figure professionali. La domanda prevedeva la possibilità di fornire più risposte.

Nel 15,3% dei casi (13/85) il personale della struttura aveva partecipato a percorsi formativi e di aggiornamento sul tema HIV e genitorialità.

Criticità

L'indagine ha rilevato anche eventuali criticità incontrate dagli operatori dei Centri nel fornire una risposta al desiderio di genitorialità manifestato da coppie eterosessuali con HIV (era possibile fornire più risposte).

Il 22,4% dei rispondenti (17/76) hanno affermato di non aver incontrato criticità specifiche, mentre sono state incontrate: difficoltà di tipo clinico nel 12,3% dei casi (10/76); difficoltà comunicativo-relazionali nel 14,5% dei casi (11/76); criticità organizzative nel 31,6% (24/76); criticità dovute alla carenza, sul territorio, di Centri specializzati nel 39,5% dei casi (30/76). Nel 9,2% dei casi (7/76) è stato indicato quale elemento critico la mancanza di personale con preparazione specifica sul tema.

Gestione della richiesta di genitorialità

Nell'89,5% (68/76) dei Centri le coppie sono state indirizzate anche presso altre strutture. In particolare, presso Centri specializzati per la PMA nell'86,8% dei casi (59/68), Centri per la salute della donna HIV+ in gravidanza 20,6% (14/68), ASL/Consultori familiari 1,5% (1/68), Associazioni di volontariato/Gruppi di auto-aiuto 1,5% (1/68) e Unità Operative Complesse di Malattie Infettive 7,4% (5/68).

Conclusioni

L'indagine condotta ha permesso di conoscere la risposta dei Centri diagnostico-clinici nazionali alla richiesta formulata da persone con HIV in merito ai possibili percorsi per pianificare una gravidanza. ▶

Allo stesso tempo, è stato possibile raccogliere informazioni relative all'offerta di servizi e al *management* delle coppie eterosessuali con HIV.

Dal quadro emerso si conferma che oggi le maggiori e migliori aspettative di vita che caratterizzano le persone con HIV pongono i professionisti della salute (clinici, dirigenti, decisori politici) di fronte alla necessità di rimodulare l'offerta dei servizi sanitari tenendo conto, tra le nuove esigenze manifestate, di quella della genitorialità. La peculiarità di questa problematica ha evidenziato che le difficoltà maggiormente riscontrate, nei Centri partecipanti allo studio, dipendono dalla mancanza di strutture cliniche specializzate nella gestione delle coppie con HIV che desiderino avere un figlio. In particolare, circa il 40% dei rispondenti manifesta quale criticità prioritaria l'assenza, in ampie aree geografiche del territorio italiano, di Centri specializzati. A questo limite si accompagnano, di conseguenza, difficoltà di tipo organizzativo, quali potrebbero essere la distanza geografica dai Centri e la necessità di una continuità assistenziale. Non sembra, invece, porre particolari problemi la gestione clinica dell'infezione da HIV, probabilmente perché la presa in carico della problematica è affidata nella maggior parte dei casi a medici infettivologi, principali destinatari, nel campione analizzato, dei percorsi formativi dedicati al tema specifico della genitorialità e HIV.

Le unità del campione esaminato, sebbene distribuite sull'intero territorio nazionale, non possono essere considerate rappresentative dell'universo dei Centri che seguono le persone con HIV. Tenuto conto di questo, i risultati rilevati possono essere considerati una prima analisi a carattere nazionale, che dovrebbe trovare ulteriori sviluppi e approfondimenti, in successivi studi, per la centralità del tema trattato. ■

Ringraziamenti

Si ringraziano i Responsabili dei Centri che hanno partecipato allo studio attraverso la compilazione della scheda.

Il Progetto ha ricevuto un finanziamento nell'ambito del VI Programma Nazionale di Ricerca sull'AIDS - 2006 coordinato dall'ISS.

Riferimenti bibliografici

1. Segurado AC, Paiva V. Rights of HIV positive people to sexual and reproductive health: parenthood. *Reprod Health Matters* 2007;15(29 Suppl):27-45.

2. Floridia M, Ravizza M, Tamburrini E, *et al*. for the Italian Group on Surveillance on Antiretroviral Treatment in Pregnancy. Diagnosis of HIV infection in pregnancy: data from a National cohort of pregnant women with HIV in Italy. *Epidemiol Infect* 2006;134:1120-7.
3. Girardi E, Vanacore P, Costa BA, *et al*. Trends in HIV prevalence among pregnant women in Italy, 1994 to 2002. *J Acquir Immune Defic Syndr* 2006;41(3):361-4.
4. Baroncelli S, Tamburrini E, Ravizza M, *et al*. for the Italian Group On Surveillance On Antiretroviral Treatment In Pregnancy. Pregnancy outcomes in women with advanced HIV infection in Italy. *AIDS Patient Care and STDs* 2011;25(11):639-45.
5. Floridia M, Ravizza M, Bucceri A, *et al*. for the Italian Group on Surveillance on Antiretroviral Treatment in Pregnancy. Factors influencing gestational age-adjusted birthweight in a national series of 600 newborns from mothers with HIV. *HIV Clin Trials* 2008;9(5):287-97.
6. Gilling-Smith C, Nicoppoulos JDM, Semprini AE, *et al*. HIV and reproductive care—a review of current practice. *BJOG* 2006;113(8):869-78.
7. Heard I, Sitta R, Lert F, *et al*. Reproductive choice in men and in women living with HIV: evidence from a large representative sample of outpatients attending French hospitals (ANRS-EN12-VESPA Study). *AIDS* 2007;21(suppl 1):S77-S82.
8. Savasi V, Ferrazzi E, Lanzani C, *et al*. Safety of sperm washing and ART outcome in 741 HIV-1-serodiscordant couples. *Hum Reprod* 2006;15:1-6.
9. Semprini AE, Vucetich A, Hollander L. Sperm washing, use of HAART and role of elective caesarean section. *Curr Opin Obstet Gyinecol* 2004;16(6):465-70.

LA QUALITÀ DELL'ARIA IN AMBIENTI CONFINATI: NUOVI ORIENTAMENTI NAZIONALI E COMUNITARI

Gaetano Settimo
Dipartimento di Ambiente e Connessa Prevenzione Primaria, ISS

RIASSUNTO - L'esposizione a composti chimici inquinanti, nell'aria in ambiente confinati, presenta sempre un maggiore interesse visto che la maggior parte della popolazione trascorre giornalmente in tali ambienti oltre 20 ore, delle quali circa la metà nella propria abitazione. Tale esposizione può quindi contribuire in maniera significativa all'assunzione globale dei composti chimici inquinati da parte della popolazione. Attualmente, nel nostro Paese, non esiste una normativa di riferimento e, pertanto, fino a oggi, le maggiori informazioni riguardanti alcuni valori guida o di riferimento negli ambienti confinati da utilizzare per un primo confronto, sono quelli che possono essere reperiti nella letteratura scientifica o nella normativa di altri Paesi europei o, per analogia, ad altri standard quali, ad esempio, quelli relativi all'aria ambiente.
Parole chiave: ambienti confinati; valori di riferimento; valori guida OMS

SUMMARY (*Indoor air quality: new orientations at national and communitarian level*) - Exposition to chemical pollutant compounds, in indoor air, is of a continuously increasing attention as the majority of population spend every day in these environments more than 20 hours, of which, more than a half, at home. Therefore this exposition can contribute, in a significant way, to the global intake, by population, of this chemical compounds. At the moment, in Italy, a reference rule has not been issued. For this reason, up to date main information concerning some guidelines or reference values in indoor air, to be used for a first comparison, are those obtained by the scientific literature, or by the guidelines issued by other European countries or, for analogy, by other standard values such as limit or reference values regarding outdoor air.
Key words: indoor air; reference value; guideline values WHO
gaetano.settimo@iss.it

L'esposizione in ambienti confinati, quali, ad esempio, abitazioni o ambienti di vita collettiva (asili, scuole, ospedali, impianti sportivi, biblioteche, ristoranti, teatri, cinema, mezzi di trasporto pubblici, ecc.), a inquinanti chimici (organici e inorganici) nell'aria presenta sempre un maggiore interesse. Si può stimare che la maggior parte della popolazione trascorra giornalmente in tali ambienti oltre 20 ore, delle quali circa la metà nella propria abitazione. L'esposizione a composti chimici di origine antropica presenti in ambienti confinati può quindi contribuire in maniera significativa alla loro assunzione globale da parte della popolazione.

Numerosi inquinanti chimici sono riscontrabili, con diversi gradi di concentrazione, sia a causa di sorgenti identificabili all'interno stesso degli ambienti considerati (ad esempio, attività interne delle persone, presenza di animali domestici, cessione dai materiali, suolo sottostante, caratteristiche costruttive, ecc.), sia a causa dell'apporto dall'esterno (ad esempio, infiltrazioni, ricambio aria e sistemi di ventilazione, accesso di persone, ecc.).

Nel nostro Paese non esiste attualmente una normativa di riferimento e pertanto, fino a oggi, le maggiori informazioni relative ad alcuni valori guida o di riferimento negli ambienti confinati da utilizzare per un primo confronto, sono quelli che possono essere reperiti nella letteratura scientifica o nella normativa di altri Paesi europei o, per analogia, ad altri standard quali, ad esempio, quelli relativi all'aria ambiente.

Linee guida e indicazioni tecniche

L'attività della Commissione Europea è stata caratterizzata, nel corso degli ultimi venticinque anni, da una crescente attenzione nei confronti dell'inquinamento indoor. I diversi studi finanziati in questo ambito (THADE, EnVIE, AIRMEX, EXPOLIS) hanno cercato, almeno in parte, di accrescere il quadro conoscitivo sul tema e di definire delle priorità o degli obiettivi da raggiungere.

Tra i più importanti studi realizzati a livello europeo, il progetto INDEX (Critical Appraisal of the Setting ▶

and Implementation of Indoor Exposure Limits in the EU), coordinato e realizzato dal Centro Comune di Ricerche (CCR) di Ispra che ha potuto usufruire di esperti in vari campi. Complessivamente, le attività dello studio hanno consentito di individuare, attraverso un processo a stadi, una lista di sostanze prioritarie per la presenza negli ambienti confinati, per rilevanza tossicologica e per disponibilità di informazioni tossicologiche, quali: benzene, biossido di azoto, formaldeide, monossido di carbonio e naftalene. Per ognuno di essi sono state, inoltre, indicate delle opzioni di gestione del rischio.

L'attenzione che da diversi anni si ha sul tema degli ambienti confinati ha portato alcuni organismi scientifici internazionali, tra questi l'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS), a elaborare per la Regione Europea le Linee guida per la qualità dell'aria indoor, relative a un certo numero di inquinanti, spesso presenti in ambienti confinati, per i quali le conoscenze scientifiche relative agli effetti sull'uomo sono state giudicate sufficientemente salde. Le sostanze considerate sono: benzene, biossido di azoto, idrocarburi policiclici aromatici (soprattutto benzo[a]pirene), naftalene, monossido di carbonio, radon, tricloroetilene e tetracloroetilene.

In Italia, non esiste attualmente una normativa di riferimento. Gli unici riferimenti sono i due Accordi siglati tra il Ministero della Salute, le Regioni e le Province Autonome: quello concernente "Linee guida per la tutela e la promozione della salute negli ambienti confinati" (Accordo 27 settembre 2001), e quello ai sensi dell'articolo 9 del DLvo 27 agosto 1997, n. 281, tra Governo, Regioni, Province Autonome di Trento e Bolzano, Province, Comuni e Comunità montane, concernente "Linee di indirizzo per la prevenzione nelle scuole dei fattori di rischio indoor per allergie ed asma" (18 novembre 2010). Entrambi sono ancora lontani dal fornire indicazioni sui tempi e sulle procedure da utilizzare, sui limiti o sullo standard da adottare, ecc. Tali Accordi possono rappresentare, tuttavia, un utile e importante contributo al perseguimento della fissazione dei valori guida e all'individuazione delle metodiche di prelievo e analisi, di riferimento per il confronto con tali valori.

Si precisa che nella Circolare del Ministero della Sanità n. 57 del 22 giugno 1983 "Usi della formaldeide-Rischi connessi alle possibili modalità d'impiego" era riportato un limite massimo di esposizione di 0,1 ppm (0,124 mg/m^3) negli ambienti di vita e di soggiorno in via sperimentale e provvisoria. Sempre per la formaldeide, con il Decreto del 10 ottobre 2008 "Disposizioni atte a regolamentare l'emissione di aldeide formica da pannelli a base di legno e manufatti con essi realizzati in ambienti di vita e soggiorno", è stato confermato tale valore.

Pertanto, attualmente, in assenza di specifici atti normativi nazionali, che riportino in maniera univoca i valori guida o i riferimenti da adottare per le valutazioni, si può fare riferimento a criteri o a norme adottate in altri Paesi o utilizzare quelli che si possono reperire nella letteratura scientifica o, per analogia, ad altri standard quali, ad esempio, quelli relativi all'aria ambiente.

Diversi Paesi europei, in questi anni, hanno attivato gruppi di lavoro con lo specifico mandato di elaborare valori guida per la qualità dell'aria negli ambienti confinati; tra questi, la Germania (AG IRK/AOLG 2006), la Francia (grazie alla collaborazione tra il CSTB e il AFSSET), la Gran Bretagna (COMEAP), l'Olanda (con i lavori del RIVM), la Finlandia (con i lavori della commissione MSAH), e la Regione Fiamminga (1-6).

Per la Finlandia, il Belgio e per la Francia (dal 2015, solo per benzene e formaldeide) i valori guida hanno valore legale, mentre per gli altri Paesi in cui tali valori sono raccomandati, essi possono essere utilizzati per valutare e migliorare la qualità dell'aria. In tutti i Paesi i valori guida proposti sono correlati dai relativi metodi per una corretta valutazione (ad esempio, strategia di campionamento e analisi) da utilizzare per confrontare i valori misurati con quelli proposti. In Tabella si riportano una serie di valori guida presenti nei documenti di alcuni Paesi, per gli inquinanti considerati nelle linee guida OMS.

In aggiunta alle indicazioni tecniche o a norme prodotte da alcuni Paesi, vanno ricordati i documenti di riferimento europeo, elaborati dagli organismi di normazione come il Comitato Normativo Europeo (CEN) e l'International Organization for Standardization (ISO): EN 14412, EN ISO 16000, EN ISO 16017, EN 15242, EN 13779, e la EN 15251, norme che sono state in parte recepite in Italia dall'Ente Nazionale Italiano di Unificazione (UNI).

Anche il Comitato Scientifico SCHER (Scientific Committee on Health and Environmental Risks) della Commissione Europea, nel documento "Opinion on risk assessment on indoor air quality", raccomanda proprio che la valutazione dei rischi sia sempre focalizzata sui gruppi più vulnerabili, rappresentati da bambini, donne in gravidanza, persone anziane

(over 65), persone sofferenti di asma e altre malattie respiratorie e malattie cardiovascolari, seguendo un approccio *case-by-case*.

In Italia, l'Istituto Superiore di Sanità coordina un apposito gruppo di lavoro *ad hoc* (GdL), nel quale sono rappresentate le varie componenti (Ministero della Salute, Regioni, istituti di ricerca, università, ecc.) che sta lavorando, tra l'altro, per fornire supporti scientifici per la messa a punto di linee guida per una corretta strategia di controllo degli ambienti confinati.

Conclusioni

I problemi derivanti dall'esposizione a inquinanti negli ambienti confinanti hanno già da tempo interessato il legislatore, a livello comunitario e nazionale, e sempre più Paesi iniziano ad attuare la promozione di una politica in materia di ambiente e salute con specifici programmi di studio.

L'Unione Europea, con la Decisione n. 1600/2002/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 22 luglio 2002, che istituisce il Sesto Programma comunitario di azione in materia di ambiente, riporta ancora una volta la particolare attenzione che deve essere rivolta alle misure e alla valutazione della qualità dell'aria in ambienti chiusi e del relativo impatto sulla salute, ed eventuale formulazione di raccomandazioni in merito a misure future.

Risulta quindi di notevole importanza l'approfondimento della valutazione degli aspetti igienico-sanitari per gli ambienti confinati, in particolare per gli inquinanti organici e inorganici, anche se si ha ormai una discreta conoscenza dei possibili livelli riscontrabili in vari ambienti. ▶

Tabella - Linee guida OMS di qualità dell'aria di diversi Paesi europei e rischio unitario* relativo ad alcuni inquinanti (WHO, 2010)

Inquinante µg/m³	Linee guida OMS aria ambiente	Linee guida OMS indoor**	Francia (1)	Germania (2)	Olanda (3)
Benzene	No valore guida 6 x 10-6 (µg/m³)-1 (UR/lifetime) 1,7 µg/m³ (UR/lifetime) 10^{-6} 17 µg/m³ (UR/lifetime) 10^{-5}	No valore guida 6 x 10^{-6} (µg/m³)-1 (UR/lifetime) 1,7 µg/m³ (UR/lifetime) 10^{-6} 17 µg/m³ (UR/lifetime) 10^{-5}	30 (1-14 giorni) 20 (14 giorni-1 anno) 10 (1 anno) 0,2 µg/m³ (UR/lifetime) 10^{-6} 2 µg/m³ (UR/lifetime) 10^{-5}	4 (7 giorni)	20
Formaldeide	100 (30 min)	100 (30 min)	50 (2 ore) 10 (1 anno)	12	120 (30 min) 10 (1 anno) 1,2 (lungo periodo)
Monossido di carbonio mg/m³	100 (15 min) 60 (30 min) 30 (1 ora) 10 (8 ore)	100 (15 mini) 35 (1 ora) 10 (8 ore) 7 (24 ore)	100 (15 min) 60 (30 min) 30 (1 ora) 10 (8 ore)	60 (30 min) 15 (8 ore)	100 (15 min) 60 (30 min) 30 (1 ora) 10 (8 ore)
Biossido di azoto	200 (1 ora) 40 (1 anno)	200 (1 ora) 40 (1 anno)	200 (1 ora) 40 (1 anno)	350 (30 min) 60 (7 giorni)	200 (1 ora) 40 (1 anno)
Naftalene	-	10 (1 anno)	10 (1 anno)	20-200 (7 giorni)	25
Stirene	260 (7 giorni) 70 (30 min)	-	-	30-300 (7 giorni)	900
IPA (BaP) ng/m³	8,7 x 10-5 (µg/m³)-1 (UR/lifetime) 0,12 ng/m³ (UR/lifetime) 10^{-6} 1,2 ng/m³ (UR/lifetime) 10^{-5}	8,7 x 10^{-5} (µg/m³)-1 (UR/lifetime) 0,12 ng/m³ (UR/lifetime) 10^{-6} 1,2 ng/m³ (UR/lifetime) 10^{-5}	-	-	1,2
Tetracloro-etilene	250 (1 anno)	250 (1 anno)	1,380 (1-14 giorni) 250 (1 anno)	1 (7 giorni)	250
Tricloro-etilene	4,3 x 10^{-7} (µg/m³)-1 (UR/lifetime) 23 µg/m³ (UR/lifetime) 10^{-6} 230 µg/m³ (UR/lifetime) 10^{-5}	4,3 x 10^{-7} (µg/m³)-1 (UR/lifetime) 23 µg/m³ (UR/lifetime) 10^{-6} 230 µg/m³ (UR/lifetime) 10^{-5}	800 (14 giorni-1 anno) 2 µg/m³ (UR/lifetime) 10^{-6} 20 µg/m³ UR/lifetime) 10^{-5}	1 (7 giorni)	-
Dicloro-metano	450 (7 giorni) 3.000 (24 ore)	-	-	200-2.000 (24 ore)	200 (1 anno)
Toluene	260 (7 giorni) 1.000 (30 min)	-	-	300-3.000 (14 giorni)	200 (1 anno)
COV	-		-	-	200 (1 anno)

segue

segue Tabella

Inquinante µg/m³	Linee guida OMS aria ambiente	indoor**	Gran Bretagna (4)	Finlandia*** (5)	Regione fiamminga (6)
Benzene	No valore guida 6 x 10-6 (µg/m³)-1 (UR/lifetime) 1,7 µg/m³ (UR/lifetime) 10^{-6} 17 µg/m³ (UR/lifetime) 10^{-5}	No valore guida 6 x 10^{-6} (µg/m³)-1 (UR/lifetime) 1,7 µg/m³ (UR/lifetime) 10^{-6} 17 µg/m³ (UR/lifetime) 10^{-5}	5 (1 anno)	-	2 10
Formaldeide	100 (30 min)	100 (30 min)	100 (30 min)	50	10 (30 min) 100 (30 min)
Monossido di carbonio mg/m³	100 (15 min) 60 (30 min) 30 (1 ora) 10 (8 ore)	100 (15 min) 35 (1 ora) 10 (8 ore) 7 (24 ore)	100 (15 min) 60 (30 min) 30 (1 ora) 10 (8 ore)	8	5,7 (24 ore) 30 (1 ora)
Biossido di azoto	200 (1 ora) 40 (1 anno)	200 (1 ora) 40 (1 anno)	300 (1 ora) 40 (1 anno)	-	135 (1 ora) 200 (1 ora)
Naftalene	-	10 (1 anno)	-	-	-
Stirene	260 (7 giorni) 70 (30 min)	-	-	1	-
IPA (BaP) ng/m³	8,7 x 10-5 (µg/m³)-1 (UR/lifetime) 0,12 ng/m³ (UR/lifetime) 10^{-6} 1,2 ng/m³ (UR/lifetime) 10^{-5}	8,7 x 10^{-5} (µg/m³)-1 (UR/lifetime) 0,12 ng/m³ (UR/lifetime) 10^{-6} 1,2 ng/m³ (UR/lifetime) 10^{-5}	0,25 (1 anno)	-	-
Tetracloro-etilene	250 (1 anno)	250 (1 anno)	-	-	100
Tricloro-etilene	4,3 x 10^{-7} (µg/m³)-1 (UR/lifetime) 23 µg/m³ (UR/lifetime) 10^{-6} 230 µg/m³ (UR/lifetime) 10^{-5}	4,3 x 10^{-7} (µg/m³)-1 (UR/lifetime) 23 µg/m³ (UR/lifetime) 10^{-6} 230 µg/m³ (UR/lifetime) 10^{-5}	-	-	200
Dicloro-metano	450 (7 giorni) 3.000 (24 ore)	-	-	-	-
Toluene	260 (7 giorni) 1.000 (30 min)	-	-	-	260
COV	-	-	-	-	200

Per il corretto utilizzo di questi dati si raccomanda di consultare le indicazioni riportate dall'OMS nei lavori originali:
World Health Organization. *WHO guidelines for indoor air quality: selected pollutants.* 2010 (www.euro.who.int/data/assets/pdf_file/0009/128169/e94535.pdf);
WHO Regional Office for Europe. *Air Quality Guidelines for Europe - Second Edition*. WHO Regional Publications, European Series, 91; 2000;
WHO Regional Office for Europe. *Air Quality Guidelines Global Update 2005*. 2005.

(*) La stima dell'incremento del rischio unitario (Unit risk-UR) é intesa come il rischio addizionale di tumore, che può verificarsi in una ipotetica popolazione nella quale tutti gli individui sono continuamente esposti, dalla nascita e per tutto l'intero tempo di vita, ad una concentrazione dell' agente di rischio nell'aria che essi respirano.
(**) I valori guida di qualità dell'aria indoor indicano i livelli di concentrazione in aria degli inquinanti, associati ai tempi di esposizione, ai quali non sono attesi effetti avversi per la salute, per quanto concerne le sostanze non cancerogene.
(***) Riferimenti per edifici che sono utilizzati per almeno sei mesi, con una ventilazione continua durante tutto il tempo di attività.

Per soddisfare le esigenze di valutazione e controllo negli ambienti confinati, il CEN e l'ISO hanno iniziato a lavorare su tutta una serie di norme specifiche.

È importante verificare se anche il nostro Paese, nel breve termine, sarà capace di adeguarsi attraverso la promozione di specifici programmi, con un coordinamento tra i vari Enti preposti agli obiettivi comunitari. ■

Riferimenti bibliografici

1. Agence Nationale de Sécurité Sanitaire (ANSES). *Air intérieur: valeurs guides*. 2011. (www.afsset.fr/index.php?pageid=829&parentid=424).
2. Health and Environmental Hygiene. Indoor Air Hygiene Commission (IRK) of the Germany's Federal Environment Agency. 2006. (www.umweltbundesamt.de/gesundheit-e/irk.htm).
3. The Netherlands National Institute for Public Health and the Environment (RIVM). *Health-based guideline values for the indoor environment. Report 609021044/2007*. Bilthoven, The Netherlands; 2007.
4. UK Department of Health. Committee On the Medical Effects of Air Pollutants (COMEAP). *Guidance on the effects on health of indoor air pollutants*. December 2004.
5. Finnish Ministry of the Environment. Housing and Building Department. *Indoor climate and ventilation of buildings regulations and guidelines 2010*. Helsinki; 2010.
6. Besluit van de Vlaamse Regering van 11 juni 2004 houdende maatregelen tot bestrijding van de gezondheidsrisico's door verontreiniging van het binnenmilieu (BS19.X.2004) 1. Belgio, Regione fiamminga; 11 giugno 2004.

Epicentro
Inserto BEN
Bollettino Epidemiologico Nazionale

FATTORI DI RISCHIO COMPORTAMENTALI NELLE MALATTIE RESPIRATORIE CRONICHE, ITALIA (2007- 09)

Paolo D'Argenio[1], Giovanna Laurendi[2], Valentina Minardi[1], Elisa Quarchioni[1], Stefania Vasselli[2] e Sandro Baldissera[1]
[1]*Centro Nazionale di Epidemiologia, Sorveglianza e Promozione della Salute, Istituto Superiore di Sanità, Roma*
[2] *Direzione Generale della Prevenzione, Ministero della Salute, Roma*

SUMMARY (*Behavioral risk factors in chronic respiratory diseases - Italy 2007-09*) - According to PASSI, the Italian behavioral risk factors surveillance, in 2007-09, 8% of Italian adults (18-69 years) reported having received a diagnosis of chronic respiratory disease. Among these, the prevalence of aggravating factors was high (33% smoked, 35% were sedentary, 55% were overweight or obese); only 29% had been vaccinated against influenza. A great potential for improvement exists.
Key words: chronic respiratory diseases; behavioral risk factors; surveillance
sandro.baldissera@iss.it

Introduzione

Le malattie respiratorie croniche (MRC) rappresentano in Italia, con più di 16.000 decessi all'anno, la terza causa di morte dopo le malattie cardiovascolari e neoplastiche e sono una delle quattro priorità del Piano di Azione 2008-13 per le malattie non trasmissibili dell'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS).

Le principali MRC, di cui le più frequenti sono l'asma e la bronchite cronica, pur avendo differenti meccanismi fisiopatologici, possono associarsi e provocare uno stato funzionale di ostruzione cronica delle vie respiratorie, non pienamente reversibile e generalmente evolutivo, denominato broncopneumopatia cronica ostruttiva (1).

Le MRC riconoscono fattori di rischio e di aggravamento comuni, tra cui hanno grande rilevanza quelli eliminabili come il fumo di tabacco, diversi tipi di esposizioni occupazionali, inquinamento *indoor* e *outdoor*, basso peso alla nascita. Per il controllo di queste patologie sono raccomandati la cessazione del fumo, se presente, la terapia farmacologica specifica, l'esercizio fisico e la vaccinazione antinfluenzale (1).

Al fine di ridurre il peso delle sofferenze causate dalle MRC, nel 2004 è stata creata la Global Alliance against Chronic Respiratory Diseases (GARD), un'alleanza internazionale affiliata all'OMS e comprendente vari partner istituzionali e non, che ha sviluppato una strategia integrata, tesa a migliorare la salute respiratoria globale: l'obiettivo prioritario è prevenire e contrastare precocemente le MRC, riducendo l'esposizione ai fattori di rischio, rendendo la diagnosi più tempestiva e utilizzando i trattamenti più efficaci (2).

Per sostenere le azioni di prevenzione primaria e secondaria è necessario disporre di dati sulla frequenza con cui i fattori di rischio e di aggravamento e i fattori protettivi ricorrono tra le persone affette da tali condizioni.

Il sistema di sorveglianza PASSI, attivo dal 2007 (3), rileva molte di queste informazioni e consente di descrivere un quadro articolato della situazione. Vengono qui presentati i risultati relativi agli anni 2007-09.

Metodi

PASSI è un sistema di sorveglianza della popolazione adulta, che monitora i fattori di rischio per le malattie croniche, legati ai comportamenti individuali, e l'adesione alle misure di prevenzione. Alla raccolta dati, effettuata dalle ASL tramite interviste telefoniche, partecipano tutte le 21 regioni/province autonome italiane (4).

Nel corso dell'intervista viene richiesto ai rispondenti se hanno ricevuto diagnosi di bronchite cronica, asma bronchiale, enfisema polmonare o insufficienza respiratoria.

È stata stimata la prevalenza di rispondenti che hanno riferito tali condizioni, le loro caratteristiche sociodemografiche, la qualità della vita connessa alla salute attraverso il metodo degli *healthy days* (5) e la presenza di sintomi di depressione tramite il modulo dedicato del *patient health questionnaire-2* (6).

Per le persone che hanno riferito una diagnosi di MRC, è stata stimata la prevalenza dei fattori aggravanti: fumo di sigarette, esposizione a fumo ambientale nei locali pubblici, sul lavoro, in casa, sovrappeso e obesità, sedentarietà. Per quanto riguarda i fattori protettivi, sono state stimate: la prevalenza dei tentativi di smettere di fumare, l'attenzione degli operatori sanitari (*minimal advice* per favorire la cessazione), la copertura della vaccinazione antinfluenzale.

Risultati

Nel triennio 2007-09, nel pool di ASL partecipanti, sono stati intervistati 98.242 soggetti di 18-69 anni. Tra questi, l'8,0% (IC al 95%: 7,7-8,2%) ha riferito di aver avuto una diagnosi di bronchite cronica, asma bronchiale, enfisema o insufficienza respiratoria. La prevalenza è quasi uguale negli uomini (8,0%) e nelle donne (7,9%), mentre aumenta con l'età, dal 4,8% dei giovani tra 18 e 34 anni, fino al 12,2% delle persone di 50 anni e più.

La prevalenza è risultata relativamente bassa tra le persone con istruzione superiore (5,8% tra i laureati) e tra le persone senza difficoltà economiche (6,2%), mentre è più elevata tra le persone con minore istruzione (14,9% tra coloro che hanno la licenza elementare o nessun titolo di studio) e con grandi difficoltà economiche (13,2%).

Il 14% delle persone con MRC ha dichiarato che la propria salute va male o molto male e, tra loro, è stata stimata una media di 11 giorni (sugli ultimi 30) in cattiva salute per problemi fisici o ▶

psicologici. Entrambi questi valori sono significativamente più elevati di quelli stimati per le persone senza MRC: 3% di prevalenza e 6 giorni in cattiva salute.

Le persone con una condizione respiratoria morbosa cronica hanno riferito sintomi depressivi nel 17% dei casi, contro il 7% delle persone che non hanno diagnosi di MRC.

Osservando la Figura 1, si può rilevare che nel periodo 2007-09 un terzo delle persone con MRC ha dichiarato di continuare a fumare, il 32% che nella propria casa è consentito fumare, mentre il 16% di coloro che lavorano in ambienti chiusi ha riferito che sul posto di lavoro si fuma sempre o quasi sempre.

Inoltre, la percentuale di persone, con una delle condizioni respiratorie rilevate, che possono essere classificate in eccesso di peso, è risultata pari al 55%, e la percentuale di sedentari pari al 35%.

Nel triennio 2007-09 (Figura 2), l'81% delle persone di età 18-69 anni con MRC, che fumavano, ha ricevuto il consiglio di smettere di fumare e il 42% ha fatto almeno un tentativo di smettere.

Tra le persone affette da MRC di età 18-64 anni (quindi comprese nelle categorie che sono oggetto di attiva offerta vaccinale), solo il 29% ha effettuato la vaccinazione contro l'influenza stagionale, in occasione delle campagne autunnali di immunizzazione.

Conclusioni

La prevalenza dei fattori di aggravamento nelle persone con MRC è elevata, sia per quanto riguarda gli stili di vita (fumo, eccesso di peso, sedentarietà) sia per l'esposizione al fumo passivo sul luogo di lavoro e in casa.

I medici pongono attenzione all'abitudine al fumo delle persone con MRC, che frequentemente ricevono il consiglio di smettere di fumare; la copertura della vaccinazione antinfluenzale è invece ancora inadeguata e dovrebbe essere migliorata.

Le persone affette da MRC hanno una qualità della vita connessa alla salute decisamente peggiore rispetto alle persone senza MRC.

Per interpretare questi risultati bisogna comunque considerare i limiti di PASSI: le patologie rilevate non rappresentano tutte le MRC. Inoltre, l'intervistato potrebbe non essere consapevole di essere affetto da una di tali condizioni; in effetti, è stato riconosciuto che la diagnosi di MRC in Italia è in genere tardiva (7). Infine, l'intervistato potrebbe non riferire un'eventuale diagnosi per motivi legati al ricordo e alla comprensione della domanda.

Va tenuto presente, inoltre, che PASSI non indaga fattori di aggravamento importanti, quali l'inquinamento atmosferico e i rischi occupazionali; perciò questi risultati devono essere integrati con quelli provenienti da altre fonti informative.

Nonostante l'incompletezza del quadro delineato in base a queste informazioni, la popolazione con MRC individuata da PASSI assume una certa rilevanza per gli interventi di sanità pubblica, essendo verosimilmente costituita da persone più attente alla prevenzione secondaria.

In conclusione, la vita delle persone affette da MRC è suscettibile di grandi miglioramenti, agendo sui fattori presi in considerazione. I programmi di prevenzione, come quelli proposti dalla GARD, dovrebbero perciò essere fortemente sostenuti. A tal fine, PASSI è in grado di fornire, in modo sistematico, anno dopo anno, diverse informazioni rilevanti, contribuendo così all'attuazione delle strategie preventive. ■

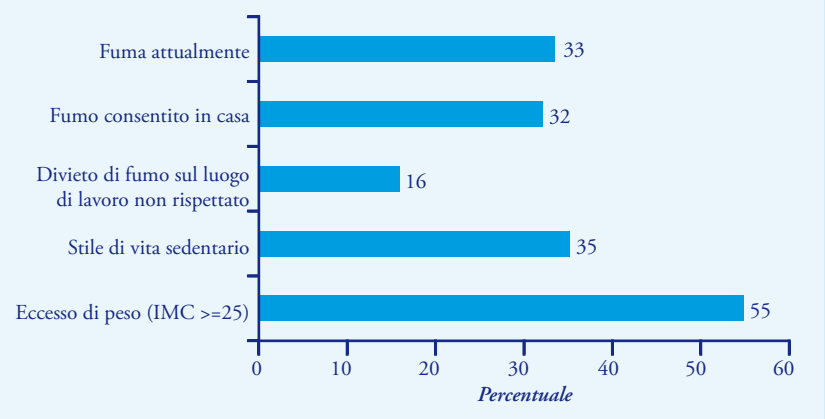


Figura 1 - Fattori di aggravamento nelle persone con malattie respiratorie croniche (MRC)

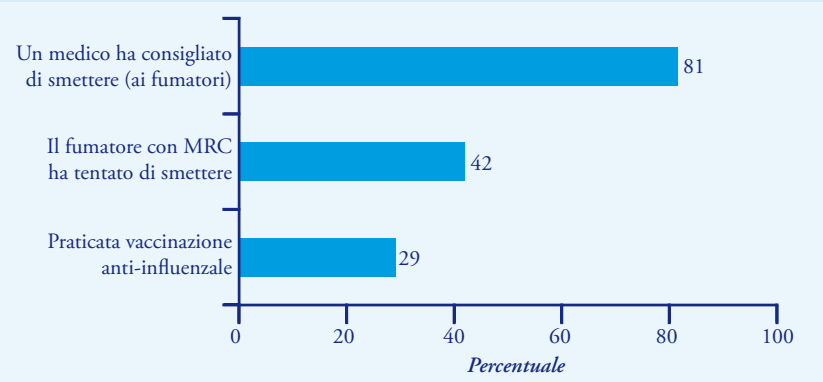


Figura 2 - Prevenzione e consigli per le persone con malattie respiratorie croniche (MRC)

Riferimenti bibliografici

1. Global strategy for the diagnosis, management and prevention of COPD. Global initiative for chronic obstructive lung disease (GOLD) 2011 (www.goldcopd.org/).
2. Bousquet J, Khaltaev N. (Ed.). World Health Organization. *Global surveillance, prevention and control of chronic respiratory diseases: a comprehensive approach* (www.who.int/gard/publications/GARD_Manual/en/index.html).
3. Gruppo Tecnico di Coordinamento del Progetto di sperimentazione del "Sistema di Sorveglianza PASSI". *Sistema di Sorveglianza PASSI (Progressi delle Aziende Sanitarie per la Salute in Italia)*. Roma: Istituto Superiore di Sanità; 2007 (Rapporti ISTISAN 07/30).
4. www.epicentro.iss.it/passi
5. Moriarty DG, Zack MM, Kobau R. The centers for disease control and prevention's healthy days measures - population tracking of perceived physical and mental health over time. *Health Qual Life Outcomes* 2003;1:37.
6. Kroenke K, Spitzer RL, Williams JBW. The patient health questionnaire-2: validity of a two-item depression screener. *Med Care* 2003;41(11):1284-92.
7. Scognamiglio A, Mattelli G, Pistelli F, *et al.* L'epidemiologia della broncopneumopatia cronica ostruttiva. *Ann Ist Super Sanità* 2003;39(4):467-84.

L'ANZIANO "RISORSA" NEL SISTEMA DI SORVEGLIANZA PASSI D'ARGENTO, 2010

Benedetta Contoli, Rita Maria Ferrelli, Maria Chiara Antoniotti, Amedeo Baldi, Elvira Bianco, Lilia Biscaglia, Giuliano Carrozzi, Luciana Chiti, Marco Cristofori, Amalia Maria Carmela De Luca, Teresa Di Fiandra, Arianna Dittami, Luana Penna, Valentina Possenti, Paola Scardetta e Alberto Perra

Gruppo tecnico operativo PASSI d'Argento

SUMMARY (*The over65s as "resource" for their family and community, from the national surveillance system, Italy 2010*) - Findings from the new national surveillance system show that among the over65 people, 36% (CI 95%: 34,7-37,5) are considered as "resource" for their family and community, significantly associated to earlier ages, to female gender, higher school level but not to difficulties in making ends meet. The proportion of over65s "resource" is suggested as indicator of effective community wide active ageing policies.
Key words: elderly; population surveillance; active ageing
alberto.perra@iss.it

Introduzione

Nel nostro Paese, gli ultra64enni costituiscono oggi il 21% della popolazione totale e si stima che tra 20 anni raggiungeranno il 30% (1). L'invecchiamento della popolazione, marcato in particolare in Italia, solleva nuove sfide per la società e per il sistema sociosanitario, che di tale fenomeno devono cogliere gli aspetti che si profilano come opportunità e non solo l'aumento del carico socioassistenziale (2). In tal senso, la società civile ha sempre più necessità di accogliere e valorizzare tale gruppo di popolazione come risorsa dal punto di vista economico e sociale. In Europa, il tasso di impiego per i gruppi di popolazione dai 50 anni in su è cresciuto notevolmente negli ultimi 10 anni, anche in Italia (dal 36,5 al 52,7% fra i 50 e 59 anni, dal 18 al 20,5% fra i 60 e 65 anni, costante al 3,1% per gli ultra 65enni) (3). La recente decisione di molti governi europei di innalzare l'età pensionabile fa presagire un aumento della quota di persone che saranno impiegate al di là dei 65 anni. Le strategie per vincere questa sfida sono note e in diversi Paesi sono già in atto, attraverso un adeguato supporto a tutti i livelli, legislativi e governativi, centrali e periferici, come ad esempio nella messa in atto dell'integrazione e dell'equità nell'assistenza e nell'accesso ai servizi sociosanitari, nel supporto ai *care givers* e alle associazioni di volontariato, ma anche nella lotta alla povertà e nella promozione del ruolo sociale e delle competenze degli stessi ultra64enni (4). Dopo una sperimentazione di 2 anni, il nostro Paese si è dotato di un sistema di sorveglianza della popolazione ultra64enne che, fra i suoi obiettivi, comprende anche la valutazione nel tempo della misura in cui tale popolazione possa considerarsi "risorsa". Tale sperimentazione, affidata alla regione Umbria e svoltasi dal 2008 al 2010 con il coinvolgimento di 18 regioni e la realizzazione di oltre 10.000 interviste a ultra64enni (5), ha dato avvio alla messa a regime di una sorveglianza PASSI d'Argento (PDA), il cui funzionamento è previsto anche nei Piani Regionali di Prevenzione delle varie regioni. L'area di studio e di sorveglianza della PDA è improntata alla strategia dell'invecchiamento attivo (*healthy ageing*) dell'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) (6), che identifica nella partecipazione, nella salute e nella sicurezza delle persone ultra64enni i tre pilastri per un invecchiamento il più possibile esente da patologie, invertendo l'ottica che vede nell'anziano unicamente un onere per la società e non una risorsa, come invece accade quando viene fornita la possibilità di invecchiare in buona salute.

Metodi

Il concetto di "ultra64enne-risorsa", che l'OMS definisce già nel 1996, parte da una visione positiva della persona, che è in continuo sviluppo ed è in grado di contribuire, in ogni fase della vita, alla propria crescita individuale e collettiva. L'anziano "risorsa" partecipa ad attività che migliorano la salute fisica e mentale e accrescono la qualità delle relazioni interpersonali, contribuendo a ridurre il livello di dipendenza dagli altri e a innalzare la qualità della propria vita.

La sorveglianza PDA ha studiato in che misura le persone ultra64enni sono una risorsa per la società, in termini di supporto alla famiglia, ai conoscenti e alla collettività. Per la definizione di risorsa all'interno della famiglia si è studiata la frequenza con cui, nei 12 mesi precedenti, l'intervistato forniva aiuto o accudiva familiari come il congiunto, figli, fratelli e/o sorelle, nipoti con meno di 14 anni o conoscenti anziani. Usando lo stesso intervallo temporale, l'essere risorsa per la collettività, escludendo quindi parenti o amici conviventi o non conviventi, si è definito come un'attività di volontariato, cioè prestata gratuitamente a favore di altri, come bambini, persone con disabilità, ospedali, scuole (7).

La sorveglianza PDA si è realizzata attraverso un'indagine su un campione random di popolazione ultra64enne stratificato per sesso e classi d'età, scelto casualmente dalle liste dell'anagrafe sanitaria aziendale e a rappresentatività aziendale e/o regionale. La raccolta di dati si è effettuata tramite un questionario standardizzato, con interviste realizzate in modalità telefonica o faccia a faccia, grazie a operatori formati per l'implementazione della sorveglianza.

Le informazioni raccolte dalla PDA permettono una descrizione della popolazione ultra64enne in 4 sottogruppi (Tabella 1), costruiti su base bio-psicosociale attraverso dei criteri che identificano la capacità di svolgere le attività della vita quotidiana semplici (activity of daily living - ADL) e strumentali (instrumental activity of daily living - IADL) (8).

Le analisi effettuate sulla base di dati rilevati fra marzo e giugno 2010 con Epi Info e Stata, hanno rilevato la frequenza della distribuzione dell'essere risorsa nei vari generi, gruppi di età e nei 4 sottogruppi di popolazione. Sulla scorta di un'analisi bivariata si è studiato un modello di analisi multivariata allo scopo di identificare quali fattori fossero associati all'essere risorsa per la popolazione ultra64enne studiata.

Risultati

Nel 2010 si è svolta la seconda indagine sperimentale in cui sono state raccolte 5.047 interviste in 9 regioni (Abruzzo, Calabria, Campania, Lazio, Marche, Molise, Piemonte, Sardegna, Veneto). Il campione, di età mediana di 75 anni, con range fra 65 e 101, è costituito nel 57% da donne. Senza differenze di genere apprezzabili, il 36% (IC95%: 34,7-37,5) risulta una risorsa per la famiglia o per la collettività, costituendo un capitale importante per il nostro sistema sociale. Questa proporzione decresce con l'aumentare dell'età (47% nei 65-74enni, 30% nei 75-84enni, 9% negli 85enni e più). Gli intervistati sono impegnati anche nella cura di altri anziani, 19% nel gruppo degli ultra64enni e 11% in quello degli ultra75enni. La Tabella 2 sintetizza le frequenze e le caratteristiche dell'essere risorsa in rapporto a genere ed età.

L'attività di volontariato presenta frequenze simili in uomini e donne; impegna il 6% del gruppo dei 65-74enni e il 3% del gruppo dei 75 anni e più. L'essere ▶

Tabella 1 - Criteri per la suddivisione dei 4 sottogruppi di anziani

Gli ultra 64enni in buona salute con limitati fattori di rischio
sono in grado di svolgere da soli tutte le ADL (activity of daily living)
non sono autonomi al massimo in 1 IADL (instrumental activity of daily living)
presentano al massimo una delle dieci caratteristiche o condizioni*:
- problemi di masticazione [1] o vista [2] o udito [3]
- insufficiente attività fisica [4] o abitudine al fumo [5] o consumo di alcol a rischio [6] o scarso consumo di frutta o verdura [7]
- sintomi di depressione [8] o di isolamento [9]
- percezione di difficoltà economiche [10]

Gli ultra 64enni in buona salute con molteplici fattori di rischio
sono in grado di svolgere da soli tutte le ADL
non sono autonomi al massimo in 1 IADL
in più presentano almeno due delle seguenti caratteristiche o condizioni*:
- problemi di masticazione [1] o vista [2] o udito [3]
- insufficiente attività fisica [4] o abitudine al fumo [5] o consumo di alcol a rischio [6] o scarso consumo di frutta o verdura [7]
- sintomi di depressione [8] o di isolamento [9]
- percezione di difficoltà economiche [10]

Gli ultra 64enni con rischio di disabilità
sono in grado di svolgere da soli tutte le ADL
non sono autonomi in almeno 2 IADL
All'interno di questo sottogruppo si distinguono le persone con marcati segni di fragilità che presentano almeno una delle seguenti condizioni:
- percezione dello stato di salute "male o molto male", o 10 o più giorni in cattiva salute per motivi fisici/psicologici e 5 giorni con limitazioni negli ultimi 30 giorni o fin dall'inizio l'intervista è effettuata con l'aiuto del *proxy*
- perdita di appetito e peso (4,5 kg o 5% o più) nell'ultimo anno

Gli ultra 64enni con disabilità
non sono autonomi in una o più ADL
All'interno di questo sottogruppo si distinguono le persone:
- parzialmente con disabilità: hanno bisogno di aiuto in un numero di ADL che va da 1 a 5
- totalmente con disabilità: hanno bisogno di aiuto in tutte e sei le ADL

(*) Caratteristiche e condizioni sono identificate da una numerazione progressiva tra parentesi quadre [1-10]

Tabella 2 - Distribuzione di frequenza dell'essere risorsa, per età e sesso, PASSI d'Argento 2010

	65-74 anni		75 anni e più	
	Uomini %	Donne %	Uomini %	Donne %
Per famiglia e collettività (complessivamente)	41,9	52,4	25,9	24,2
Per famiglia	34,8	45,3	21,6	20,6
Per anziani della famiglia	15,8	21,6	11,5	10
Per anziani amici	8	9,5	4,2	3,1
Attività di volontariato in collettività	14	14,5	7,2	5,4

risorsa è un fenomeno trasversale, presente anche nei 4 sottogruppi, seppure in maniera decrescente: 48% nel gruppo in buona salute con limitati fattori di rischio, 47% nel gruppo in buona salute con molteplici fattori di rischio, 20% nel gruppo con rischio di disabilità e 7% nel gruppo delle persone con disabilità.

L'analisi multivariata ha preso in considerazione fattori che sono associati all'*active ageing* e all'essere risorsa (problemi alla vista, problemi all'udito, problemi alla masticazione, fumo, consumo di alcol, consumo di frutta e verdura, isolamento, livello di istruzione, genere, età categorizzata in 3 classi). Nella PDA 2010, tuttavia, i fattori che risultano associati all'essere risorsa sono l'appartenenza alle fasce di età più giovani (OR aggiustato 6,79 per età 65-74 e OR aggiustato 3,44 per età 75-84, valore riferito a "85 e più"), al genere femminile (OR aggiustato 1,32, riferito al genere maschile), l'alto grado di istruzione, laurea o licenza superiore (OR aggiustato 1,29, riferito al basso grado istruzione, nessuna scolarità, licenza elementare o media), il non riferire problemi alla vista (OR aggiustato 1,67, riferito a "con problemi alla vista"), il non vivere in condizioni di isolamento sociale (OR aggiustato 2,72, riferito a "in situazione di isolamento sociale").

Conclusioni

I risultati della PDA 2010 confermano come gli ultra64enni siano un'importante risorsa per il nostro Paese, seppure la loro valorizzazione avvenga in ambito per lo più familiare e nel loro *entourage* sociale. L'opportunità di solidarietà e di apporto transgenerazionale degli ultra64enni rimane da sviluppare. Per rinforzare il loro ruolo di "risorsa" è necessario mettere in atto interventi di contrasto a problemi sensoriali (ad esempio della vista) o favorire la socializzazione. Se la proporzione degli ultra64enni "risorsa" costituisce un indicatore dell'efficacia con cui una società produce le condizioni per un effettivo "invecchiamento attivo", in tal senso la sorveglianza PDA, che segue il fenomeno nel tempo e in diverse unità territoriali (regioni e ASL), può costituire un valido strumento di monitoraggio degli interventi. ■

Riferimenti bibliografici

1. Istituto Nazionale di Statistica. Previsioni della popolazione: anni 2007-2051. Popolazione per età (http://demo.istat.it/uniprev/index.html?lingua=ita).
2. Myers N. *Europe's population decline: problem or opportunity?* 2004.
3. EUROSTAT. Active ageing and solidarity between generations - a statistical portrait of the European Union 2012 (http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/product_details/publication?p_product_code=KS-EP-11-001).
4. Special Senate. Committee on Aging. Final report. Canada's aging population: seizing the opportunity, 2009 (www.parl.gc.ca/Content/SEN/Committee/402/agei/rep/AgingFinalReport-e.pdf (8 giugno 2010).
5. De Luca AMC, *et al. PASSI d'Argento: i risultati della sperimentazione nazionale di un sistema di sorveglianza della popolazione ultra64enne*. Atti Congresso Nazionale di Gerontologia. Firenze: dicembre 2011.
6. WHO. Active ageing: a policy framework. WHO/NMH/NPH/02.8.
7. Carrozzi G, Sampaolo L, Bolognesi L *et al.* L'anziano: risorsa in Emilia-Romagna. Passi d'Argento, 2009. *Not Ist Super Sanità* - Inserto BEN 2010;23(5):iii-iv.
8. Lawton MP, Brody EM. Assessment of older people: self-maintaining and instrumental activities of daily living. *Gerontologist* 1969;9:179-86.

Comitato scientifico
Chiara Donfrancesco, Lucia Galluzzo, Ilaria Lega, Marina Maggini, Luigi Palmieri, Alberto Perra, Francesco Rosmini, Arianna Dittami
Centro Nazionale di Epidemiologia, Sorveglianza e Promozione della Salute, ISS

Comitato editoriale
Paola De Castro, Carla Faralli, Alberto Perra, Stefania Salmaso
e-mail: ben@iss.it

NEISSERIA GONORRHOEAE ANTIBIOTICO-RESISTENTE: RISULTATI DEL PERIODO 2003-2011

Anna Carannante, Paola Stefanelli e il Gruppo di studio per l'antibiotico-resistenza in gonococco*
Dipartimento di Malattie Infettive, Parassitarie ed Immunomediate, ISS

RIASSUNTO - Nel periodo 2003-2011, 1.020 ceppi vitali di *Neisseria gonorrhoeae* sono stati collezionati ed esaminati presso il Dipartimento di Malattie Infettive, Parassitarie ed Immunomediate dell'Istituto Superiore di Sanità. I ceppi batterici provengono da 6 Centri clinico-universitari presenti in diverse Regioni Italiane. I risultati più interessanti sono: a) un aumento della percentuale di resistenza alla ciprofloxacina dal 38% nel 2003 al 53% nel 2011 (63% nel 2010); b) la comparsa, anche nel nostro Paese, di ceppi resistenti al cefixime a partire dal 2008 (10%); c) la presenza di ceppi considerati multiresistenti, circa il 10,2 % nel periodo 2003-2005 *vs* il 5% nel periodo 2006-2010.
Parole chiave: antibiotico-sensibilità; cefixime; *Neisseria gonorrhoeae*

SUMMARY (Neisseria gonorrhoea *antibiotic resistant: results from the period 2003-2011*) - In the period 2003-2011, 1,020 viable *Neisseria gonorrhoeae*, collected at the Department of Infectious, Parasitic and Immune-mediated Diseases of the Italian National Institute of Health, have been tested for their antibiotic susceptibility. Isolates have been collected from 6 Universities and STI Clinics in different Regions. The main results are as follows: a) the increased resistance to ciprofloxacin from 38% in 2003 to 53% in 2011 (63% in 2010); b) the emergence of isolates resistant to cefixime from 2008 (10%); c) the presence of multi-drug resistant (MDR) gonococci, 10.2% in the 2003-2005 *vs* 5% in the 2006-2010 study period.
Key words: antimicrobial-susceptibility; cefixime; *Neisseria gonorrhoeae*
paola.stefanelli@iss.it

La gonorrea è una malattia sessualmente trasmissibile causata dal batterio *Neisseria gonorrhoeae*. Le uretriti nell'uomo e le cerviciti nella donna sono i quadri clinici più diffusi della malattia. I sintomi possono comparire dopo un breve periodo d'incubazione (da due a sette giorni) e spesso la gonorrea nelle donne è asintomatica. In rari casi, si può presentare come infezione gonococcica disseminata (IGD) il cui quadro clinico è caratterizzato da febbre intermittente, dolori articolari, tenosinoviti, con complicanze gravi quali epatite, endocardite e meningite (1).

La gonorrea rappresenta una delle malattie batteriche sessualmente trasmesse più diffusa a livello mondiale ed europeo con circa 62 milioni di nuovi casi diagnosticati nel mondo ogni anno (2). Nel 2009 un totale di 29.202 casi sono stati registrati in 28 Paesi europei con un'incidenza media di 9,7 per 100.000 abitanti. Il 40% dei casi in Europa sono stati identificati in pazienti con età media inferiore a 25 anni (3). L'Italia è considerata un Paese a bassa incidenza con un valore pari allo 0,29 per 100.000 abitanti nel 2008 (4). In Europa si sta implementando il sistema di sorveglianza per l'antibiotico-resistenza dei ceppi di *N. gonorrhoeae* attraverso l'European Center for Disease Prevention and Control (ECDC).

Se alla fine degli anni '90 i casi di gonorrea sembravano drasticamente diminuiti, negli ultimi anni è stata segnalata una maggiore diffusione di ceppi resistenti a diverse classi di antibiotici diminuendo le opzioni terapeutiche a disposizione. ▶

(*) Gruppo di studio per l'antibiotico-resistenza in gonococco: Ivano Dal Conte, Valeria Ghisetti, Simonetta Del Re (Laboratorio di Microbiologia e Virologia, Dipartimento di Malattie Infettive, Ospedale Amedeo Di Savoia, Torino); Aldo Di Carlo, Guido Palamara, Grazia Prignano, Giampaolo Impara (IFO-Istituto di Ricovero e Cura a Carattere Scientifico, S. Gallicano, Roma); Marco Cusini, Livia Scioccati, Stefano Ramoni (Unità Operativa di Dermatologia, Fondazione Policlinico Mangiagalli Regina Elena, Milano); Alberto Matteelli, Maria De Francesco (Istituto di Malattie Infettive e Tropicali, Università di Brescia); Vittorio Sambri, Antonietta D'Antuono, Francesca Cavrini (Azienda Ospedaliero-Universitaria, Policlinico S. Orsola Malpighi, Bologna); Anna Di Taranto, Rossella De Nittis (Azienda Ospedaliero-Universitaria OORR, Foggia).

La sorveglianza dell'antibiotico-resistenza in gonococco nasce dall'esigenza di studiare la comparsa e la diffusione di ceppi batterici resistenti, soprattutto quelli resistenti a più classi di antibiotici.

Una delle principali caratteristiche di *N. gonorrhoeae* è la sua variabilità genetica come risultato sia di mutazioni puntiformi in specifici geni sia dell'acquisizione di frammenti di DNA esogeno (5); entrambi questi meccanismi sono considerati responsabili della selezione e, quindi, della successiva diffusione di ceppi resistenti agli antibiotici che sono stati utilizzati nei protocolli terapeutici.

A partire dalla resistenza a sulfonamidi negli anni '40 del secolo scorso, si è poi assistito alla diffusione di altre resistenze a seguito dell'introduzione, nell'uso terapeutico, di nuove classi di antibiotici. Negli anni '80 la resistenza alla penicillina e alla tetraciclina, e la comparsa della resistenza ai fluoroquinoloni nei primi anni '90, ne sono alcuni esempi. In seguito all'emergenza della resistenza alla ciprofloxacina (6), le linee guida per il trattamento farmacologico della gonorrea sono state riformulate a livello internazionale, integrandole con l'uso di cefalosporine di terza generazione, cefixime e ceftriaxone in particolare, considerate, al momento, le principali opzioni terapeutiche (7). Sfortunatamente, negli ultimi anni, (8-10), la circolazione di ceppi resistenti e/o a ridotta sensibilità a questi antibiotici è andata via via aumentando in diversi Paesi, compresa l'Italia.

A causa dell'emergenza dell'antibiotico-resistenza, e dell'antibiotico-resistenza a più di un antibiotico, la gonorrea potrebbe diventare una malattia non più trattabile farmacologicamente (9). Attualmente, un ceppo di gonococco si definisce multi resistente (Multi Drug Resistance, MDR) se resistente ad almeno uno degli antibiotici della categoria I (tra i quali, ceftriaxone, cefixime, spectinomicina) e a due o più antibiotici appartenenti alla categoria II (tra i quali, penicillina, ciprofloxacina, azitromicina) (9).

A partire dal 2003 è stato avviato presso l'Istituto Superiore di Sanità (ISS) uno studio in collaborazione con sei Centri clinico-universitari italiani per lo studio dell'antibiotico-resistenza in gonococco. In particolare, sono stati raccolti ceppi di gonococco insieme ai dati clinico-epidemiologici dei pazienti ed è stata completata l'analisi microbiologica con i dati di sensibilità agli antibiotici e con l'analisi molecolare per l'identificazione di cloni attraverso l'NG-MAST (*Neisseria gonorrhoeae* multiantigen sequence typing).

Quanto riportato in questo elaborato corrisponde a un fatto unico nel nostro Paese per i dati microbiologici di caratterizzazione fenotipica e genotipica dei ceppi di gonococco circolanti in Italia. I dati ottenuti finora - e che si intendono implementare nel tempo coinvolgendo anche altri Centri in altre Regioni italiane per avere un dato di monitoraggio il più possibile speculare della reale situazione nazionale - permettono di confrontare le caratteristiche microbiologiche dei ceppi italiani con quelle di altri Paesi europei, contribuendo alla raccolta dei dati promossa dall'ECDC.

Materiali e metodi

Da aprile 2003 a giugno 2011, 1.020 ceppi di gonococco vitali sono stati raccolti presso il Dipartimento di Malattie Infettive, Parassitarie ed Immunomediate (MIPI) dell'ISS. Dopo crescita sul terreno di coltura Thayer-Martin (Oxoid, Ltd) a 37 °C e 5% di CO_2 per 24 ore, i ceppi sono stati esaminati per l'antibiotico-sensibilità utilizzando il metodo E-test e il metodo della diluizione in agar (11), seguendo le procedure standard.

I *breakpoint* di riferimento per valutare la sensibilità alla ciprofloxacina, penicillina, azitromicina, cefixime, ceftriaxone e spectinomicina, sono quelli indicati da EUCAST (Version 2.0, 2012) (Tabella). La produzione di β-Lattamasi è stata esaminata utilizzando il test cromogeno tramite Nitrocefin (Oxoid LTD). I ceppi di *N. gonorrhoeae* WHO G, K, M, O e P sono quelli accettati a livello europeo quali ceppi di riferimento per ogni test di sensibilità agli antibiotici (12).

Per l'analisi molecolare la definizione del Sequence Type (ST) tramite NG-MAST fa riferimento al protocollo descritto da Martin *et al.* (13) e al sito **www.ng-mast.net**

Tabella - *Breakpoint* secondo EUCAST (Version 2.0, 2012)

Antibiotico	MIC *breakpoint* (mg/L) Sensibile ≤	Resistente >
Ciprofloxacina	0,03	0,06
Penicillina	0,06	1
Azitromicina	0,25	0,5
Cefixime	0,12	0,12
Ceftriaxone	0,12	0,12
Spectinomicina	64	64

Risultati

L'82% delle infezioni da gonorrea prese in esame in questo studio sono state individuate in pazienti di sesso maschile di età media 31,6 anni; soprattutto, negli ultimi cinque anni (2007-2011) il 56% delle infezioni sono state diagnosticate in pazienti omosessuali/bisessuali *vs* il 31% nel periodo 2003-2006. Le infezioni nelle donne corrispondono al 6% dei casi e l'età media è di 28,9 anni. Il sito d'isolamento del ceppo batterico è per l'86% l'uretra, per il 5,6% il retto, per il 3,8%, la faringe.

Il 38% dei ceppi collezionati nel 2003 è resistente alla ciprofloxacina *vs* il 63% nel 2010, con un aumento significativo negli ultimi cinque anni. In particolare, nell'ultimo anno di analisi (fino a giugno 2011) il 53% dei ceppi risulta essere resistente a questo antibiotico (Figure 1-2). ▶

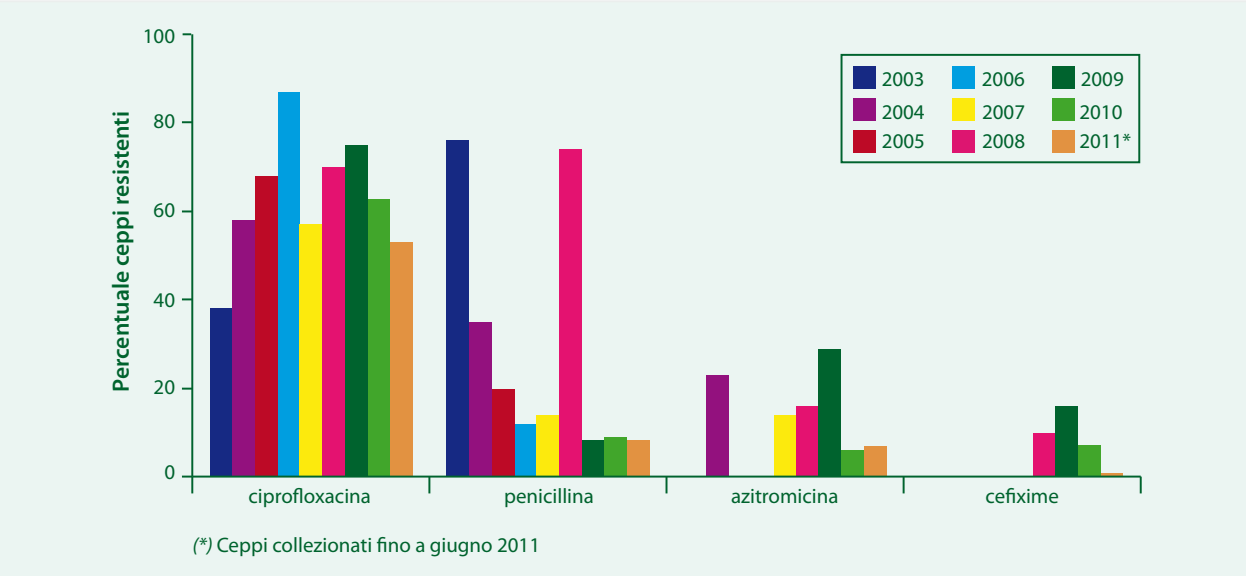


Figura 1 - Percentuale di ceppi di *N. gonorrhoeae* resistenti alla ciprofloxacina, azitromicina, cefixime e penicillina, β-lattamasi positivi, negli anni 2003-2011

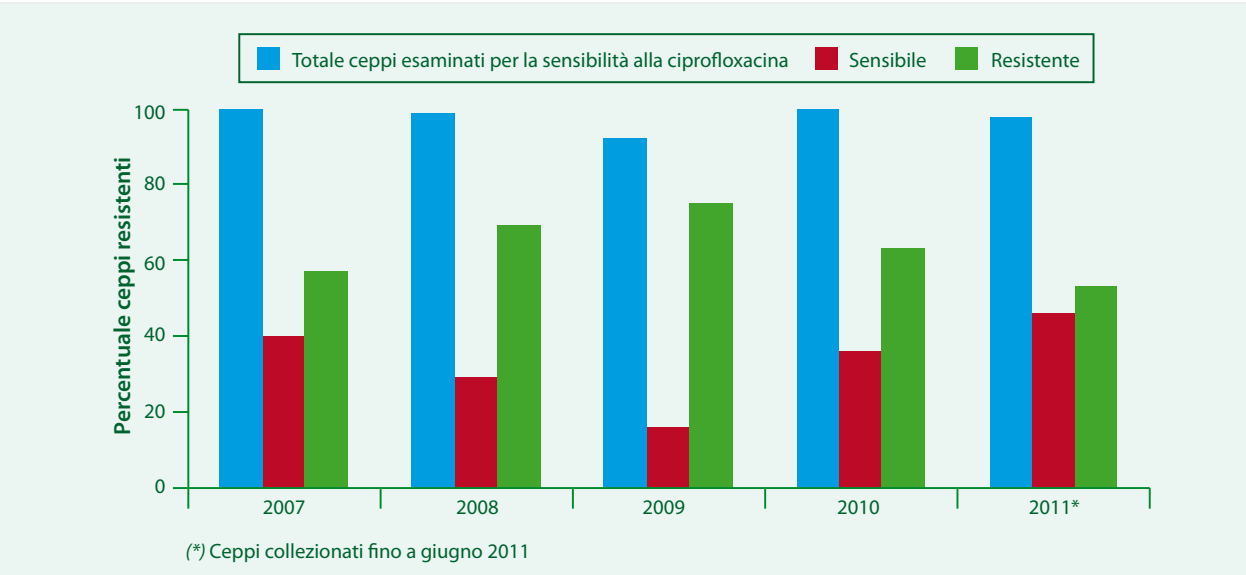


Figura 2 - Percentuale di ceppi di *N. gonorrhoeae* resistenti (R) e sensibili (S) alla ciprofloxacina, negli anni 2007-2011

Come mostrato in Figura 1, un secondo dato interessante è la diminuizione di ceppi resistenti alla penicillina e produttori di β-lattamasi (PPNG 'penicillinase-producing *N. gonorrhoeae*') con una percentuale del 76% nel 2003 *vs* l'8,5% nel 2011 (9% nel 2010).

La resistenza all'azitromicina risulta, invece, diminuita: 6% nel 2010 e il 7% nel 2011 *vs* 14% nel 2007 e 16% nel 2008 (Figura 1).

A partire dal 2008 sono stati identificati ceppi resistenti al cefixime, ovvero ceppi con valori di MIC >0,12 mg/L, in particolare con percentuali pari al 10%, 16% e 7,4%, nel 2008, 2009 e 2010, rispettivamente (Figure 1 e 3).

Tutti i ceppi analizzati sono risultati sensibili al ceftriaxone e alla spectinomicina.

Dal 2003 al 2005, il 10,2% dei ceppi analizzati sono risultati resistenti sia alla penicillina che alla tetraciclina che alla ciprofloxacina; nel periodo 2006-2010 la percentuale è scesa al 5%. Inoltre, come mostrato nelle Figure 1 e 3, l'aumento dei ceppi resistenti al cefixime, ha determinato la presenza negli ultimi anni del 2,1% dei ceppi resistenti a più antibiotici (MDR multi drug-resistant), compreso il cefixime.

Nel periodo 2003-2005, l'analisi molecolare, utilizzando l'NG-MAST, ha evidenziato un cluster definito ST661 e presente nel 33,5% dei ceppi isolati da pazienti eterosessuali di sesso maschile (14) e resistente a più antibiotici.

A sottolineare la diversità genetica dei ceppi isolati finora, è anche la numerosità dei ceppi rappresentati da un unico Sequence Type (ST), circa il 20% del totale dei ceppi analizzati. Dal 2006 al 2011 l'ST predominante, tra ceppi isolati da pazienti omosessuali/bisessuali, è l'ST1407 (29,2%), mentre il 26,7% dei ceppi risulta rappresentato da un unico ST.

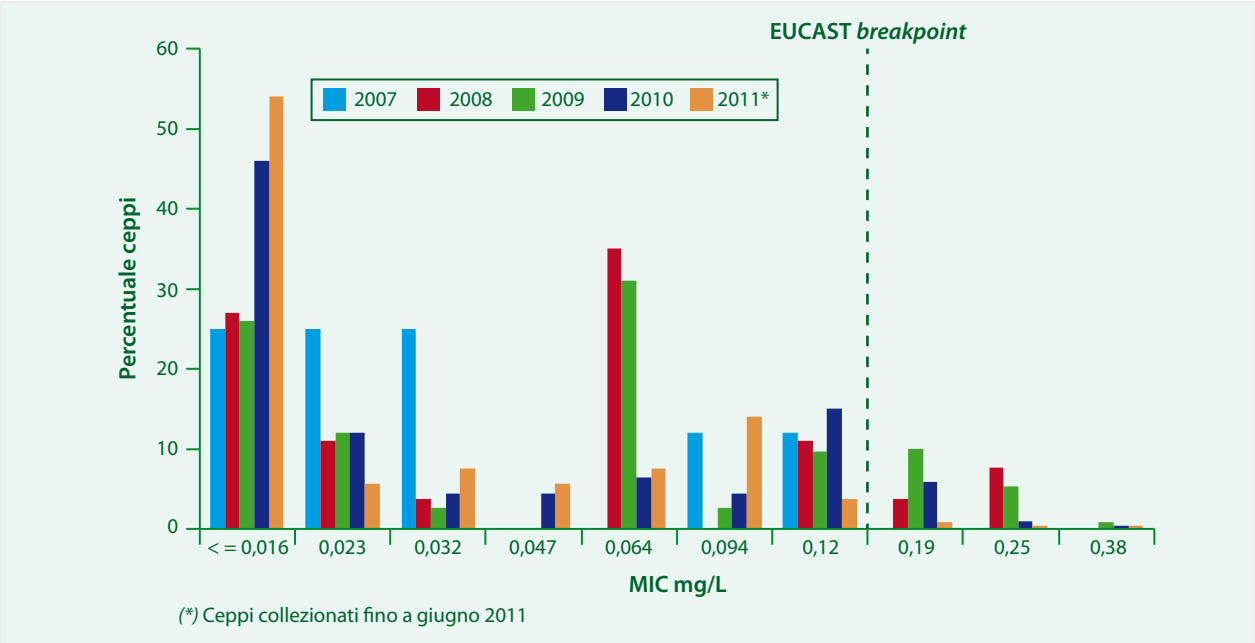


Figura 3 - Distribuzione dei valori di MIC per il cefixime negli anni 2007-2011

Discussione

A fronte del rischio di contrarre la gonorrea attraverso ceppi batterici resistenti agli antibiotici, l'ECDC ha previsto un piano di sorveglianza per raccogliere in via prioritaria i dati clinico-microbiologici dei ceppi circolanti in Europa. La situazione attuale con piani specifici di monitoraggio a livello europeo richiede un'implementazione, anche nel nostro Paese, della sorveglianza di laboratorio per la raccolta e per l'analisi microbiologica dei ceppi di *N. gonorrhoeae*.

L'European gonococcal antimicrobial surveillance programme (EURO-GASP), nel 2009, aveva già evidenziato in Europa ceppi di *N. gonorrhoeae* con elevate percentuali di resistenza alla ciprofloxacina (63%) e all'azitromicina (13%), e una diminuita sensibilità al cefixime (5%) (15).

In Italia, la situazione della sensibilità agli antibiotici risulta in parte sovrapponibile a quella descritta in altri Paesi europei ma esistono anche delle peculiarità, quali, ad esempio, una percentuale non trascurabile e superiore al 5% di ceppi a diminuita sensibilità e/o resistenti al cefixime (16).

In questo studio microbiologico, coordinato dall'ISS, si riportano i dati fenotipici e genotipici dei ceppi di gonococco raccolti da 6 diversi Centri clinico-universitari italiani dal 2003 a giugno 2011.

Il maggior numero di infezioni da *N. gonorrhoeae* si riscontrano in pazienti di sesso maschile; in particolare, nel primo periodo di studio (2003-2006), le infezioni segnalate tra gli omosessuali/bisessuali corrispondevano al 31% *vs* il 56% nel periodo 2007-2011. L'uretrite è il quadro clinico maggiormente evidenziato.

Negli anni si è assistito a una diminuzione di ceppi di *N. gonorrhoeae* resistenti alla penicillina e produttori di β-lattamasi, e a un incremento di ceppi resistenti alla ciprofloxacina.

Attraverso l'analisi molecolare si evidenzia un ST predominante nel periodo di studio 2003-2005, ST661, diverso dall'ST1407 maggiormente identificato negli ultimi anni e per lo più associato a ceppi resistenti o a ridotta sensibilità alle cefalosporine (10). Tuttavia, i ceppi di gonococco esaminati sono risultati a livello molecolare estremamente eterogenei, come dimostrato dalla numerosità degli ST rappresentati da un unico ceppo.

Recentemente, un ceppo di *N. gonorrhoeae* isolato in Giappone (H041) ha costituito un allarme tra la comunità scientifica in quanto resistente a tutti gli antibiotici a disposizione per la cura della malattia, comprese le cefalosporine di terza generazione (8).

Dai dati finora ottenuti - seppur collezionati da soli 6 Centri clinico-universitari e che necessitano di una ulteriore implementazione nel numero ▶

per avere una rappresentazione di tutto il territorio nazionale - si evince che un numero consistente di ceppi isolati nel Paese risultano resistenti a uno o più antibiotici e che esiste un'elevata eterogeneità molecolare.

La realizzazione di una rete di sorveglianza nazionale per l'antibiotico-resistenza in gonococco si rende ormai necessaria per poter monitorare l'andamento e la diffusione dei ceppi resistenti e per riconsiderare i protocolli terapeutici. Le infezioni provocate da patogeni multiresistenti, infatti, costituiscono uno dei più importanti argomenti di allerta in sanità pubblica. ■

Ringraziamenti

Si ringraziano tutti coloro che hanno contribuito allo studio inviando ceppi di Neisseria gonorrhoeae, *e Barbara Suligoi, Centro Operativo AIDS, MIPI, ISS.*

Riferimenti bibliografici

1. O'Brien JP, Goldenberg DL, Rice PA. Disseminated gonococcal infection: a prospective analysis of 49 patients and a review of pathophysiology and immune mechanisms. *Medicine* 1983;62(6):395-406.
2. World Health Organization. Sexually transmitted diseases: gonorrhoeae (www.who.int/vaccine_research/diseases/soa_std/en/index2.html).
3. Annual epidemiological report Reporting on 2009 surveillance data and 2010 epidemic intelligence data-European Center for Disease Control, ECDC 2011 (http://ecdc.europa.eu/en/publications/Publications/Forms/ECDC_DispForm.aspx?ID=767).
4. http://data.euro.who.int/cisid/
5. Viscidi RP, Demma JC. Genetic diversity of *Neisseria gonorrhoeae* housekeeping genes. *J Clin Microbiol* 2003; 41(1):197-204.
6. Starnino S, Dal Conte I, Matteelli A, *et al*. Trend of ciprofloxacin resistance in Neisseria gonorrhoeae strains isolated in Italy and analysis of the molecular determinants. *Diagn Microbiol Infect Dis* 2010;67(4):350-4.
7. Bignell C, FitzGerald M. UK National guideline for the management of gonorrhoea in adults, clinical effectiveness group. British Association for Sexual Health and HIV; 2011.
8. Ohnishi M, Golparian D, Shimuta K, *et al*. Is *Neisseria gonorrhoeae* initiating a future era of untreatable gonorrhea?: Detailed characterization of the first strain with high-level resistance to ceftriaxone. *Antimicrob Agents Chemother* 2011;55(7):3538-45.
9. Tapsall JW, Ndowa F, Lewis DA, *et al*. Meeting the public health challenge of multidrug and extensively drug-resistant *Neisseria gonorrhoeae*. *Expert Rev Anti Infect Ther* 2009;7(7): 821-34.
10. Carannante A, Prignano G, Cusini M, *et al*. Cefixime and ceftriaxone susceptibility of Neisseria gonorrhoeae in Italy from 2006 to 2010. *Clin Microbiol Infect* 2012;18(6):558-64.
11. Clinical and Laboratory Standards Institute. Performance standards for antimicrobial susceptibility testing. Document M100-S18. Wayne PA Clinical and Laboratory Standards Institute, 2008.
12. Gonococcal antimicrobial susceptibility surveillance in Europe 2009 (http://ecdc.europa.eu/en/publications/Publications/Forms/ECDC_DispForm.aspx?ID=606).
13. Martin IM, Ison CA, Aanensen DM, *et al*. Rapid sequence-based identification of gonococcal transmission clusters in a large metropolitan area. *JID* 2004;189(8):1497-1505.
14. Starnino S, Suligoi B, Regine V, *et al*. Phenotypic and genotypic characterization of Neisseria gonorrhoeae in parts of Italy: detection of a multiresistant cluster circulating in a heterosexual network. *Clin Microbiol Infect* 2008;14(10):949-54.
15. Annual epidemiological report Reporting on 2009 surveillance data and 2010 epidemic intelligence data-European Center for Disease Control, ECDC 2011 (http://ecdc.europa.eu/en/publications/Publications/Forms/ECDC_DispForm.aspx?ID=767).
16. www.ecdc.europa.eu/en/ publications/Publications/1101_SUR_Gonococcal_susceptibility_2009.pdf

Consultare anche...

World Health Organization.
Sexually transmitted diseases: gonorrhoea
www.who.int/vaccine_research/diseases/soa_std/en/index2.html

European Center for Disease Prevention and Control (ECDC).
Annual epidemiological report. Reporting on 2009 surveillance data and 2010 epidemic intelligence data. ECDC 2011
http://ecdc.europa.eu/en/publications/Publications/Forms/ECDC_DispForm.aspx?ID=767

Centralized Information System for Infectious Diseases (CISID).
http://data.euro.who.int/cisid/

European Center fo Disease Prevention and Control (ECDC).
Gonococcal antimicrobial susceptibility surveillance in Europe 2009. ECDC 2011
http://ecdc.europa.eu/en/publications/Publications/Forms/ECDC_DispForm.aspx?ID=606

European Committee on Antimicrobial Susceptibility Testing (EUCAST).
Expert rules 2012, Version 2.0
www.eucast.org/clinical_breakpoints/

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 11/44

Esiti dei neonati di basso peso nelle Terapie Intensive Neonatali partecipanti all'Italian Neonatal Network nel 2008.

A. Ronconi, C. Corchia, R. Bellù, L. Gagliardi, F. Mosca, R. Zanini, S.Donati. 2011, iii, 74 p.

Area tematica
Epidemiologia
e sanità pubblica

Questo rapporto nasce dalla collaborazione tra Istituto Superiore di Sanità, Italian Neonatal Network e Società Italiana di Neonatologia, e rappresenta il primo tentativo di analisi sistematica della situazione dell'assistenza dei neonati pretermine in Italia. Il rapporto analizza i dati di attività delle Terapie Intensive Neonatali (TIN) e di esito dei neonati ≤1500 g o < 30 settimane di età gestazionale delle 56 TIN aderenti al Network nel 2008. La variabilità di diversi indicatori - da alcuni esiti maggiori quali mortalità, malattia polmonare cronica, infezioni, all'utilizzo di terapie e procedure quali la ventilazione meccanica, il surfactante profilattico, fino alle modalità di allattamento alla dimissione - dimostra l'urgenza di approfondire le modalità di erogazione delle cure neonatali in Italia. Il principale obiettivo del progetto consiste nel miglioramento della qualità e della sicurezza delle cure rivolte ai neonati e alle loro famiglie attraverso programmi coordinati di ricerca, formazione e progetti di miglioramento della qualità.

serena.donati@iss.it

Area tematica
Epidemiologia
e sanità pubblica

Rapporti ISTISAN 12/3

Epidemiologia e monitoraggio alcol-correlato in Italia. Valutazione dell'Osservatorio Nazionale Alcol-CNESPS sull'impatto del consumo di alcol ai fini dell'implementazione delle attività del Piano Nazionale Alcol e Salute. Rapporto 2012.

E. Scafato, C. Gandin, L. Galluzzo, A. Rossi e S. Ghirini per il Gruppo di Lavoro CSDA (Centro Servizi Documentazione Alcol)
2012, vi, 53 p.

L'alcol è un importante fattore di rischio per la salute dell'uomo, una delle principali cause di cirrosi epatica e il secondo fattore di rischio per l'impatto di mortalità prematura e carico di malattia in Europa, oltre ad essere associato a 60 malattie e condizioni patologiche, incluso il cancro. L'Osservatorio Nazionale Alcol (ONA) del Centro Nazionale di Epidemiologia, Sorveglianza e Promozione della Salute è da dieci anni il riferimento formale e ufficiale nazionale, europeo e internazionale dell'Istituto Superiore di Sanità per la ricerca, la prevenzione, e la formazione in materia di alcol e problematiche alcol-correlate. L'ONA è stato investito sin dal 2005 dal Ministero della Salute della responsabilità di realizzazione e disseminazione d'iniziative di comunicazione e sensibilizzazione su tematiche alcol-correlate promosse ai sensi della Legge 125/2001 e, tramite vari accordi di collaborazione, ha ricevuto il mandato esclusivo di identificare e realizzare le campagne sull'alcol da attuare negli ambiti di aggregazione giovanile, nelle scuole, negli istituti di pena, nelle caserme e in tutti i luoghi richiamati dall'art. 3 della legge 125/2001. L'ONA è l'organismo indipendente di riferimento dei Ministeri, della Presidenza del Consiglio, della Commissione Europea e dell'Organizzazione Mondiale della Sanità per le attività tecnico-scientifiche di rilievo nazionale, europeo e internazionale.

silvia.ghirini@iss.it; claudia.gandin@iss.it

Area tematica
Epidemiologia
e sanità pubblica

Rapporti ISTISAN 12/4

Epidemiologia delle epatiti virali acute in Italia: risultati della sorveglianza attraverso il SEIEVA (Sistema Epidemiologico Integrato dell'Epatite Virale Acuta).

O. Zuccaro, M.E. Tosti, A. Mele, E. Spada e il Gruppo di collaborazione SEIEVA. 2012, v, 24 p. (in inglese)

Questo rapporto descrive i cambiamenti dell'epidemiologia delle epatiti virali acute avvenuti in Italia nelle ultime due decadi. La circolazione del virus dell'epatite A in Italia è progressivamente diminuita. Nei periodi interepidemici l'incidenza di epatite A sintomatica è 1,1/100.000/anno. Il consumo di frutti di mare e i viaggi in aree ad alta endemia sono ancora i principali fattori di rischio. L'impatto del virus B, del virus Delta e del virus C dell'epatite in Italia è in riduzione. Attualmente l'incidenza di epatite acuta sintomatica B, C e Delta è rispettivamente 0,9/100.000/anno, 0,2/100.000/anno e 0,2/1.000.000/anno. Per l'epatite B e C i principali fattori di rischio sono i trattamenti estetici, la terapia odontoiatrica, l'attività sessuale promiscua e, solo per l'epatite C, l'uso di droghe per via endovenosa e gli interventi chirurgici. L'epatite E, prima considerata un'infezione principalmente confinata ai viaggiatori in aree endemiche, oggi si configura come malattia emergente, con un crescente aumento del numero di casi autoctoni. ornella.zuccaro@iss.it

Rapporti ISTISAN 12/5

Convegno. La salute degli italiani nei dati del Centro Nazionale di Epidemiologia, Sorveglianza e Promozione della Salute (CNESPS). Istituto Superiore di Sanità. Roma, 16-17 giugno 2011. Atti.

A cura di E.C.Appelgren e P. Luzi. 2012, viii, 200 p.

Area tematica
Epidemiologia
e sanità pubblica

Centocinquant'anni di storia d'Italia possono essere raccontati da molte prospettive: questo è stato il tema delle due giornate del convegno "La salute degli italiani nei dati del Centro Nazionale di Epidemiologia, Sorveglianza e Promozione della Salute (CNESPS)" che si è svolto a Roma il 16-17 giugno 2011. Il convegno ha focalizzato l'attenzione sull'importanza delle indagini che hanno permesso la definizione dei profili di salute della popolazione e il loro andamento nel tempo. La memoria storica, anche in epidemiologia, rappresenta infatti un patrimonio importante che affianca, e in certi casi spiega, il nostro Paese. direzione.cnesps@iss.it

Area tematica
Epidemiologia
e sanità pubblica

Rapporti ISTISAN 12/6

Studio della cause di mortalità e morbosità materna e messa a punto di modelli di sorveglianza della mortalità materna.

A cura di S. Senatore, S. Donati e S. Andreozzi. 2012, 46 p.

L'Istituto Superiore di Sanità ha condotto uno studio per rilevare le morti materne e gli eventi morbosi gravi acuti, analizzare le cause associate e calcolare i rapporti di mortalità materna (MMR) e i tassi di morbosità materna grave (SMMR) in sei Regioni del Nord, Centro e Sud Italia. È stato rilevato un MMR di 11,8 morti per 100.000 nati vivi pari a una sottostima del 63% rispetto al dato rilevato dai certificati di morte. L'emorragia e i disordini ipertensivi in gravidanza sono le cause principali dei due esiti. I MMR e SMMR specifici sono risultati più elevati tra le donne oltre i 35 anni di età, tra quelle sottoposte a taglio cesareo, tra le straniere e le meno istruite. Questo lavoro mette in luce la necessità di rilevare i casi incidenti di mortalità materna al fine di individuare i fattori di rischio e contribuire al miglioramento della qualità dell'assistenza ostetrica. sabrina.senatore@iss.it

Rapporti ISTISAN 12/7

Guide tecniche di ETHICSWEB. Manuale per la creazione di standard e linee guida per la condivisione di informazioni sui sistemi per i progetti e gli esperti in etica e scienza.

C. Di Benedetto, L. Leone, M. Della Seta. 2012, ii, 49 p. (in inglese)

Area tematica
Formazione
e informazione

Uno dei principali obiettivi del Progetto europeo ETHICSWEB è la creazione di standard documentari per la gestione, lo scambio e l'integrazione dei diversi tipi di informazione nel campo della scienza e dell'etica. In questo ambito il Settore Documentazione dell'Istituto Superiore di Sanità, in collaborazione con il Settore Informatico, ha realizzato una serie di manuali per la creazione di schemi XML. Tali schemi consentono ai diversi tipi di documenti di essere descritti in modo strutturato attraverso i metadati. Questa guida descrive e analizza la metodologia necessaria per descrivere informazioni su Esperti e Progetti in etica e scienze, al fine di rendere tali informazioni condivisibili. corrado.dibenedetto@iss.it

ISTISAN Congressi 12/C2

VIII Workshop Nazionale Enter-net Italia. Sistema di sorveglianza delle infezioni enteriche. Infezioni trasmesse da alimenti e acqua: diagnostica ed epidemiologia. Vietri sul Mare, Salerno, 31 maggio-1 giugno 2012. Riassunti.

A cura di C. Graziani, F. Mancini e I. Luzzi. 2012, vii, 79 p.

Enter-net è una rete europea per la sorveglianza delle infezioni enteriche, che è stata inserita nel sistema di monitoraggio delle infezioni trasmesse da alimenti e acqua coordinato dallo European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC). La rete ha i seguenti obiettivi: armonizzare i metodi di tipizzazione, mantenere database aggiornati, identificare e controllare gli episodi epidemici a carattere transnazionale. L'Italia è rappresentata nella rete dall'ISS che coordina un sistema di sorveglianza costituito da laboratori dell'SSN operanti nei settori umano, veterinario e ambientale. A partire dal 2001, le attività di Enter-net Italia vengono presentate nel corso di un workshop che nel 2009 ha la veste di un convegno sulla sorveglianza e controllo delle infezioni trasmesse da alimenti e acqua. Gli obiettivi sono: i) presentare la nuova rete europea di sorveglianza; ii) presentare le attività di Enter-net Italia; iii) analizzare e discutere i sistemi di allerta e le strategie di controllo di queste infezioni. ida.luzzi@iss.it

Supplemento al Notiziario di gennaio 2012

disponibile online all'indirizzo: www.iss.it

Quarto concorso artistico-letterario Il Volo di Pègaso. Raccontare le malattie rare: parole e immagini "In cammino".

Volume 25 , n. 1 (Supplemento 1). 2012, 212 p.

A cura di Domenica Taruscio, Stefania Razeto e Paola De Castro

"Il Volo di Pègaso" è un concorso artistico-letterario davvero speciale, dedicato alle malattie rare, ideato, promosso e realizzato all'interno di un istituto di ricerca che ha come sua missione la tutela della salute pubblica. Questo concorso, giunto ormai alla sua quarta edizione, rappresenta il risultato di un forte impegno che unisce due aspetti complementari delle attività svolte dall'ISS, la ricerca e l'attenzione alla persona con malattia. Il tema del concorso di quest'anno, "In cammino", ben consente di raccontare il percorso della malattia, spesso vissuta in solitudine entro le mura domestiche perché la società non è disposta ad ascoltare. "Il Volo di Pègaso", aperto a diverse forme espressive, racconti, poesie, disegni, pitture, fotografie, sculture, spot e musiche, offre ancora una volta un'opportunità per liberare quei sentimenti contrapposti associati alla malattia, più spesso dolorosamente rimossi e negati perfino a se stessi. **notiziario.rare@iss.it**

Supplemento al Notiziario di febbraio 2012

disponibile online all'indirizzo: www.iss.it

Aggiornamento sulla terapia dell'infezione da HIV: efficacia virologica e immunologica, barriera genetica, sequenziamento dei farmaci e strategie a lungo termine

Volume 25 , n. 2 (Supplemento 1). 2012, 15 p.

Massimo Andreoni, Gioacchino Angarano, Andrea Gori, Adriano Lazzarin, Carlo Federico Perno e Stefano Vella

A partire dal 1996, l'introduzione di numerosi farmaci antiretrovirali e, soprattutto, la comprensione della patogenesi dell'infezione da HIV hanno permesso di cambiare la storia naturale dell'infezione da HIV, trasformandola in una patologia cronica ma controllabile attraverso le potenti combinazioni di farmaci oggi disponibili. Almeno nei Paesi Occidentali, l'abbattimento della mortalità e della morbidità sono stati straordinari, al punto che l'attuale aspettativa di vita delle persone con questa infezione, se trattate per tempo, può essere paragonabile a quella di una persona non infettata dall'HIV. **stefano.vella@iss.it**

Supplemento al Notiziario di marzo 2012

disponibile online all'indirizzo: www.iss.it

Malattie rare e farmaci orfani n. 13

Volume 25 , n. 3 (Supplemento 1). 2012, 31 p.

A cura del Centro Nazionale Malattie Rare

Prevenzione, innanzitutto. Il tema portante del numero 13 del Supplemento del *Notiziario dell'Istituto Superiore di Sanità*, riguarda le misure di sanità pubblica atte a intervenire prima di una possibile comparsa di patologie o a effettuare una diagnosi precoce. Si pensi a un Progetto, finanziato dall'Unione Europea e coordinato dal Centro Nazionale Malattie Rare (CNMR), che intende fotografare lo stato dello screening neonatale negli Stati Membri e individuare strategie per ridurre le differenze tra programmi nazionali. Parola chiave, cooperazione: ovvero creare una rete di centri di competenza e specialisti e definire criteri condivisi per una diagnosi più veloce e un accesso a cure più agevole, anche nei Paesi con meno esperienza. Infine, un inserto speciale è dedicato al Convegno "Il Registro Nazionale e i Registri Regionali ed Interregionali delle malattie rare", svoltosi il 22 febbraio 2012. **notiziario.rare@iss.it**

Nei prossimi numeri:

Terapia ormonale e menopausa

Scheda dati di sicurezza sostanze chimiche

e-Bug: risorsa didattica per la scuola

Istituto Superiore di Sanità

Presidente: Enrico Garaci

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

a cura del Settore Attività Editoriali