

# Notiziario

dell'Istituto **S**uperiore di **S**anità

**La febbre ricorrente:  
una malattia emergente in Italia e in Europa**

**Simposio internazionale sulla ricerca in agopuntura**

**Convegno. MEET Project - Soddisfare i bisogni  
di alfabetizzazione sanitaria dei migranti**

**IX Convegno. Il contributo dei Centri  
per i Disturbi Cognitivi e le Demenze  
nella gestione integrata dei pazienti**



**Inserto BEN  
Bollettino Epidemiologico Nazionale**

**La nuova caratterizzazione delle cure domiciliari integrate:  
l'esperienza del Distretto Socio Sanitario n. 1 della ASL di Taranto**

**Descrizione di un'epidemia di influenza aviare  
ad alta patogenicità H7N7 in Emilia-Romagna**

## SOMMARIO

### Gli articoli

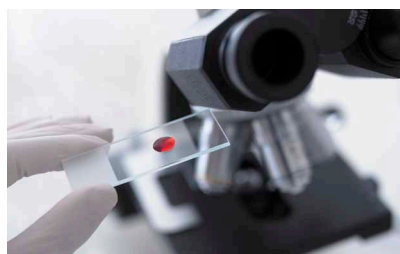
La febbre ricorrente: una malattia emergente in Italia e in Europa .....	3
Simposio internazionale sulla ricerca in agopuntura .....	7
Convegno. MEET Project - Soddisfare i bisogni di alfabetizzazione sanitaria dei migranti .....	11
IX Convegno. Il contributo dei Centri per i Disturbi Cognitivi e le Demenze nella gestione integrata dei pazienti .....	13

### Le rubriche

News. Un Convegno per ricordare Francesco Antonio Manzoli .....	10
Opinioni a confronto. I nuovi sistemi-modello nella ricerca sul cancro: topi avatar, mini-organismi, sfere tumorali e altre curiosità .....	17
Visto... si stampi .....	19

### Bollettino Epidemiologico Nazionale (Inserito BEN)

La nuova caratterizzazione delle cure domiciliari integrate: l'esperienza del Distretto Socio Sanitario n. 1 della ASL di Taranto .....	i
Descrizione di un'epidemia di influenza aviaria ad alta patogenicità H7N7 in Emilia-Romagna .....	iii

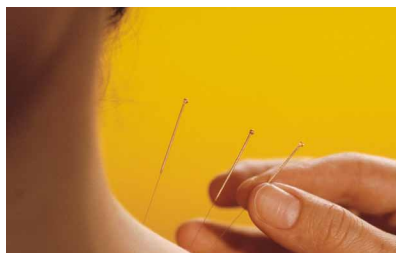


Presso il Laboratorio delle Rickettsiosi umane e patogeni atipici dell'ISS si è eseguita la conferma diagnostica di casi di borrelie riscontrati in persone migrate

**pag. 3**

Il primo Simposio internazionale sulla ricerca in agopuntura ha avuto lo scopo di migliorarne lo standard affrontando alcune specifiche questioni metodologiche

**pag. 7**



Il Convegno ha inteso documentare quali attività assistenziali e di ricerca sulle demenze sono effettuate dalle strutture dell'SSN a esse deputate, nel contesto del Piano Nazionale Demenze

**pag. 13**



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

## L'Istituto Superiore di Sanità

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

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

### Dipartimenti

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

### Centri nazionali

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

### Servizi tecnico-scientifici

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

Legale rappresentante dell'Istituto Superiore di Sanità:  
Gualtiero Ricciardi

Direttore responsabile: Paola De Castro

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

Redattore capo: Paola De Castro

Redazione: Anna Maria Rossi, Giovanna Morini

Progetto grafico: Alessandro Spurio

Impaginazione e grafici: Giovanna Morini

Fotografia: Antonio Sesta, Luigi Nicoletti

Distribuzione: Patrizia Mochi, Sandra Salinetti, Silvia Negrola, Guendalina Sellitri

Redazione del Notiziario

Settore Attività Editoriali

Istituto Superiore di Sanità

Viale Regina Elena, 299 - 00161 Roma

e-mail: pubblicazioni@iss.it

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

Registro Stampa Tribunale di Roma

© Istituto Superiore di Sanità 2016

Numero chiuso in redazione il 29 gennaio 2016



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

## LA FEBBRE RICORRENTE: UNA MALATTIA EMERGENTE IN ITALIA E IN EUROPA



Alessandra Ciervo, Fabiola Mancini e Giovanni Rezza  
Dipartimento di Malattie Infettive, Parassitarie ed Immunomediate, ISS

**RIASSUNTO** - La febbre ricorrente, causata da batteri del genere *Borrelia*, è una malattia infettiva trasmessa da vettori quali la zecca e il pidocchio del corpo umano (TBRF e LBRF), estremamente rara in Europa. I recenti flussi migratori dai Paesi africani aprono nuove rotte per l'introduzione di queste malattie infettive in Italia e in Europa. Attualmente sono stati segnalati 17 casi di LBRF al Centro Europeo per la prevenzione e il controllo delle malattie (ECDC), di cui 3 in Italia. Il Laboratorio per le Rickettsiosi umane e patogeni atipici, sito presso il Dipartimento di Malattie Infettive, Parassitarie ed Immunomediate dell'Istituto Superiore di Sanità, si è occupato della conferma diagnostica dei casi umani riscontrati in Italia in persone migrate dalla Somalia.

**Parole chiave:** *Borrelia recurrentis*; malattie trasmesse da vettori; zoonosi

**SUMMARY** (*Relapsing fever: an emerging disease in Italy and Europe*) - Relapsing fever, caused by bacteria of the genus *Borrelia*, is a tick and/or louse-borne disease (TBRF and LBRF), which is now extremely rare in Europe. The recent migratory flows from African countries opens new routes for the introduction of these infectious diseases in Italy and Europe. Up to now, 17 cases of LBRF have been reported to the European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC), including 3 in Italy. The Laboratory for Human rickettsioses and atypical pathogens of the Department of Infectious, Parasitic and Immune-Mediated Diseases of the Italian National Institute of Health has been recently involved in the diagnostic confirmation of the human cases detected in Italy among refugees from Somalia.

**Key words:** *Borrelia recurrentis*; louse-borne diseases; zoonoses

alessandra.ciervo@iss.it

Il termine "febbre ricorrente" identifica un gruppo di malattie infettive caratterizzate da episodi febbrili acuti, accompagnati da sintomi non specifici, intervallati da periodi in cui i pazienti sono paucisintomatici o del tutto asintomatici. L'agente eziologico fa parte del gruppo delle spirochete del genere *Borrelia*, e può essere trasmesso dal pidocchio del corpo (LBRF) o dalle zecche (TBRF). Il pidocchio del corpo, *Pediculus humanus*, è in grado di trasmettere soltanto la *Borrelia recurrentis* e il contagio avviene da persona a persona, senza richiedere la presenza di ospiti intermedi o serbatoi animali. Le zecche, invece, trasmettono all'uomo più specie di *Borrelia* (*B. duttonii*, *B. crocidurae*, *B. turicatae*, *B. hispanica*, *B. persica*, *B. latyshevi* e *B. hermsii*), che sono mantenute in natura da uccelli, roditori, animali domestici e da fattoria (1).

I primi casi di febbre ricorrente sono stati segnalati da Ippocrate nel IV secolo AC. La prima epidemia è stata descritta da Craigie nel 1843 a Edimburgo, mentre soltanto nel 1868 la spirocheta è stata osservata per la prima volta nel sangue dei pazienti durante un'epidemia verificatasi a Berlino (2). La LBRF era un tempo molto diffusa a livello globale, quando i pidocchi del corpo erano molto più abbondanti di quanto non siano oggi. Nel XIX secolo si sono verificati diversi focolai nelle isole britanniche, in Europa e negli Stati Uniti, mentre nella prima metà del XX secolo la malattia è stata documentata soprattutto in India, Cina, nella regione andina del Sud America e in diversi Paesi africani. Negli ultimi decenni, la LBRF è stata registrata prevalentemente in Etiopia, Somalia e Sudan, dove le infestazioni di pidocchi del corpo restano predominanti (1, 3). ▶



L'aumento dei flussi migratori dai Paesi poveri in guerra o comunque in un contesto di violenza sembrano aprire nuove rotte per vecchie minacce microbiche. Recentemente, 3 casi di LBRF sono stati segnalati tra i richiedenti asilo, provenienti dall'Eritrea, nei Paesi Bassi e in Svizzera (4, 5). Inoltre, altri 11 casi sono stati diagnosticati nei profughi eritrei dopo il loro arrivo in Germania (6). Tutti i pazienti erano stati in campi profughi in Libia o in Italia. Anche in Italia si sono verificati 3 casi di LBRF, da luglio a settembre 2015, in giovani migranti somali che frequentavano dei campi profughi in Sicilia (7).

Il Laboratorio per le Rickettsiosi umane e patogeni atipici del Dipartimento di Malattie Infettive, Parassitarie ed Immunomediate (MIPI) dell'Istituto Superiore di Sanità (ISS), si è occupato della conferma diagnostica dei casi umani riscontrati in Italia e dell'identificazione molecolare dell'agente eziologico.

### Cenni sulla malattia, diagnosi di laboratorio e terapia

I sintomi associati alla febbre ricorrente sono causati da cicli di aumento e diminuzione del numero di spirochete nel sangue, che derivano dalla risposta immunitaria dell'ospite e dai meccanismi di evasione/elusione immunitaria determinati dalla variabilità antigenica delle proteine di membrana del batterio (8).

Il periodo d'incubazione è di circa 8 giorni, ma può variare da 5 a 15 giorni. Gli episodi acuti di malattia variano da 2 a 9 giorni, alternati da 2 a 4 giorni afebrili. In assenza di terapia antibiotica, la malattia può durare da alcune settimane a mesi, e possono verificarsi anche 10 o più episodi febbrili. Con la terapia

farmacologica, il decorso della malattia varia da 13 a 16 giorni, limitando drasticamente le ricadute. La febbre è accompagnata da sintomi non specifici, tra cui mal di testa, brividi, mialgia, artralgia, disturbi addominali e un transitorio rash petecchiale, che può essere comune durante l'episodio febbrile iniziale. Alle ricadute febbrili sono associate una varietà di possibili complicazioni, perché questi patogeni possono invadere diversi tessuti e provocare infiammazione. Possono essere coinvolti: il sistema nervoso centrale e periferico (meningite e meningoencefalite), così come possono presentarsi manifestazioni cardiache (miocardite e cardiomegalia), complicanze polmonari (polmonite ed edema polmonare), insufficienza epatica (epatite e epatomegalia), epistassi, trombocitopenia, diminuzione dei fattori della coagulazione, o ostruzione di capillari dovuta ad aggregazione delle borrelie (1, 3).

La diagnosi di febbre ricorrente dovrebbe essere considerata in tutti i pazienti che vivono o viaggiano in una zona endemica, e/o hanno avuto una recente esposizione a pidocchi del corpo o a zecche. Attualmente, la diagnosi di laboratorio può essere fatta mediante l'individuazione delle spirochete nel sangue o nel liquor durante un episodio febbrile e mediante l'allestimento di vetrini per microscopia colorati con Giemsa o Wright. Questa metodica, tuttavia, non è in grado di determinare il genere e la specie dell'agente eziologico. Questa limitazione viene superata nei laboratori specializzati usando la reazione a catena della polimerasi (PCR) e il sequenziamento genico.

Gli antibiotici efficaci per il trattamento della febbre ricorrente sono la doxiciclina, la tetraciclina, le cefalosporine e l'eritromicina. Generalmente, una singola dose di doxiciclina (100 mg), di tetraciclina (500 mg), o di eritromicina (500 mg), può essere sufficiente per eliminare le spirochete dalla circolazione in 2-4 ore, ma il trattamento può proseguire anche per 7-10 giorni. La doxiciclina e la tetraciclina sono da preferire, ma non devono essere usate nelle donne in gravidanza e nei bambini di età inferiore ai 9 anni. A questi può essere somministrata l'eritromicina (12,5 mg/kg fino a 500 mg) (9).

Nel 30-70% dei casi, durante il trattamento antibiotico si può verificare la reazione di Jarisch-Herxheimer, con una riacutizzazione dei sintomi dovuta all'elevato numero di batteri improvvisamente uccisi e frammentati, liberando così una massiva dose di antigeni lipoproteici in grado di aumentare bru-

scamente i livelli circolanti di TNF, interleuchina-6 e interleuchina-8. Per tale motivo i pazienti devono essere attentamente monitorati per le prime 12 ore dopo la dose iniziale di antibiotico (10).

I tassi di mortalità per la febbre ricorrente possono arrivare al 70% per la LBRF e al 10% per la TBRE, in assenza di terapia, soprattutto nel corso di grandi epidemie e durante guerre e carestie. Con il trattamento antibiotico questi tassi scendono al 5% per la LBRF e a meno dell'1% per la TBRE (1, 3).

## Casi italiani di LBRF

### Paziente 1

Bambino somalo di 13 anni sbarcato a Palermo l'11 luglio 2015, dopo aver soggiornato in Libia. Cinque giorni dopo l'arrivo è stato ricoverato presso il nosocomio di Palermo "G. di Cristina" con febbre alta, mal di testa, malessere generale, lesioni cutanee su mani e gambe. Le analisi del sangue mostravano trombocitopenia, una lieve anemia e valori elevati di creatinin-fosfochinasi (CPK). Il paziente è stato trattato con ceftriaxone (2 g/giorno) e idratazione per via endovenosa. Le sue condizioni sono peggiorate dopo circa 10 ore dal trattamento antibiotico, con febbre alta (40 °C), brividi e sudorazione profusa (reazione Jarish-Herxheimer). Il ragazzo è guarito dopo 15 giorni di trattamento antibiotico. Lo striscio di sangue ha mostrato negatività per plasmodi, ma ha rivelato un gran numero di spirochete. Lo screening sierologico per *B. burgdorferi* è risultato negativo.

### Paziente 2

Ragazzo somalo di 17 anni arrivato a Lampedusa il 27 agosto 2015. Sei giorni dopo lo sbarco è stato trasferito all'ospedale "Paolo Giaccone" di Palermo con febbre e artralgia. Prima del suo arrivo in Italia, il paziente aveva viaggiato e soggiornato in Libia. Le analisi del sangue hanno mostrato elevati valori di transaminasi, trombocitopenia e una lieve anemia. Lo striscio di sangue è risultato negativo per la malaria, ma positivo per le spirochete. Lo screening sierologico per la malaria, leptospira, *Rickettsia conorii* e dengue sono risultati negativi. Il test ELISA di *B. burgdorferi* ha evidenziato positività e l'analisi del Western Blot ha rivelato la positività antigenica per le proteine borrelia p10, p41 e OspC. Il paziente è guarito dopo trattamento con doxiciclina (100 mg/die) e ceftriaxone (2 g/die).

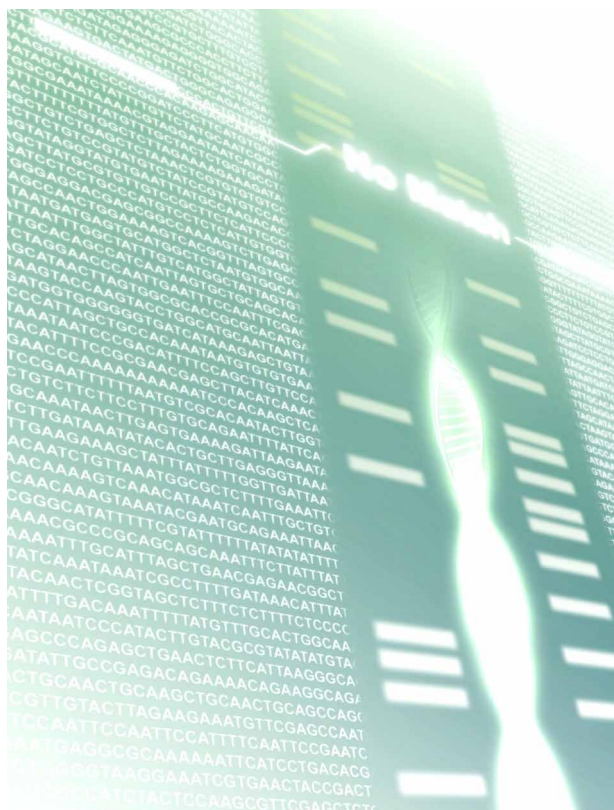
### Paziente 3

Ragazzo somalo di 17 anni arrivato a Trapani il 4 settembre 2015. Tre giorni dopo il suo arrivo è stato trasferito all'ospedale "Paolo Giaccone" di Palermo con febbre, artralgia, grave disidratazione, insufficienza renale e confusione mentale. Prima del suo sbarco in Italia, il paziente aveva soggiornato per 5 mesi in Libia. Al momento del ricovero mostrava: una grave trombocitopenia, lieve anemia, valori elevati di transaminasi, LHD, D-dimero, proteina C-reattiva, creatinina e azotemia. Lo striscio di sangue è risultato negativo per il plasmodio e positivo per lo spirochete. Lo screening sierologico per leptospira, *B. burgdorferi* e dengue è risultato negativo. Il paziente ha recuperato dopo trattamento con doxiciclina (100 mg) e ceftriaxone (2 g/die).

## La conferma diagnostica presso l'ISS

Presso il Laboratorio delle Rickettsiosi umane e patogeni atipici del Dipartimento di MIPI/ISS è stato possibile eseguire la conferma diagnostica per le borrelie implicate nei 3 casi di febbre ricorrente. Questa conferma si è basata su un primo saggio di multiplex real-time PCR in grado di identificare le borrelie coinvolte nella LBRF e nella TBRE. L'identificazione e la genotipizzazione microbica è stata invece acquisita sequenziando la regione genica detta "di firma" del 16S rRNA. Tutti i campioni di sangue sono risultati positivi per real time PCR, mentre il sequenziamento genico ha mostrato il 100% di identità per *B. recurrentis* A1 (GenBank numero di accesso: CP000993) in tutti i pazienti. ►





## Conclusioni

I casi italiani di LBRF si aggiungono a quelli precedentemente segnalati all'European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC) in rifugiati provenienti da altri Paesi del Corno d'Africa, come l'Eritrea. Questi migranti appaiono utilizzare come percorso di viaggio il Mediterraneo centrale, solitamente partendo dalla Libia, e più recentemente anche dall'Egitto, per approdare nel Sud dell'Italia, in Grecia e a Malta. Tutti i pazienti sono arrivati in Italia dopo aver attraversato diversi Paesi africani e il Mar Mediterraneo. I pazienti italiani non sembrano essere collegati tra loro, e il luogo di infezione rimane indefinito. Tuttavia, dal momento che provengono da un Paese endemico per la LBRF, è probabile che abbiano acquisito il vettore e l'infezione da borrelia nel loro Paese di origine o in altri Paesi vicini. Dal momento che non si può escludere che altri migranti e rifugiati possono essere stati infettati, dobbiamo considerare i 17 casi europei come la punta di un iceberg, ed è lecito ipotizzare che molti altri migranti e rifugiati possano essere contagiati.

La febbre ricorrente dovrebbe essere considerata come un problema emergente e il sospetto diagnostico dovrebbe portare a una diagnosi precoce tra i rifugiati provenienti dal Corno d'Africa o anche nelle persone che operano nei campi profughi. Minimizzare il sovraffollamento dei Centri di accoglienza per i migranti, promuovere un'adeguata igiene per i migranti, e sensibilizzare medici e altri operatori sanitari sulla possibilità di riscontrare la febbre ricorrente tra i migranti è quindi di particolare importanza. ■

## Dichiarazione sui conflitti di interesse

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

## Riferimenti bibliografici

1. Cutler SJ, Abdissa A, Trape JF. New concepts for the old challenge of African relapsing fever borreliosis. *Clin Microbiol Infect* 2009;15:400-6.
2. Felsenfeld O. *Borreliae*, human relapsing fevers, and parasite-vector-host relationships. *Bacteriol Rev* 1965; 29:46-74.
3. Larsson C, Andersson M, Bergstrom S. Current issues in relapsing fever. *Curr Opin Infect Dis* 2009;22:443-9.
4. Wilting KR, Stienstra Y, Sinha B, et al. Louse-borne relapsing fever (*Borrelia recurrentis*) in asylum seekers from Eritrea, the Netherlands, July 2015. *Euro Surveill* 2015;20(30): pii=21196.
5. Goldenberger D, Claas GJ, Bloch-Infanger C, et al. Louse-borne relapsing fever (*Borrelia recurrentis*) in an Eritrean refugee arriving in Switzerland, August 2015. *Euro Surveill* 2015;20(32): pii=21204.
6. ProMED-mail. *Louse-borne relapsing fever - Germany: asylum seekers, ex East Africa*. Archive Number: 20150903.3620174. 3 September 2015.
7. Ciervo A, Mancini F, di Berenardo F, et al. Louse-borne relapsing fever in young migrants, Sicily, Italy, July-September 2015. *Emerg Infect Dis* 2016;22(1):152-3.
8. Barbour AG, Carter CJ, Sohaskey CD. Surface protein variation by expression site switching in the relapsing fever agent *Borrelia hermsii*. *Infect Immun* 2000;68:7114-21.
9. Perine PL, Krause DW, Awoke S, et al. Single dose doxycycline treatment of louse borne relapsing fever and epidemic typhus. *Lancet* 1974;2:742-4.
10. Negussie Y, Remick DG, DeForge LE, et al. Detection of plasma tumor necrosis factor, interleukins 6 and 8 during the Jarisch-Herxheimer reaction of relapsing fever. *J Exp Med* 1992;175:1207-12.

# SIMPOSIO INTERNAZIONALE SULLA RICERCA IN AGOPUNTURA.

## International Symposium on Research in Acupuncture

Bologna, 3 ottobre 2015

Alice Josephine Fauci<sup>1</sup> e Carlo Maria Giovanardi<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Ufficio Relazioni Esterne, ISS

<sup>2</sup>Associazione Medici Agopuntori Bolognesi (AMAB)

**RIASSUNTO** - Il Simposio Internazionale sulla Ricerca in Agopuntura è stato organizzato dall'Associazione Medici Agopuntori Bolognesi e dall'Ufficio Relazioni Esterne dell'Istituto Superiore di Sanità, allo scopo di migliorare gli standard della ricerca in agopuntura affrontando alcune questioni metodologiche specifiche, e promuovendo così la sicurezza, l'efficacia e la qualità dei trattamenti di agopuntura.

**Parole chiave:** agopuntura, ricerca; medicina basata sulle prove di efficacia

**SUMMARY** (*International Symposium on Research in Acupuncture*) - The International Symposium was organized by the Association of Medical Acupuncturists of Bologna (AMAB) and the External Relations Office of the Italian National Institute of Health with the aim of improving the standard of research in acupuncture, by tackling some specific methodological issues and thus promoting the safety, efficacy and quality of acupuncture interventions.

**Key words:** acupuncture; research; evidence based medicine

[alice.fauci@iss.it](mailto:alice.fauci@iss.it)

**M**igliorare gli standard della ricerca in agopuntura. Era questo lo scopo del primo Simposio Internazionale sulla Ricerca in Agopuntura svoltosi il 3 ottobre 2015 a Bologna e organizzato dall'Associazione Medici Agopuntori Bolognesi (AMAB) e dall'Istituto Superiore di Sanità (ISS), con il patrocinio di numerosi enti e istituzioni fra cui il Ministero della Salute e il Ministero degli Affari Esteri e della Cooperazione Internazionale.

L'evento rientra nell'ambito delle attività del Laboratorio Congiunto Sino-Italiano sulla Medicina Tradizionale Cinese (MTC), di cui l'ISS ospita la parte italiana, volte a promuovere l'evidenza scientifica relativa alla MTC e quindi anche all'agopuntura, quest'ultima sempre più frequentemente erogata nelle strutture pubbliche e nel privato accreditato per un ampio spettro di patologie.

In Italia, le prestazioni di agopuntura sono escluse da quelle erogabili dal Servizio Sanitario Nazionale, a eccezione delle indicazioni anestesiolgiche, mentre rientrano nei livelli essenziali di assistenza (LEA) di alcune regioni per il trattamento di determinate condizioni cliniche per le quali l'agopuntura presenta un'efficacia documentata. Tale integrazione nei sistemi sanitari non può prescindere da un background scientifico e da

una dimostrazione di efficacia clinica rigorosa. Tuttavia, nonostante i miglioramenti nella ricerca clinica in agopuntura, sussistono carenze sostanziali nella qualità metodologica degli studi, che spesso non forniscono conclusioni definitive sull'efficacia di tali trattamenti.

A Bologna, alcuni fra i più autorevoli esperti della ricerca in agopuntura hanno discusso questi temi nel corso di quattro Tavole Rotonde dedicate a:

- i meccanismi d'azione;
- la metodologia della ricerca e l'*evidence based medicine*;
- il placebo;
- l'integrazione dell'agopuntura nei sistemi sanitari.

Il Simposio ha visto la partecipazione attiva di 213 partecipanti provenienti da 14 Paesi.

### Un approccio *evidence based*: dai meccanismi d'azione alle meta-analisi

La prima Tavola Rotonda del Simposio ha affrontato la questione centrale dei possibili meccanismi di azione dell'agopuntura. Lo studio dei processi bio-chimici, degli eventi neuroendocrini e delle risposte viscerali, consente di indagare gli effetti specifici dell'agopuntura (cioè gli effetti ►

indotti dalla stimolazione di un punto) ma anche il ruolo degli effetti aspecifici (stimolazione di un agopunto *versus* effetto placebo), degli effetti della combinazione degli agopunti, delle diverse modalità di manipolazione ecc.

Come emerso durante la sessione, gli effetti biologici associati all'agopuntura sono stati evidenziati dalla sperimentazione animale e clinica, soprattutto per quanto riguarda il controllo del dolore, la motilità gastrica, l'immunomodulazione e il controllo ormonale. La volontà di approfondire e ampliare tali conoscenze si apre oggi alle nuove tecnologie, che offrono maggiori opportunità di comprensione degli eventi cellulari secondari alla stimolazione con ago. Esemplificativa è stata la presentazione di un'innovativa coniugazione delle tecniche delle scienze omiche - lo studio dei complessi eventi cellulari legati alla proteomica, genomica, metabolomica - con dei nano-biochip in un ago intelligente (*i-needle*), che consente di indagare in dettaglio la cascata degli eventi biologici indotti e di quantizzarli.

Questo campo della ricerca è essenziale poiché, tracciando i confini dell'azione fisiologica e fisiopatologica della stimolazione degli agopunti, ne definisce la plausibilità e la riproducibilità biologica dei meccanismi; ciò consente di superare le barriere epistemologiche dei due paradigmi, definendo il terreno su cui può aver luogo una vera interazione tra agopuntura e biomedicina.

La **seconda Tavola Rotonda** ha analizzato alcuni problemi specifici della ricerca in agopuntura, a partire dalla sfida posta dall'*evidence based medicine* (EBM), secondo cui le prove di efficacia basate su studi controllati randomizzati (RCT), revisioni sistematiche e meta-analisi rappresentano la vetta della piramide delle evidenze. Come per gli altri trattamenti non-farmacologici, tuttavia, anche per l'agopuntura sussistono delle difficoltà nella conduzione degli studi

che rischiano di inficiarne la qualità metodologica e, di conseguenza, le evidenze fornite. Gli ostacoli riguardano principalmente:

- la standardizzazione, sia nella metodologia degli studi clinici controllati randomizzati che nei trattamenti di agopuntura utilizzati;
- la definizione dei criteri d'inclusione ed esclusione adottati dalle revisioni sistematiche e dalle meta-analisi rispetto, ad esempio, alle diverse tecniche di agopuntura;
- la scelta del tipo di controllo: terapie già in uso o con placebo o tecniche di simulazione ritenute inerti, ma che in realtà non lo sono;
- la difficoltà di tradurre i quadri sindromici cinesi nelle patologie riconosciute dalla biomedicina e di far dialogare due approcci clinici epistemologicamente diversi.

Durante la sessione è stata evidenziata la limitata applicabilità dei risultati dei RCT in popolazioni e contesti assistenziali diversi da quelli dello studio - la loro limitata validità esterna - e si è discusso del ruolo che i trial pragmatici, volti a dimostrare l'efficacia reale (*effectiveness*) degli interventi sanitari, potrebbero avere nella ricerca clinica in agopuntura.

Questi temi sono stati ripresi e approfonditi nella **terza Tavola Rotonda**, dedicata alla questione centrale del placebo e della scelta sul tipo di controllo, che ha evidenziato i limiti degli RCT per lo studio degli effetti aspecifici dell'agopuntura. Questi, infatti, sono presenti anche nei trattamenti simulati e la loro rilevanza potrebbe essere amplificata dal confronto con un trattamento di agopuntura "vera" molto contenuto per le necessità di standardizzazione dei trattamenti.

I trial pragmatici, che consentono di utilizzare regimi terapeutici e condizioni assistenziali il più possibile simile alla realtà della pratica clinica, di eludere il problema della scelta di un controllo sham appropriato e di definire dei quesiti clinici rilevanti per i pazienti e i sistemi sanitari, sono stati indicati come il disegno di studio più adatto nella ricerca in agopuntura. La progettazione di questo tipo di studi comporta, a sua volta, la risoluzione di alcune questioni metodologiche importanti relative, ad esempio, ai protocolli del trattamento e del controllo, oltre che alle caratteristiche della popolazione dei pazienti da arruolare. Questa ipotesi si scontra, inoltre, con l'orientamento generale nella comunità





scientifico e nei *policy-maker* secondo cui gli studi di *effectiveness* devono essere condotti su interventi sanitari di provata efficacia (*efficacy*), cioè dopo aver dimostrato un effetto specifico superiore all'effetto placebo.

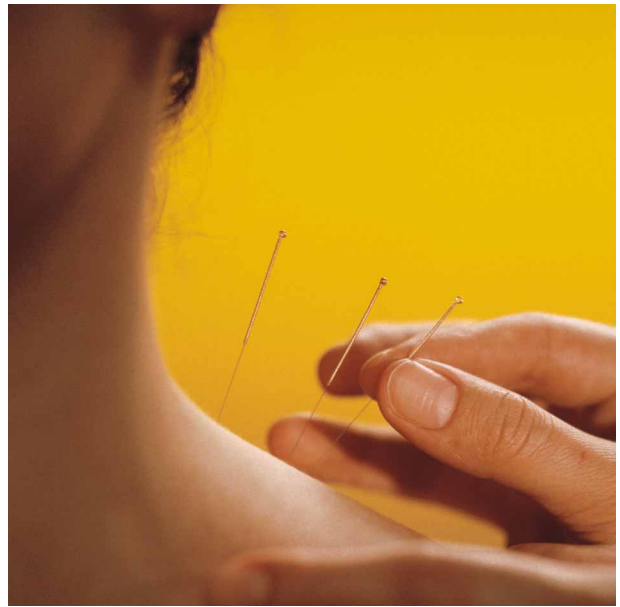
## L'integrazione dell'agopuntura nei sistemi sanitari

La questione dell'integrazione dell'agopuntura nei sistemi sanitari è molto complessa e riguarda questioni di politica e di economia sanitaria, oltre che di valutazione dell'efficacia e della sicurezza dei trattamenti, che è naturalmente la condizione necessaria. La **quarta Tavola Rotonda** ha affrontato questi temi.

In Europa, ogni Paese ha una diversa normativa e diversi livelli d'integrazione dell'agopuntura nei sistemi sanitari. Differiscono, inoltre, anche requisiti minimi dei percorsi di formazione professionale e qualificazione. In Italia, ad esempio, i nuovi standard di formazione richiedono il completamento di un corso post-laurea triennale (400 ore di teoria più 100 ore di pratica clinica) affinché i medici - gli unici abilitati a praticare l'agopuntura - possano essere iscritti negli albi istituiti presso gli Ordini Provinciali dei Medici.

Molti studi, infine, hanno dimostrato che l'agopuntura è costo-efficace rispetto all'*usual care* per un certo numero di patologie croniche tra cui dismenorrea, emicranie e cefalee, lombo-sciatalgie, dolori cervicali e osteoartrite. Tuttavia, i risultati di una valutazione economica dipendono sostanzialmente dalla terapia comparativa e dal contesto: se l'agopuntura è costo-efficace rispetto a un intervento, non significa che lo sia rispetto a ogni altro intervento alternativo; allo stesso modo, solo perché è costo-efficace in un sistema sanitario, non significa che lo sarà anche in un altro. Infine, la traduzione di un rapporto favorevole di costo-efficacia in raccomandazioni di pratica clinica non è sempre semplice o immediata: non solo spesso si richiedono prove di efficacia rispetto ai trattamenti sham o simulati, ma uno stesso rapporto favorevole di costo-efficacia rispetto all'*usual care* può dipendere da ciò che è definito come differenza clinicamente importante.

Qualsiasi ipotesi d'integrazione dell'agopuntura nei sistemi sanitari deve, quindi, passare da una verifica del suo potenziale ruolo e beneficio anche in



termini di rapporto costo-efficacia e affrontare inoltre i problemi fondamentali della sua regolamentazione e delle normative destinate a disciplinare i percorsi formativi per la pratica clinica.

## Conclusioni

L'assistenza sanitaria deve essere basata sull'evidenza scientifica, oltre che essere centrata sui bisogni e sulle preferenze del paziente. I cittadini, gli operatori sanitari e i *policy-maker* devono disporre di sufficienti informazioni sulla sicurezza e sull'efficacia, compreso il rapporto costo-efficacia, di tutte le terapie per potersene avvalere, siano esse convenzionali, complementari o alternative. Nel caso dell'agopuntura, a fronte di una sua grande diffusione e integrazione nei servizi sanitari pubblici e privati, è necessario raccogliere la sfida e soddisfare questa esigenza.

Per questo motivo, gli esperti di agopuntura e di ricerca clinica devono continuare a confrontarsi per risolvere quei nodi metodologici che non permettono l'acquisizione delle informazioni necessarie, supportate da evidenze scientifiche, migliorando gli standard della ricerca in agopuntura. Il Simposio ha rappresentato un'importante prima tappa di questo percorso. ■

## Dichiarazione sui conflitti di interesse

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

NEWS

## UN CONVEGNO PER RICORDARE FRANCESCO ANTONIO MANZOLI

*Istituto Superiore di Sanità  
Roma, 9 dicembre 2015*

Il 9 dicembre 2015, si è svolto presso l'Istituto Superiore di Sanità (ISS) un Convegno in memoria di Francesco Antonio Manzoli "Antonio Manzoli. La vita, la didattica, la ricerca".

A poco più di due mesi dalla sua morte, il Presidente Walter Ricciardi, in collaborazione con Alessandro Nanni Costa, Direttore del Cento Nazionale Trapianti, e con Ruggero De Maria Marchiano, Direttore Scientifico dell'Istituto Nazionale Tumori Regina Elena, ha voluto organizzare un evento che ripercorresse e celebrasse la lunga e brillante attività di insegnamento e ricerca di Manzoli alla presenza dei familiari, di tanti carissimi amici e di importanti esponenti del mondo accademico, della ricerca e delle istituzioni.

Alessandro Nanni Costa e Ruggero De Maria, insieme a un gruppo di allievi e collaboratori di Manzoli, si sono occupati di articolare il programma della giornata con l'idea non di organizzare un evento scientifico ma di ricordare Manzoli attraverso i suoi luoghi: la sua attività presso le Università di Bologna, Chieti e Roma, il suo contributo all'ISS, di cui è stato apprezzatissimo Direttore per un breve, ma intenso periodo (dal 1989 al 1994), e i periodi alla guida dell'Istituto Ortopedico Rizzoli (IOR) di Bologna, che risollevò da una situazione disastrosa e che era per lui la "sua creatura", la "sua casa", come ha sottolineato Ruggero De Maria nell'intervento di presentazione del Convegno.

La giornata è stata aperta dal saluto di benvenuto di Walter Ricciardi, a cui sono seguiti l'intervento di presentazione del Convegno da parte di Ruggero De Maria, il saluto di Roberta Siliquini, Presidente del Consiglio Superiore di Sanità, e la lettura del commosso messaggio a Manzoli da parte di Andrea Lenzi.

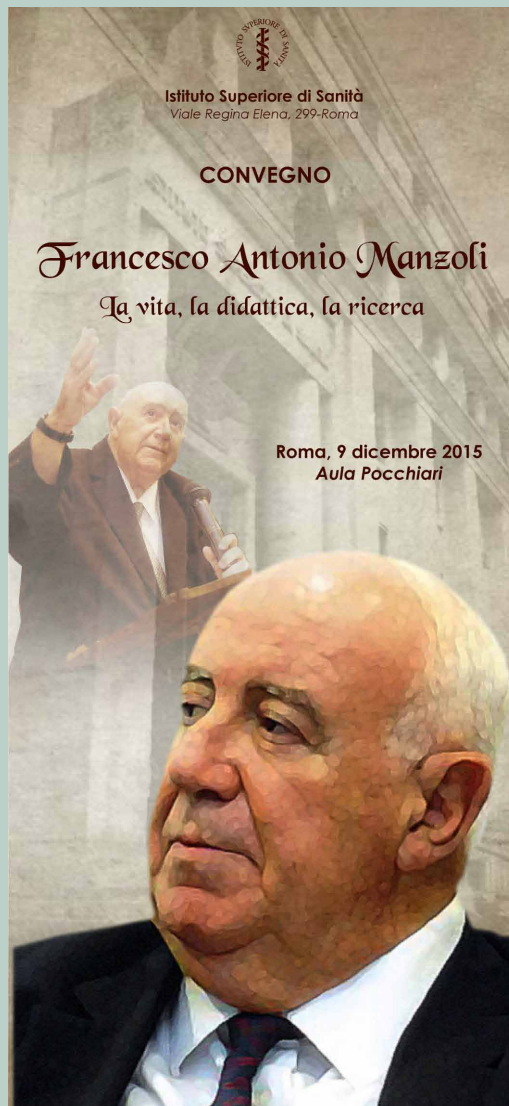
Dopo un discorso di ringraziamento agli organizzatori e ai presenti da parte del figlio di Manzoli, Giacomo, a nome di tutta la famiglia, si sono susseguite tre Tavole Rotonde (*L'Università, L'Istituto Superiore di Sanità, L'Istituto Ortopedico Rizzoli*), che hanno illustrato le tappe principali dell'attività di Manzoli.

Tutti i relatori invitati hanno ripercorso da diverse angolature il loro rapporto accademico e personale con Manzoli, ma tutti hanno espresso sentimenti di stima, affetto e gratitudine nei suoi confronti per aver trasmesso loro importanti insegnamenti di vita e scienza e per essere stato una costante nella loro vita e nella loro carriera.

La commozione è stato il motivo ricorrente di tutti gli interventi in ricordo di Manzoli, dai quali è emerso il quadro di una persona di alto valore scientifico e con qualità umane straordinarie, di un ricercatore versatile dotato di umanità, praticità, curiosità, capacità aggregativa, amore per la convivialità, attenzione all'innovazione tecnologica e all'internazionalizzazione e grande capacità di scoprire e seguire nel tempo talenti per creare forze innovative per la ricerca.

La conclusione del Convegno è stata affidata al Presidente Walter Ricciardi, che è ritornato sulle doti di Manzoli come uomo e come scienziato e ha invitato a proseguire senza arrendersi nei momenti di difficoltà, con fiducia in se stessi, con attenzione alle persone che lavorano e sottolineando l'importanza di aggregarsi in reti e sistemi, affinché l'Italia possa essere sempre più competitiva nello scenario della ricerca internazionale. ■

presidenza@iss.it



A cura di  
Fabiana Giuliano e Paola Ciccarelli  
Presidenza, ISS

# Inserto BEN

## Bollettino Epidemiologico Nazionale

### LA NUOVA CARATTERIZZAZIONE DELLE CURE DOMICILIARI INTEGRATE: L'ESPERIENZA DEL DISTRETTO SOCIO SANITARIO N. 1 DELLA ASL DI TARANTO

Vito Gregorio Colacicco, Florida Galeota, Cristina Licomati e Salvatore Scorzafave

Distretto Socio Sanitario n.1, ASL di Taranto

**SUMMARY** (*The new characterization of integrated home care services: the experience of Sociosanitary District no. 1 of the ASL of Taranto - Apulia, Italy*) - The Health Ministry has redefined the new standards for integrated home care (IHC) which is nowadays the care setting that best responds to epidemiological changes in population (aging, comorbidity increase and chronic diseases). The IHC organization is entrusted to the sociosanitary district which needs periodic self audits to bring out critical issues and the characteristics of services. Our work has been developed for such purposes and the first results obtained, using the new informative system EDOTTO, are useful as they direct the district towards specific actions to improve services.

**Key words:** home care services; chronic diseases; community health

distretto1@asl.taranto.it

#### Introduzione

L'assistenza domiciliare integrata (ADI), rappresenta oggi il *setting* assistenziale che meglio risponde ai cambiamenti epidemiologici della popolazione (invecchiamento, aumento della comorbilità e delle patologie croniche) e alle esigenze di sostenibilità economica del Servizio Sanitario Nazionale (1). Sono stati ridefiniti, a livello ministeriale, i nuovi standard per l'ADI. Si parla di cure domiciliari integrate (CDI) di primo, secondo e terzo livello in base all'intensità, crescente, dell'intervento assistenziale (2). Le CDI di primo e secondo livello si rivolgono a persone che, pur non presentando criticità specifiche o sintomi particolarmente invalidanti, hanno bisogno di continuità assistenziale con interventi che si articolano su 5 giorni (primo livello) o su 6 giorni (secondo livello). Le CDI di terzo livello si rivolgono a persone che presentano dei bisogni con un grado di complessità assistenziale elevato, in presenza di criticità specifiche, con instabilità clinica e sintomi di difficile controllo. Gli interventi si articolano su 7 giorni settimanali. L'erogazione delle CDI avviene tramite l'unità di valutazione multidimensionale (UVM) del distretto sanitario, che valuta i bisogni sanitari e sociosanitari dell'utente, definendo il progetto assistenziale individualizzato (PAI), in cui viene esplicitato il piano di interventi da erogare a domicilio (operatori, prestazioni, frequenza di accesso, durata, ecc.). Diventa, dunque, cruciale, per la direzione strategica del distretto, avviare azioni di *self-audit* per evidenziare criticità e caratteristiche dei servizi erogati e della popolazione assistita, anche alla luce della ridefinizione dei nuovi standard, al fine di impostare azioni di rimodulazione dell'offerta in

grado di rispondere in maniera più appropriata alla domanda di assistenza. È in questa cornice che è stato avviato il presente lavoro.

#### Materiali e metodi

Abbiamo analizzato il *case mix* sociosanitario degli assistiti (ossia la complessità della casistica in termini di compromissione clinico/funzionale e sociale) nel triennio 2012-14 e i dati di attività del personale operativo nei progetti di CDI. I dati sono stati ottenuti dal sistema informativo EDOTTO, il sistema informativo sanitario della regione Puglia, entrato a regime a partire dal 2012 (3). Esso comprende oltre 30 aree applicative che condividono basi informative di livello regionale e include l'assistenza domiciliare con le CDI di primo-terzo livello, le cure domiciliari palliative (CDP), l'assistenza domiciliare programmata (ADP). I dati estrapolati da EDOTTO hanno riguardato i PAI in corso (per ogni anno del triennio considerato) relativi agli assistiti residenti nei 4 Comuni dell'ambito territoriale del Distretto Socio Sanitario n. 1 della ASL di Taranto (Castellaneta, Laterza, Ginosa, Palagianello), la cui popolazione ammonta, complessivamente, a 63.086 individui (dati ISTAT al 1° gennaio 2015). Sono stati considerati i PAI per CDI di primo, secondo e terzo livello, escludendo le CDP e l'ADP. Per valutare il *case mix* sociosanitario, ci si è basati sui punteggi relativi a 4 dimensioni ricavabili dalla scheda di valutazione multidimensionale dell'anziano (SVAMA) (4):

1. indice di Barthel per la valutazione della mobilità (VMOB);
2. indice di Barthel per la valutazione della situazione funzionale (VADL);
3. indice di assistenza sanitaria (VSAN);
4. indice di bisogno sociale (VSOC).

Circa le risorse professionali, sono stati determinati gli accessi per categoria professionale (operatori sociosanitari, infermieri, fisioterapisti, medici di medicina generale/pediatrati di libera scelta) forniti dal sistema EDOTTO per il 2013 e il 2014 (non sono disponibili i dati del 2012 per il ritardo nell'acquisizione delle credenziali di accesso al sistema informativo e per una fisiologica "resistenza al cambiamento" da parte degli operatori che hanno ritardato l'entrata a regime del nuovo sistema generando, di fatto, un debito informativo del progresso).

#### Risultati

I risultati evidenziano un incremento degli utenti assistiti che passano dai 252 del 2012 ai 422 del 2014. Aumenta, in particolar modo, la percentuale di anziani assistiti: 1,7% (209 assistiti) nel 2012, 2,3% (274 assistiti) nel 2013, 2,8% (338 assistiti) nel 2014. Rispetto al livello assistenziale, gli incrementi più consistenti si registrano per le CDI di primo livello (+ 62 casi nel 2014 rispetto al 2012) e per le CDI di terzo livello (+ 91 casi nel 2014 rispetto al 2012). Il *case mix* sanitario tende ad aumentare dal 2012 al 2014 (Tabella 1). Il numero totale di accessi aumenta per l'aumento dei casi assistiti, ma si registra la tendenza alla riduzione della frequenza di accesso media ogni 100 assistiti, specie per le CDI di primo e terzo livello che sono quelle che hanno registrato il maggior incremento (Tabella 2).

#### Discussione

Per le CDI di primo livello, l'incremento sembra suggerire un miglioramento dell'appropriatezza clinico-organizzativa generale, con un aumento dei ►

**Tabella 1** - Punteggio *case mix* sanitario per livello assistenziale e anno di riferimento

VMOB <sup>a</sup>	2012	2013	2014
CDI <sup>b</sup> 1° livello	23,5	23,4	22,2
CDI <sup>b</sup> 2° livello	30,0	30,2	30,4
CDI <sup>b</sup> 3° livello	33,6	34,1	35,3
VADL <sup>c</sup>	2012	2013	2014
CDI <sup>b</sup> 1° livello	28,2	37,4	47,4
CDI <sup>b</sup> 2° livello	32,5	41,5	48,4
CDI <sup>b</sup> 3° livello	27,1	39,6	49,1
VSAN <sup>d</sup>	2012	2013	2014
CDI <sup>b</sup> 1° livello	19,4	27,3	29,5
CDI <sup>b</sup> 2° livello	20,8	28,8	31,6
CDI <sup>b</sup> 3° livello	19,1	29,2	32,5

(a) Valutazione della mobilità; (b) cure domiciliari integrate; (c) valutazione della situazione funzionale; (d) assistenza sanitaria

pazienti a bassa complessità precedentemente gestiti in ADP, dato che viene confermato dalla riduzione degli indici di *case mix* sanitario (Tabella 1). Ciò può senz'altro riflettere una maggior applicazione delle linee guida regionali e dei protocolli aziendali sulle cure domiciliari da parte dei medici di medicina generale (e quindi, in definitiva, una maggior aderenza alle buone pratiche mediche), dal momento che la direzione distrettuale ha progressivamente incrementato, nel corso del triennio esaminato, gli incontri e le iniziative sul tema dell'assistenza domiciliare con i referenti territoriali della medicina generale. Nel caso delle CDI di terzo livello, l'incremento potrebbe riflettere sia una maggior capacità del servizio di intercettare i pazienti più gravi provenienti dagli altri livelli assistenziali, che un maggior ricorso a tali *setting* da parte dei medici di medicina generale, anche per effetto di strategie di "sensibilizzazione" legate al raggiungimento di specifici obiettivi aziendali e regionali per ciò che concerne gli standard assistenziali.

Bisogna, inoltre, sottolineare che, nonostante l'arco temporale considerato sia breve, la popolazione anziana è aumentata di 681 individui dal

2012 al 2014 e anche questo, seppur in misura minore, potrebbe aver influito sull'aumento dei casi assistiti. Se il numero totale di accessi aumenta per l'aumento dei casi assistiti, dall'altro si registra una riduzione della frequenza di accesso media ogni 100 assistiti per il personale infermieristico nelle CDI di terzo livello (1.643 accessi nel 2014 vs 2.424 accessi nel 2013), che sono quelle a più alta complessità e che hanno registrato il maggior incremento (Tabella 2). Tale dato potrebbe riflettere difficoltà nell'assistenza agli utenti: si fanno meno accessi per poter gestire un numero maggiore di assistiti. Ciò sicuramente può influenzare negativamente l'appropriatezza dei PAI in quanto, in presenza di personale non sufficiente a coprire adeguatamente il bisogno assistenziale, potrebbero non essere soddisfatti gli standard minimi assistenziali. A tal riguardo, va detto che la dotazione di personale infermieristico per le CDI, nel nostro ambito territoriale, esprime un valore di 9,5 unità ogni 100 mila abitanti, ben al di sotto di alcuni riferimenti proposti in Italia: 18 infermieri ogni 100 mila abitanti (5), 35-40 unità infermieristiche ogni 100 mila abitanti (6), 14 infermieri ogni 100 mila abitanti (7), 23 infermieri ogni 100 mila abitanti (8). Tale considerazione riguarda anche la dotazione di operatori sociosanitari ancor più deficitaria, nel nostro ambito territoriale, rispetto a quella infermieristica. I risultati ottenuti orientano le nostre azioni da un lato verso il potenziamento del filtro valutativo delle istanze in entrata per migliorare l'appropriatezza clinico-organizzativa ed evitare incrementi impropri dei casi a più bassa intensità assistenziale, dall'altro, anche in relazione al progressivo invecchiamento della popolazione e all'aumento della comorbilità che porteranno a un incremento della domanda, a un potenziamento dell'équipe di cure domiciliari, al fine di consentire un'adeguata erogazione dei PAI nel rispetto degli standard assistenziali previsti. ■

**Dichiarazione sui conflitti di interesse**

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

**Riferimenti bibliografici**

1. Presidenza del Consiglio dei Ministri, Patto della Salute 2014-16 ([www.governo.it/governoinforma/dossier/patto\\_salute/](http://www.governo.it/governoinforma/dossier/patto_salute/)).
2. Ministero della Salute. Nuova caratterizzazione dell'assistenza territoriale domiciliare e degli interventi ospedalieri a domicilio. Documento approvato dalla Commissione Nazionale per la definizione e l'aggiornamento dei LEA il 18 ottobre 2006 ([www.salute.gov.it/imgs/C\\_17\\_pubblicazioni\\_772\\_allegato.pdf](http://www.salute.gov.it/imgs/C_17_pubblicazioni_772_allegato.pdf)).
3. Regione Puglia. Legge Regionale 10 luglio 2006, n. 19 e Regolamento Regionale 18 gennaio 2007, n. 4. Disciplina del sistema integrato dei servizi sociali per la dignità e il benessere delle donne e degli uomini di Puglia ([www.regione.puglia.it/index.php?anno=xxxvii&page=burp&opz=getfile&file=1.htm&num=87](http://www.regione.puglia.it/index.php?anno=xxxvii&page=burp&opz=getfile&file=1.htm&num=87)) ([www.regione.puglia.it/index.php?anno=xxxviii&page=burp&opz=getfile&file=1.htm&num=12](http://www.regione.puglia.it/index.php?anno=xxxviii&page=burp&opz=getfile&file=1.htm&num=12)).
4. Regione Veneto. DGR 3979 del 9 novembre 1999. SVAMA (Scheda di Valutazione Multidimensionale dell'Anziano).
5. Regione Umbria. Linee di indirizzo sulla definizione del fabbisogno della risorsa infermieristica. Deliberazione della giunta regionale del 15 dicembre 2004, n. 1972 ([www.area-c54.it/public/la%20definizione%20del%20fabbisogno%20della%20risorsa%20infermieristica%20\(sistema%20cloc\).pdf](http://www.area-c54.it/public/la%20definizione%20del%20fabbisogno%20della%20risorsa%20infermieristica%20(sistema%20cloc).pdf)).
6. Regione Friuli-Venezia Giulia. Piano Sanitario e Sociosanitario Regionale 2006-2008 della Deliberazione della Giunta regionale 24 novembre 2006, n. 2843 ([www.regione.fvg.it/rafvng/cms/RAFVG/salute-sociale/sistema-sociale-sanitario/FOGLIA9?style=print](http://www.regione.fvg.it/rafvng/cms/RAFVG/salute-sociale/sistema-sociale-sanitario/FOGLIA9?style=print)).
7. Regione Emilia-Romagna. Criteri per la riorganizzazione delle cure domiciliari. Delibera di Giunta 8 febbraio 1999, n. 124.
8. Scorzafave S, Nardella S. Il nuovo sistema di cure domiciliari integrate e di standard assistenziali: un'analisi epidemiologica per la stima del fabbisogno in Calabria. *Sanità Pubblica e Privata* 2011;1:48-56.

**Tabella 2** - Numero medio di accessi ogni 100 assistiti, livello assistenziale e anno di riferimento

	MMG <sup>a</sup>		Infermieri		Fisioterapisti		OSS <sup>b</sup>	
	2013	2014	2013	2014	2013	2014	2013	2014
CDI <sup>c</sup> 1° livello	965,4	348,4	1.778,8	579,5	538,5	150,8	578,8	319,7
CDI <sup>c</sup> 2° livello	896,7	1.123,8	2.237,4	2.575,1	354,4	390,6	798,4	1.437,0
CDI <sup>c</sup> 3° livello	729,5	532,2	2.424,4	1.643,8	35,9	20,7	819,2	1.562,8
<b>Totale</b>	<b>866,3</b>	<b>731,8</b>	<b>2.207,7</b>	<b>1.735,1</b>	<b>305,4</b>	<b>216,0</b>	<b>767,0</b>	<b>1.151,4</b>

(a) Medici di medicina generale; (b) operatori sociosanitari; (c) cure domiciliari integrate

# DESCRIZIONE DI UN'EPIDEMIA DI INFLUENZA AVIARE AD ALTA PATOGENICITÀ H7N7 IN EMILIA-ROMAGNA

Luisa Loli Piccolomini<sup>1</sup>, Roberto Rangoni<sup>1</sup>, Annalisa Santi<sup>2</sup>, Lebara Bonfanti<sup>3</sup>, Stefano Marangon<sup>3</sup>, Alba Carola Finarelli<sup>1</sup> e Silvano Natalini<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Servizio Prevenzione Collettiva e Sanità Pubblica, Regione Emilia-Romagna, Bologna;

<sup>2</sup>Istituto Zooprofilattico Sperimentale Lombardia e Emilia-Romagna, Brescia;

<sup>3</sup>Istituto Zooprofilattico Sperimentale delle Venezie, Legnaro (PD); <sup>4</sup>AUSL di Bologna

**SUMMARY** (*Description of an highly pathogenic H7N7 avian influenza epidemic in Emilia-Romagna region*) - During the 2013 summer an epidemic of highly pathogenic avian influenza (HPAI) H7N7 occurred in Emilia-Romagna region. This paper describes the epidemic, the results of surveillance on farms and in humans, the measures taken. The origin of epidemic was attributed to infection by wild ducks. Six outbreaks were identified and overall were culled about 1,5 million birds with total direct damage amounting to almost 15 million euro. Three human cases were detected.

**Key words:** highly pathogenic avian influenza; H7N7; epidemic

lloli@regione.emilia-romagna.it

## Introduzione

Le epidemie di influenza aviare ad alta patogenicità (HPAI è l'acronimo inglese) rappresentano un pericolo molto rilevante per il rischio di riassortimenti con comparsa di sottotipi più patogeni per l'uomo e per l'impatto economico causato dai focolai. In passato l'Italia era stata interessata da un'importante epidemia che si era verificata nel 1999-2000 con 413 focolai, circa 16 milioni di volatili morti o abbattuti e 112 milioni di euro di danni diretti (1). Il contenimento della diffusione delle infezioni con tempestiva messa in atto di misure di controllo è finalizzato a ridurre il rischio di mutazione del virus e di trasmissione all'uomo e a ridurre le perdite economiche per il settore avicolo.

A questo scopo, in Italia, è attivo un piano che prevede la sorveglianza attiva e passiva per identificare precocemente l'introduzione dell'infezione negli allevamenti e, in caso di eventuali focolai, l'esecuzione tempestiva dell'indagine epidemiologica e la definizione di una sorveglianza straordinaria.

Il presente lavoro vuole descrivere l'epidemia di influenza aviare HPAI insorta nel periodo agosto-settembre 2013 in Emilia-Romagna, presentando i risultati della sorveglianza epidemiologica integrata sia nell'uomo che negli allevamenti e le misure adottate per limitare la diffusione dell'infezione tra gli allevamenti.

## Materiali e metodi

I dati necessari per la descrizione dell'epidemia derivano dalle indagini epidemiologiche condotte nei focolai e dal piano di sorveglianza straordinario

attivato in Emilia-Romagna a seguito del focolaio primario, nel periodo agosto-ottobre 2013 (indagini cliniche e prelievi per esami di laboratorio). Tale piano ha interessato in primo luogo le aziende avicole con contatti diretti e indiretti con i focolai, ma anche altre aziende, selezionate in base al rischio, valutato considerando il circuito commerciale nel quale le aziende erano inserite, la tipologia di allevamento e la localizzazione geografica.

Con la sorveglianza passiva sono state raccolte le segnalazioni di casi clinici (in particolare le mortalità anomale) da parte di veterinari delle aziende.

Negli allevamenti compresi nel piano di sorveglianza attiva e in quelli selezionati nella sorveglianza passiva, le indagini di laboratorio su tamponi tracheali e su sieri sono state effettuate attraverso polymerase chain reaction (PCR) per la ricerca virale e prove sierologiche. Sui virus identificati è stata effettuata l'analisi del sito di clivaggio dell'emoagglutinina per la valutazione della patogenicità del ceppo e l'analisi filogenetica della sequenza dell'emoagglutinina per valutare il grado di similitudine tra i virus.

Al fine di identificare i possibili fattori di rischio relativi all'introduzione dell'infezione nelle aziende avicole e alla possibile diffusione ad altri allevamenti, in tutti i focolai è stata condotta un'indagine epidemiologica, con compilazione di una scheda standardizzata per la raccolta di dati mediante osservazione diretta in allevamento, oltre a interviste strutturate ai proprietari e ai veterinari delle aziende e ad analisi della documentazione e dei registri presenti nell'allevamento.

Oltre alla sorveglianza sugli allevamenti è stata attivata una sorveglianza sui lavoratori (2), individuando due gruppi a rischio: gli esposti al virus prima della sua identificazione e i lavoratori esposti successivamente, in quanto addetti alle operazioni di abbattimento dei capi infetti. Per il primo gruppo è stata data immediata indicazione al medico competente della filiera avicola più coinvolta di avviare una sorveglianza sanitaria straordinaria giornaliera per cogliere eventuali casi di trasmissione del virus aviario all'uomo.

I lavoratori addetti alle operazioni di abbattimento, in carico a una ditta specializzata, consapevolmente esposti al rischio e quindi protetti con adeguati dispositivi, sono invece stati sorvegliati passivamente, chiedendo a ognuno di informare tempestivamente il Dipartimento di Sanità Pubblica nell'eventualità dell'insorgenza di sintomi quali: febbre >38°, tosse, mal di gola, difficoltà respiratoria e congiuntivite. La sorveglianza, sia attiva che passiva, è stata protratta fino a 10 giorni dopo l'ultima esposizione a rischio, tempo considerato sufficiente a coprire il periodo di incubazione del virus.

I casi clinici così identificati sono stati isolati a domicilio e, trattandosi di congiuntivite, sono stati prelevati tamponi congiuntivali per l'analisi virologica, mediante PCR, eseguita presso il Laboratorio di Microbiologia del Policlinico S. Orsola di Bologna; tali analisi sono state successivamente confermate da parte del Laboratorio Nazionale di Riferimento presso l'Istituto Superiore di Sanità (ISS). ▶

Negli allevamenti positivi sono stati abbattuti e distrutti tutti i volatili e sono stati distrutti prodotti e materiali presenti. L'abbattimento è stato applicato anche in via preventiva in aziende con collegamenti epidemiologici per le quali non era ancora stata confermata l'infezione e in aziende comprese in un piano di depopolamento. Tale piano prevedeva l'abbattimento preventivo di aziende non infette per ridurre la densità di allevamenti in un'area contigua ai focolai e di conseguenza la probabilità di contatto tra gli stessi, abbassando il rischio di diffusione della malattia. Sono, inoltre, state istituite le zone di protezione e sorveglianza previste dalla Direttiva 2005/94/CE e una più ampia zona di restrizione delle movimentazioni che si estendeva dalla provincia di Bologna a quella di Forlì-Cesena.

### Risultati

Nel periodo 14 agosto-9 settembre 2013, in Emilia-Romagna, sono stati individuati 6 focolai di HPAI H7N7 (5 allevamenti commerciali e uno familiare), 4 mediante sorveglianza passiva e 2 tramite sorveglianza attiva.

Per il primo focolaio di galline ovaiole, che si trovava a Ostellato, in provincia di Ferrara, vicino al delta del fiume Po, in una zona ad alta densità di volatili selvatici acquatici, le informazioni emerse dall'indagine epidemiologica e le caratteristiche del virus hanno evidenziato che l'infezione è iniziata a luglio nei capannoni con accesso a un parchetto esterno a seguito di un probabile contatto con *reservoir* selvatici e si è poi diffusa all'interno dell'azienda. Nella fase di trasmissione da un volatile all'altro, il virus ha probabilmente mutato, da virus a bassa patogenicità a virus ad alta patogenicità (HPAI) (3). Per altri 3 focolai, localizzati in provincia di Bologna e appartenenti allo stesso circuito commerciale (che comprendeva 107 allevamenti distribuiti in diverse regioni d'Italia), la fonte di infezione è stata identificata. Dal focolaio primario l'infezione si sarebbe diffusa, tramite le uova da consumo, ad un'altra azienda con quasi 500.000 ovaiole in gabbia e da quest'ultima sarebbe stata trasmessa, tramite altri materiali infetti, ad altri due allevamenti funzionalmente connessi. La fonte di infezione invece non è stata identificata per un focolaio di tacchini localizzato in provincia di Ferrara a circa 1 km dal

focolaio primario e per un allevamento familiare della stessa provincia che aveva recentemente acquistato alcuni tacchini di provenienza sconosciuta da un allevamento clandestino.

Il collegamento tra i focolai è stato confermato dai risultati dell'analisi del sito di clivaggio dell'emoagglutinina, che ha evidenziato che i ceppi isolati erano molto simili fra loro (indicativo della provenienza da una fonte comune) e simili a virus isolati sporadicamente dal pollame in Germania e in Olanda tra il 2010 e il 2012 (grado di similitudine tra 97,5% e 98,4 %) (3).

Complessivamente sono stati abbattuti circa un milione di volatili presenti nei focolai e circa cinquecentomila volatili nelle aziende sottoposte ad abbattimenti preventivi (aziende con collegamenti epidemiologici e aziende comprese nel piano di depopolamento), con costi pari a circa 8.875.000 euro per gli indennizzi agli allevatori e circa 5.538.000 euro per costi operativi legati ad abbattimenti e all'estinzione di focolai.

Per quanto riguarda la sorveglianza sui lavoratori, due casi sono stati individuati dalla sorveglianza attiva, attuata dal medico competente, mentre un terzo caso, diagnosticato presso l'AUSL di Forlì, è emerso nel periodo di sorveglianza passiva del personale che si occupava dell'abbattimento degli animali. Tutti e tre i casi presentavano congiuntivite e solo uno presentava qualche sintomo generale simil-influenzale, di nessuna gravità (2). In tutti i casi si è osservata la completa guarigione entro pochi giorni dall'insorgenza dei sintomi. Dai tamponi congiuntivali prelevati dai tre soggetti è stata evidenziata positività per virus H7N7, successivamente confermata dal Laboratorio Nazionale di Riferimento dell'ISS.

### Conclusioni

Per identificare i focolai negli allevamenti, gli strumenti più efficaci sono stati la sorveglianza passiva e la sorveglianza su aziende con connessioni epidemiologiche con i focolai già confermati.

La diffusione dell'infezione è stata limitata e questo ha consentito di contenere le perdite economiche e di limitare le occasioni di contagio per l'uomo. Al contenimento dell'epidemia hanno contribuito diversi fattori, tra cui il rilevamento dell'infezione in tempi piuttosto ristretti nel focolaio primario, l'in-

dividuazione tempestiva delle connessioni epidemiologiche, l'appartenenza di 4 dei 5 focolai industriali allo stesso circuito commerciale caratterizzato da mezzi e personale dedicati (il coinvolgimento di altri circuiti avrebbe comportato un numero maggiore di contatti epidemiologici a rischio), l'adozione di rigorose e tempestive misure di eradicazione. Di importanza rilevante è stato il fatto che i focolai si sono verificati in zone con densità di allevamenti avicoli non elevate, ulteriormente contenute tramite il piano di depopolamento attuato (4).

### Ringraziamenti

Si ringrazia Caterina Rizzo del Centro Nazionale di Epidemiologia, Sorveglianza e Promozione della Salute dell'ISS per il prezioso contributo al presente lavoro.

### Dichiarazione sui conflitti di interesse

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

### Riferimenti bibliografici

1. Sartore S, Bonfanti L, Lorenzetto M, et al. The effects of control measures on the economic burden associated with epidemics of avian influenza in Italy. *Poult Sci* 2010;89(6):1115-21.
2. Puzelli S, Rossini G, Facchini M, et al. Human infection with highly pathogenic A(H7N7) avian influenza virus, Italy, 2013. *Emerg Infect Dis* 2014;20(10):1745-9.
3. Bonfanti L, Monne I, Tamba M, et al. Highly pathogenic H7N7 avian influenza in Italy. *Vet Rec* 2014;174(15):382.
4. Stegeman A, Bouma A, Elbers AR, et al. Avian influenza A virus (H7N7) epidemic in The Netherlands in 2003: course of the epidemic and effectiveness of control measures. *J Infect Dis* 2004;190(12):2088-95.

#### Comitato scientifico

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

#### Comitato editoriale

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

#### Istruzioni per gli autori

[www.epicentro.iss.it/ben/come-preparare.asp](http://www.epicentro.iss.it/ben/come-preparare.asp)  
e-mail: [ben@iss.it](mailto:ben@iss.it)

---

## Convegno

# MEET PROJECT - SODDISFARE I BISOGNI DI ALFABETIZZAZIONE SANITARIA DEI MIGRANTI Meeting the health literacy needs of immigrant populations\*

Istituto Superiore di Sanità

Roma, 20 ottobre 2015

Stefania D'Amato<sup>1</sup>, Selma Nametak<sup>2</sup>, Giovanna Tizzi<sup>2</sup> e Barbara Ensoli<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Centro Nazionale AIDS, ISS; <sup>2</sup>Oxfam Italia, Arezzo

**RIASSUNTO** - Il presente articolo riassume i temi trattati nel corso dell'evento finale del Progetto "MEET - Meeting the health literacy needs of immigrant populations" su migrazione e salute, conforme agli obiettivi del Programma di Istruzione e Formazione 2020 per la promozione di nuove forme di alfabetizzazione sanitaria.

**Parole chiave:** HIV/AIDS; migranti; alfabetizzazione sanitaria

**SUMMARY** (*MEET Project - Meeting the health literacy needs of immigrant populations*) - The article synthesizes the issues discussed during the final event of the Project "MEET - Meeting the health literacy needs of immigrant populations" on migration and health complying with the 2020 objectives of the Programme of Education and Training for the promotion of new forms of health literacy.

**Key words:** HIV/AIDS; migrants; health literacy

barbara.ensoli@iss.it

Il progetto "MEET - Meeting the health literacy needs of immigrant populations", coordinato da Oxfam Italia, è stato svolto in collaborazione con: Centre for the Advancement of Research & Development in Educational Technology - CARDET, Nicosia (Cipro); Verein Multikulturell/Multicultural Association, Innsbruck (Austria); Polibienestar Research Institute - University of Valencia (Spagna); Research Innovation and Transformation - RITA, University College of London (Regno Unito). MEET si è posto l'obiettivo di sostenere il riconoscimento delle diversità e del multiculturalismo come competenze da inserire a livello dei servizi sanitari, adottando e sviluppando un modello innovativo di educazione di salute di comunità e un programma di sviluppo professionale per gli operatori dei servizi sociali e sanitari. Il Convegno ha avuto lo scopo di divulgarne i risultati e i prodotti con particolare riguardo al documento di indirizzo per la sostenibilità e l'applicabilità del modello dell'Educatore di Salute di Comunità (ESC) nei servizi socio-sanitari a livello europeo. L'obiettivo è stato quello di sensibilizzare alla promozione di nuove forme di alfabetizzazione sanitaria i migranti, gli operatori socio-sanitari, gli esperti che si occupano di

migrazione e salute, e le autorità sanitarie competenti in materia; ciascun partner di Progetto ha invitato a partecipare ai lavori del Convegno alcuni *key note speaker*.

Nel corso dell'introduzione ai lavori, curata da Federica Corsi, referente di Oxfam Italia, e da Barbara Ensoli, Direttore del Centro Nazionale AIDS dell'Istituto Superiore di Sanità, sono state illustrate le finalità del Progetto e le potenzialità del partenariato; è stato affrontato il complesso tema del diritto alla salute e dei fattori sociali responsabili delle disuguaglianze sanitarie, nonché il ruolo della ricerca quale strumento di inclusione e integrazione.

La sociologa Lai Fong Chiu ha presentato il modello ESC, sviluppato, sperimentato e applicato presso i servizi sanitari britannici, e le potenzialità sperimentate nel progetto MEET. Il modello ESC è nato per rispondere alle disuguaglianze che i gruppi di migranti e di minorità etnica hanno nell'accesso ai servizi di screening per la prevenzione dei tumori al seno in Gran Bretagna. Il modello mette a fuoco proprio l'aspetto critico dell'educazione alla salute, cioè la "consapevolezza critica" di cui è stato fautore Paulo Freire. È emerso che i punti di forza del modello sono nella ►

---

(\*) Il Progetto è stato finanziato dalla Commissione Europea (Project n. 540139-LLP-1-2013-1-IT-GRUNDTVIG-GMP).

sua “ricettività” e nella flessibilità nel rispondere a una varietà di diversi argomenti di alfabetizzazione sanitaria e in diversi contesti locali/nazionali.

## Migrazione e salute nei differenti Paesi (Italia, Cipro, Spagna, Austria)

La prima sessione ha riguardato il tema della migrazione e salute. Anche in considerazione dei risultati ottenuti nella fase progettuale di “analisi dei bisogni” condotte dai singoli partner, gli esperti hanno descritto il contesto migratorio e sanitario, nonché le criticità all’accesso ai servizi socio-sanitari nei diversi Paesi. L’esigenza più avvertita dagli operatori sanitari è risultata essere la necessità di lavorare a stretto contatto con le comunità dei migranti, l’utilità di orientare i servizi, lo sviluppo di competenze culturali, le strategie di informazione e come poter raggiungere i gruppi vulnerabili. La comunità migrante ha scarsa conoscenza riguardo le informazioni nel settore della tutela della salute e, in particolar modo, nel settore della prevenzione.

## Il Documento di Policy “Disuguaglianze nella salute in Europa e la potenzialità del modello dell’Educatore di Salute di Comunità (ESC)”

La seconda sessione ha riguardato gli aspetti operativi del Progetto. I partner hanno presentato i temi di salute (salute materno-infantile, salute mentale, stili di vita sani, prevenzione dell’HIV/AIDS, interruzione volontaria di gravidanza - IVG), gli obiettivi e la metodologia adottata nel corso della formazione diretta sia agli operatori socio-sanitari che ai futuri ESC, prevista tra gli obiettivi di Progetto.

Giovanna Tizzi di Oxfam Italia ha descritto le finalità del Documento di Policy elaborato nel corso del progetto MEET ([migranthealth.eu/index.php/en](http://migranthealth.eu/index.php/en)). Il coinvolgimento di membri non professionisti, bilingue plurilingue delle comunità di migranti e di minorità etnica in attività di promozione della salute, rappresenta una sfida alla tradizionale didattica di educazione alla salute, in quanto rivoluziona la forma, il contenuto e le modalità di impartire i programmi di promozione della salute nel settore sanitario pubblico. L’impiego del modello ESC favorisce il potenziale di sviluppo della comunità, dell’organizzazione socio-sanitaria e la crescita personale.



Il gruppo di lavoro del Progetto MEET

Lo scopo del documento è quello di applicare il modello ESC e raccomandarne la sostenibilità attraverso la qualificazione della figura dell’ESC, il riconoscimento a livello europeo del modello stesso e la sua promozione da parte delle autorità sanitarie locali, regionali e nazionali; anche le associazioni dei migranti hanno un ruolo nella promozione degli ESC nelle comunità migranti da loro sostenute.

## Conclusioni

Investire nella salute per tutti e superare le disparità nell’accesso alla sanità è fondamentale per consentire ai migranti di contribuire alla loro stessa integrazione e coesione sociale. Dalla discussione finale condotta nel corso della Tavola Rotonda emerge che potrà essere utile proporre l’introduzione del modello ESC in modo graduale anche attraverso progetti specifici e proporlo nell’ambito di corsi di aggiornamento per operatori socio-sanitari e/o organizzando apposite scuole estive. ■

## Ringraziamenti

Gli autori ringraziano: Ovagem Agaidyan, Lai Fong Chiu, Federica Corsi, Claudia Maffei, Mireia Ferri Sanz, Aranzazu Grau, Maria Solomou, Maria Josè Caldés, Patrizia Carletti, Salvatore Geraci, Sonja Novak-Zezula, Eliza Patouris, Joan Josep Paredes Carbone, Vanya Pencheva (le affiliazioni sono riportate sul sito [www.iss.it/binary/pres/cont/programmaMEET.pdf](http://www.iss.it/binary/pres/cont/programmaMEET.pdf)).

## Dichiarazione sui conflitti di interesse

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



---

## IX Convegno

# IL CONTRIBUTO DEI CENTRI PER I DISTURBI COGNITIVI E LE DEMENZE NELLA GESTIONE INTEGRATA DEI PAZIENTI

Istituto Superiore di Sanità  
Roma, 13 novembre 2015

Alessandra Di Pucchio, Fabrizio Marzolini, Luana Penna, Eleonora Lacorte, Nicola Vanacore  
*Centro Nazionale di Epidemiologia, Sorveglianza e Promozione della Salute, ISS*

**RIASSUNTO** - Le demenze rappresentano una priorità di sanità pubblica a livello mondiale, che nel nostro Paese interessa 1 milione di persone colpite direttamente dalla patologia e 3 milioni di persone che vivono insieme a loro. L'Italia, il 30 ottobre 2014, ha approvato, nell'ambito della Conferenza Unificata, il Piano Nazionale Demenze (PND), dotandosi così di una strategia nazionale di indirizzo per la promozione e il miglioramento degli interventi in questo settore. Il PND ha ridenominato le Unità di Valutazione Alzheimer (UVA), così identificate con il progetto CRONOS nel 2000, come "Centri per Disturbi Cognitivi e Demenze (CDCD)" e ha sottolineato la necessità di organizzarli insieme agli altri Servizi, nella logica della gestione integrata e della costruzione di percorsi assistenziali dedicati. Il Convegno si propone di documentare quali attività assistenziali e di ricerca vengono effettuate, nell'ambito del Servizio Sanitario Nazionale, dalle strutture deputate all'assistenza dei pazienti con demenza e ai loro familiari, nel contesto del PND.

**Parole chiave:** demenza; malattia di Alzheimer; gestione integrata; Piano Nazionale Demenze; farmaci; trattamento non farmacologico

**SUMMARY** (9th Congress. *The impact of the Centers for Cognitive Disorders and Dementias in the integrated management of patients*) - Dementias are a public health priority worldwide. One million people suffer the disease in Italy, with 3 million people assisting them in their households. On October 30, 2014 Italy approved, within the Unified Conference, the National Dementia Plan (NPD), thus adopting a national strategy to address the endorsement and improvement of interventions in this field. The PND renamed the Alzheimer Evaluation Units (Unità Valutative Alzheimer - UVA) defined by the CRONOS project in 2000, as "Centers for Cognitive Disorders and Dementias" (Centri per Disturbi Cognitivi e Demenze - CDCD)" and underlined the need of organizing them taking into due consideration both integrated management and the definition of dedicated clinical pathways. The Congress aims at gathering and reporting both clinical and research activities carried out in the framework of the NPD by the structures that, within the National Health System, are dedicated to the management of patients with dementia and their families.

**Key words:** dementia; Alzheimer's disease; integrated management; National Dementia Plan; drugs; non-pharmacological treatment  
nicola.vanacore@iss.it

Si è svolto a Roma, il 13 novembre 2015, il IX Convegno "Il contributo dei Centri per i disturbi cognitivi e le demenze nella gestione integrata dei pazienti", organizzato dal Centro Nazionale di Epidemiologia, Sorveglianza e Promozione della Salute (CNESPS) dell'Istituto Superiore di Sanità (ISS).

Alla giornata hanno partecipato circa 200 operatori del settore, intervenuti per questo importante appuntamento annuale, che ha come obiettivo principale documentare quali attività assistenziali e di ricerca sono comunemente effettuate presso le strutture deputate nell'ambito del Servizio Sanitario Nazionale all'assistenza dei pazienti con demenza e ai loro familiari.

Il programma del Convegno ha previsto un'articolazione in tre sessioni, con relazioni dell'area delle politiche socio-sanitarie, sugli aspetti epidemiologici e diagnostici, e sull'approccio clinico terapeutico. Molto partecipata anche la sessione dei poster che ha documentato sia le esperienze di ricerca che le pratiche assistenziali nei diversi territori nel settore della demenza.

Nella presentazione della giornata sono state ricordate le otto precedenti edizioni del Convegno, il cui titolo faceva riferimento alle UVA (il contributo delle Unità di Valutazione Alzheimer nella gestione integrata dei pazienti) mentre la nona edizione, in continuità con le precedenti, fa riferimento ai Centri ►

per i Disturbi Cognitivi e le Demenze. L'Italia, il 30 ottobre 2014, ha infatti approvato, nell'ambito della Conferenza Unificata, il Piano Nazionale Demenze (PND), attraverso il quale le Unità di Valutazione Alzheimer (UVA) identificate nel 2000 con il Progetto CRONOS, sono state ridenominate come "Centri per Disturbi Cognitivi e Demenze (CDCD)", da riorganizzare insieme agli altri Servizi, nella logica della gestione integrata e della costruzione di percorsi assistenziali dedicati.

Il Convegno è stata un'occasione per presentare agli operatori del settore le linee portanti, l'attività di monitoraggio dell'implementazione del PND e le attività a livello internazionale su questo tema.

Nell'ambito della manifestazione sono stati presentati i risultati del Progetto "Survey dei servizi socio-sanitari dedicati alle demenze e costruzione di un portale specifico denominato "Osservatorio Demenze", affidato dal Centro Nazionale per la Prevenzione ed il Controllo delle Malattie (CCM) del Ministero della Salute al CNESPS/ISS, con Nicola Vanacore come responsabile scientifico del Progetto, per effettuare una ricognizione dei servizi sanitari e socio-sanitari per le demenze e per realizzare una mappa dinamica periodicamente aggiornata di tali servizi da rendere disponibile su uno specifico sito che viene contestualmente costruito.

È stato presentato il sito istituzionale "Osservatorio Demenze" ([www.iss.it/demenze](http://www.iss.it/demenze)) attraverso il quale è stata realizzata per la prima volta e messa a disposizione la mappa online dei servizi per le demenze a supporto dei cittadini, dei

familiari e di quanti operano in questo ambito. Con la survey dei servizi dedicati, si è dato avvio a una delle azioni centrali del PND e per la prima volta si è effettuato un censimento che coinvolge a livello nazionale l'insieme dei servizi socio-sanitari dedicati alle demenze.

Il Convegno si è tenuto nell'ambito del Progetto realizzato con il supporto finanziario del Ministero della Salute - CCM.

### Sito "Osservatorio Demenze" ([www.iss.it/demenze](http://www.iss.it/demenze)) e mappa online dei servizi dedicati

La comunicazione mirata sulle demenze, anche attraverso Internet, è di particolare rilevanza dal momento che la patologia rappresenta una priorità di sanità pubblica a livello mondiale e, solo in Italia, interessa 4 milioni di persone, un milione di affetti e tre che vivono con quel milione. Anche il PND ha individuato fra i suoi obiettivi "l'aumento della consapevolezza e riduzione dello stigma", da perseguire attraverso azioni di sensibilizzazione rivolte alla popolazione generale, alle persone con demenza e ai loro familiari, fornendo corrette informazioni sulla malattia e sui servizi disponibili, anche attraverso sistemi di comunicazione via web.

Il sito "Osservatorio Demenze" è stato realizzato come sito tematico dell'ISS, in collaborazione con il Servizio Informatico, Documentazione, Biblioteca ed Attività Editoriali (SIDBAE). L'inserimento e l'aggiornamento dei contenuti avviene attraverso un CMS (Content Management System), un'applicazione che consente di gestire e pubblicare autonomamente i contenuti in rete. Un gruppo di lavoro si occupa della gestione dei contenuti, la cui pubblicazione è autorizzata dal responsabile scientifico. Il sito rispetta i requisiti tecnici in materia di accessibilità dei siti web della Pubblica Amministrazione previsti dalla Legge Stanca per permettere una maggiore fruibilità e reperibilità dei contenuti per tutti gli utenti, anche per le categorie svantaggiate.

Il sito è strutturato in una sezione in italiano e una in inglese, e organizzato in aree tematiche consultabili dal menu di navigazione principale. Nelle diverse sezioni tratta temi che complessivamente forniscono un insieme di informazioni sulle policy, sulla prevenzione, sulla diagnosi e sulla gestione integrata delle demenze.



Di particolare interesse la sezione, in italiano e in inglese, dedicata alla divulgazione del PND, e la sezione sulla normativa nazionale e regionale, con particolare attenzione a norme e atti di recepimento e implementazione del PND a livello regionale.

Una sezione del sito è dedicata ai servizi per le demenze, in cui per la prima volta vengono fornite informazioni e resi disponibili gli elenchi dell'insieme dei servizi sanitari e socio-sanitari dedicati alle demenze in Italia, censiti dall'ISS su mandato del Ministero della Salute, anche con il coinvolgimento dei Referenti regionali per le demenze e delle Direzioni Generali alla salute delle rispettive regioni, nell'ambito del medesimo Progetto CCM 2013.

La sezione dedicata alla mappa online dei servizi per le demenze permette di consultare, con un'interrogazione per regione, provincia e tipo di servizio, gli elenchi e le informazioni utili per l'accesso a oltre 2.000 servizi, suddivisi in tre tipologie:

- Centri Disturbi Cognitivi e Demenze (CDCD), ex Unità di Valutazione Alzheimer;
- centri diurni (CD), pubblici o convenzionati, che accolgono persone con demenza;
- strutture residenziali, pubbliche o convenzionate, che accolgono persone con demenza.

## Survey dei servizi per le demenze in Italia

Per dare avvio al primo obiettivo del PND, il Ministero della Salute ha affidato all'ISS il Progetto CCM 2013 per effettuare una ricognizione della situazione, a livello nazionale, dell'offerta dei servizi sanitari e socio-sanitari per le demenze e per realizzare una mappa dinamica periodicamente aggiornata di tali servizi da rendere disponibile attraverso il portale "Osservatorio Demenze". In Italia è presente un'organizzazione differenziata tra le diverse regioni e, talora, anche all'interno delle singole regioni, e una marcata variabilità nell'offerta quali-quantitativa di servizi di diagnosi e cura; mancano, inoltre, informazioni aggiornate sull'offerta dei servizi socio-sanitari in questo settore.

La survey, condotta a livello nazionale tra febbraio 2014 e agosto 2015, ha riguardato i Servizi di Valutazione Demenze (servizi destinatari della Nota 85 AIFA - denominati nell'ambito del PND "Centri Disturbi Cognitivi e Demenze - (CDCD)" rispetto alla precedente denominazione "Unità di Valutazione

Alzheimer (UVA)", i centri diurni e le strutture residenziali, pubbliche o convenzionate, che accolgono persone affette da demenza. Nell'ambito di un gruppo di lavoro multidisciplinare, sono state organizzate tre schede standard con indicatori di struttura, processo ed esito, per la rilevazione di informazioni sui servizi censiti. Una piattaforma online è stata appositamente costruita per la gestione del database dei servizi censiti.

Attraverso contatti formali con i referenti regionali è stata costituita una prima anagrafe di servizi su tutto il territorio nazionale, identificando 587 CDCD, 638 Centri diurni e 866 strutture e residenziali. Oltre il 90% dei servizi identificati è stato contattato e il tasso di risposta, al 15 settembre 2015, è stato per i CDCD del 96,4%, e del 53,3% e 33,5% rispettivamente per i centri diurni e per le strutture residenziali.

Nel corso del Convegno sono stati presentati i dati raccolti e una prima analisi delle caratteristiche dei servizi censiti. Le schede di rilevazione analizzate sono state 501 su 536 CDCD attivi (93,5%) (non sono incluse le 55 sub-uva censite). Per i centri diurni le schede compilate sono state 287 su 607 CD attivi (47,3%), mentre per le strutture residenziali le schede compilate sono state 265 su 753 strutture contattate (35,2%) (sono escluse le strutture non ancora interessate dal censimento).

A partire da questo censimento, si intende mantenere un aggiornamento costante in modo da rendere conto dell'evoluzione nel numero e nelle caratteristiche dell'offerta dei servizi che sono forniti attraverso il sito "Osservatorio Demenze".

## Valutazione dell'efficacia di un trattamento nella demenza

Nell'ambito della terza sessione una delle presentazioni è stata dedicata al tema delicato della valutazione dell'efficacia di un trattamento nella demenza.

In un contesto nazionale e internazionale di grande attenzione verso l'impatto per la sanità pubblica delle demenze si è evidenziato come il tema dell'appropriatezza delle cure rivesta un ruolo cruciale per poter identificare trattamenti efficaci nella gestione di un paziente affetto da demenza o a rischio di svilupparla. Alla fine del 2016 saranno disponibili i primi dati provenienti dagli RCT sull'uso degli anticorpi monoclonali nel trattamento della demenza. Nel frattempo la European Medicines Agency (EMA) ►

sta preparando una modifica alle linee guida del 24 luglio 2008 per valutare l'efficacia di un trattamento farmacologico nella demenza di Alzheimer e nelle altre forme di demenza. Nel mese di novembre 2014 l'EMA ha organizzato un meeting a Londra durante il quale si è discusso con i rappresentanti dell'industria, dell'accademia, delle istituzioni regolatorie e dei pazienti su questi rilevanti temi. Dal punto di vista metodologico si individuano alcuni elementi di riflessione trattati nella presentazione:

- La scelta dell'*end-point* principale in un clinical trial dovrà essere ancora clinico o si potranno utilizzare *end-point* surrogati, come i biomarcatori, in soggetti con deficit cognitivo isolato o con demenza?
- I biomarcatori sono validati per l'uso clinico? E come potranno essere utilizzati nella pratica clinica i risultati provenienti dalla ricerca clinica in corso?
- Quali criteri clinici per la diagnosi di demenza dovranno essere presi in considerazione?
- Verrà perseguito l'approccio di documentare un risultato clinicamente efficace o solo quello statisticamente significativo?
- Quale sarà la validità esterna dei trial in corso?

Appare evidente che il cambiamento di paradigma in atto nel passaggio da farmaci sintomatici a prodotti con una possibile azione *disease-modifying* implica una maggiore discussione sul rigore metodologico della ricerca clinica in corso al fine di poter perseguire, nella prospettiva di sanità pubblica caratterizzata ormai da risorse limitate, i maggiori benefici per i pazienti, i familiari e i sistemi socio-sanitari.

## Riflessioni conclusive

La prevalenza della demenza nei Paesi industrializzati è circa dell'8% negli ultrasessantacinquenni e sale a oltre il 20% dopo gli ottanta anni. Secondo alcune proiezioni, i casi di demenza potrebbero triplicarsi nei prossimi 30 anni nei Paesi occidentali. In Italia, il numero totale dei pazienti con demenza è stimato in oltre un milione (di cui circa 600.000 con demenza di Alzheimer) e circa 3 milioni sono le persone direttamente o indirettamente coinvolte nell'assistenza dei loro cari.

Le strategie sulle demenze devono includere azioni complessive che migliorino la diagnosi tempestiva, l'accesso alle cure e agli interventi appropriati, la presa in carico globale del paziente e dei familiari. A questi interventi è importante affiancare interventi di prevenzione



primaria e secondaria. Numerose evidenze disponibili in termini di prevenzione primaria e secondaria individuano, infatti, sette fattori di rischio potenzialmente modificabili associati all'insorgenza della demenza di Alzheimer, quali il diabete, l'ipertensione in età adulta, l'obesità in età adulta, il fumo, la depressione, la bassa scolarizzazione e l'inattività fisica. Si stima che circa un terzo dei casi di demenza di Alzheimer siano potenzialmente attribuibili all'insieme di questi fattori.

Il nuovo sito "Osservatorio Demenze" è di particolare rilevanza per fornire una comunicazione mirata su questo argomento con informazioni e strumenti utili per i cittadini, i familiari e le persone con demenza e per quanti operano nell'ambito delle demenze e per i policy maker.

## Ringraziamenti

Si ringraziano Monica Bolli ed Enrica Tavella per la gestione amministrativa e Paola Ruggeri, Valerio Occhiodoro, Patrizia Carbonari per il supporto tecnico alla segreteria scientifica.

## Dichiarazione sui conflitti di interesse

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

## Progetto realizzato con il supporto finanziario del Ministero della Salute - CCM

Sul sito dell'Osservatorio Demenze [www.iss.it/demenze](http://www.iss.it/demenze) è possibile consultare i materiali e le presentazioni del Convegno e gli abstract delle relazioni e dei poster, disponibili nel volume: 9° Convegno. *Il contributo dei Centri per i Disturbi Cognitivi e le Demenze nella gestione integrata dei pazienti*. Istituto Superiore di Sanità. Roma, 13 novembre 2015. *Riassunti*. Roma: Istituto Superiore di Sanità 2015 (ISTISAN Congressi 15/C6) ([www.iss.it/binary/publ/cont/15\\_C6.pdf](http://www.iss.it/binary/publ/cont/15_C6.pdf)).

## Opinioni a confronto

### I nuovi sistemi-modello nella ricerca sul cancro: topi avatar, mini-organi, sfere tumorali e altre curiosità

**L**a recente tragedia avvenuta in Francia durante la sperimentazione di un farmaco, che ha causato la morte di un uomo e danni permanenti per altri quattro, ha messo in luce la necessità urgente di trovare dei modelli affidabili su cui sperimentare i nuovi farmaci prima di arrivare ai test sull'uomo, innanzitutto per quanto riguarda la sicurezza e, secondariamente, per l'efficacia. Nella ricerca sul cancro il problema della sperimentazioni di nuovi farmaci è particolarmente pressante, sia per il forte sviluppo dell'*oncology drug development* (con oltre 2.000 prodotti attualmente in fase di realizzazione) sia per le difficoltà oggettive inerenti alla natura del cancro. Infatti, diversamente da altre malattie che hanno caratteristiche sostanzialmente omogenee tra gli individui affetti, i tumori hanno un profilo genetico e molecolare assolutamente individuale. Inoltre, ogni tumore è composto da una massa di cellule estremamente eterogenee, soggette a un continuo cambiamento a seconda dello stadio della malattia, delle terapie ricevute dal paziente e da una serie di altri fattori in gran parte sconosciuti. È quindi comprensibile che negli ultimi anni i ricercatori si stiano concentrando non



solo sulla scoperta di nuove terapie, ma anche sulla messa a punto di modelli adatti per testarle, in modo da arrivare al paziente con una (auspicabile) evidenza di efficacia. I modelli animali hanno un ruolo importante nella ricerca sul cancro da circa un secolo a questa parte, quando gli scienziati spennellavano catrame sulle orecchie dei conigli per osservare la formazione di tumori cutanei. Ma in soli cento anni le cose sono cambiate in modo sorprendente: le nuove frontiere della ricerca, infatti, hanno portato allo sviluppo di modelli animali estremamente sofisticati come i topi avatar, batterie di topi impiantati con un pezzetto del tumore del paziente che fungono da "cavie personalizzate" per identificare terapie efficaci su uno specifico tumore. Ai topi avatar e ad altri modelli animali più tradizionali si affiancano modelli di cancro individualizzati *in vitro* come gli organoidi (micro-organi sviluppati a partire da cellule del paziente) e gli sferoidi (colture liquide tridimensionali di cellule tumorali), che secondo alcuni scienziati sono più utili a testare l'efficacia delle terapie. La modellistica dei tumori è un'area in pieno sviluppo della ricerca oncologica. Per comprendere meglio i pro e contro dei diversi modelli tumorali abbiamo chiesto un parere a Marta Baiocchi, direttore tecnico della Biobanca di Cellule Staminali Tumorali dell'Istituto Superiore di Sanità (ISS), membro dell'Organismo per il Benessere Animale dell'ISS e coordinatore della sperimentazione animale per il Dipartimento di Ematologia, Oncologia e Medicina Molecolare.

Ann Zeuner

Dipartimento di Ematologia, Oncologia e Medicina Molecolare, ISS

#### Intervista a Marta Baiocchi

*Dottoressa Baiocchi, quali sono i principali modelli animali usati oggi per la sperimentazione di farmaci anticancro?*

A oggi si osserva una coesistenza di metodi tradizionali e metodi molto avanzati per lo studio dei meccanismi di tumorigenesi e per la sperimentazione di nuove terapie per il cancro. Infatti, sono ancora molto in uso modelli di

carcinogenesi chimica (ad esempio, il trattamento dei topi con sostanze che provocano tumori ai polmoni, all'intestino e alla pelle) ma contemporaneamente sono in via di forte sviluppo sistemi tecnologicamente innovativi come i PDX (*patient-derived xenograft*), cioè topi immunodeficienti trapiantati con frammenti di tumore del paziente. Quando sono prodotti in serie, i PDX vengono anche chiamati topi avatar. Allo stesso modo, sul fronte dei modelli *in vitro* troviamo sia le "vecchie" linee cellulari stabilizzate (la prima delle quali, chiamata HeLa, risale ai primi anni '50 e con-

tinua tuttora a essere coltivata in centinaia di laboratori di tutto il mondo), sia sistemi sperimentali avanzati come gli organoidi. Ognuno di questi modelli ha le sue peculiarità.

*Quali sono i vantaggi e gli svantaggi principali dei modelli animali di cancro più usati oggi nella ricerca?*

I modelli "100% animali", come i topi indotti a sviluppare tumori per induzione chimica o genetica, hanno il vantaggio di rappresentare un sistema omogeneo e completo, in cui il tumore mantiene interazioni fisiologiche con il microambiente e con il sistema immunitario. Tuttavia, molti meccanismi sia nello sviluppo del tumore sia nella reazione ai farmaci non hanno piena corrispondenza fra il topo e l'uomo. Ad esempio, la velocità di replicazione cellulare (che è il meccanismo su cui agisce la maggioranza dei farmaci chemioterapici) è diversa nelle cellule murine e in quelle umane e ciò può dar luogo a differenze sostanziali nella risposta ai farmaci. Se consideriamo invece i modelli "ibridi", cioè i topi con impianti di tumori umani, le caratteristiche variano molto da sistema a sistema. I topi impiantati con linee cellulari stabilizzate sono rappresentativi solo di un numero limitato di pazienti, senza contare che le linee tumorali mantenute per lungo tempo in coltura perdono la fedeltà al tumore originario. Viceversa, i PDX sono sistemi individualizzati e mantengono una condizione del tumore più vicina all'originale.

*Quindi i PDX/topi avatar si possono considerare dei piccoli cloni del paziente per testare terapie individualizzate?*

In teoria sì, ma ci sono ancora grossi problemi da risolvere. Innanzitutto, i topi trapiantati col tumore del paziente sono difficili da ottenere (circa il 30-40% dei



Organoidi ottenuti da cellule staminali tumorali di colon. La barra indica la lunghezza di 400 micrometri.  
Foto: Biobanca di Cellule Staminali Tumorali ISS



tumori non attecchisce affatto nell'animale), poi la procedura per creare le coorti di topi avatar richiede molti mesi, cosa che spesso non è compatibile con la sopravvivenza del paziente. Infine, la produzione di avatar è costosa. Una ditta americana offre topi avatar personalizzati a 10-12mila dollari, una cifra che non tutti i pazienti possono permettersi. Senza contare che la sperimentazione di un farmaco sul topo avatar non garantisce il successo sul paziente. Per ora non ci sono grandi statistiche a riguardo, anche se un'altra *company* sostiene che esiste una correlazione di circa l'80% tra i test farmacologici sugli avatar e l'efficacia clinica dei farmaci testati. Si tratta, tuttavia, di studi preliminari eseguiti su piccoli numeri di pazienti e sono necessari altri studi per verificare l'esistenza di una correlazione di efficacia.

*I modelli di cancro non basati su animali offrono maggiori vantaggi?*

Anche questo è un campo in forte sviluppo e negli ultimi anni sono stati fatti grandi progressi. Le "vecchie" linee cellulari vengono progressivamente abbandonate per rivolgersi verso sistemi come le colture tridimensionali di cellule tumorali (sferoidi o organoidi) che rappresentano molto meglio l'individualità e l'eterogeneità del singolo tumore. Anche in questo caso ci sono problemi di tempistica, efficienza delle procedure e costi. Tuttavia, le nuove tecnologie procedono velocemente e ci aspettiamo sicuramente grandi miglioramenti negli anni a venire. ■

## 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](mailto:pubblicazioni@iss.it)



### Rapporti ISTISAN 15/40

#### Uso di rodenticidi anticoagulanti in Italia: misure di mitigazione del rischio e norme di buona prassi.

R. Cabella, G. Bellomo, M. Rubbiani. 2015, ii, 42 p.

Dalla valutazione europea delle sostanze attive e dalla valutazione del rischio, condotte per l'autorizzazione dei singoli prodotti è emerso che l'utilizzo dei rodenticidi (prodotti destinati ad uccidere ratti e topi) contenenti anticoagulanti (principi attivi che inibiscono la coagulazione del sangue) comporta notevoli rischi per quanto riguarda la salute umana e animale, l'ambiente e un potenziale sviluppo di resistenza. Questo è il motivo per cui, anche in Italia, le condizioni di utilizzo sono state stabilite nel quadro della procedura di autorizzazione del prodotto sulla base delle disposizioni giuridiche comunitarie, al fine di mitigare i rischi di cui sopra, derivanti dai biocidi di questo tipo. In sostanza, tali misure di mitigazione del rischio consistono nel limitare la categoria di utilizzatori, le dimensioni delle confezioni e nell'istituire codici di buona pratica per l'applicazione dei rodenticidi anticoagulanti.

[maristella.rubbiani@iss.it](mailto:maristella.rubbiani@iss.it)

### Rapporti ISTISAN 15/41

#### Indicazioni operative per l'ottimizzazione della radioprotezione nelle procedure di radiologia interventistica.

Gruppo di Studio per l'Assicurazione di Qualità in radiologia interventistica. 2015, viii, 99 p.

Le procedure di radiologia interventistica hanno subito un rapido sviluppo negli ultimi venti anni con un'ampia diffusione sul territorio nazionale rappresentando uno degli scenari più critici per quanto riguarda la radioprotezione a causa degli elevati valori di esposizione. In radiologia interventistica, l'esposizione dei pazienti e quella dei lavoratori sono strettamente correlate ed è, quindi, necessario che le indicazioni operative si occupino di entrambi gli aspetti. Pertanto è certamente obiettivo importante promuovere una opportuna sensibilizzazione culturale all'interno delle strutture del Servizio Sanitario Nazionale. A questo scopo l'Istituto Superiore di Sanità e l'Istituto Nazionale per l'Assicurazione contro gli Infortuni sul Lavoro hanno costituito un Gruppo di Studio di esperti per l'ottimizzazione della radioprotezione del paziente e dell'operatore nelle procedure di radiologia interventistica con un approccio multidisciplinare che ha visto la partecipazione attiva di tutte le componenti professionali e scientifiche direttamente coinvolte.

[antonella.rosi@iss.it](mailto:antonella.rosi@iss.it); [sveva.grande@iss.it](mailto:sveva.grande@iss.it)



### Rapporti ISTISAN 15/42

#### Parent training nella sindrome di Prader-Willi: analisi di un'esperienza formativa.

Y. Kodra, A. Ferraroni, M.A. Serra, F. Carretto, M.A. Ricci, D. Taruscio. 2015, v, 30 p.

Il rapporto fornisce la descrizione di un Corso di formazione "Incontri di parent training nella Sindrome di Prader-Willi", organizzato dal Centro Nazionale Malattie Rare dell'Istituto Superiore di Sanità, in collaborazione con la Federazione Nazionale Sindrome di Prader-Willi negli anni 2008-2009. Il corso ha coinvolto la partecipazione di genitori di persone con Sindrome di Prader-Willi con l'obiettivo di migliorare conoscenze, abilità e competenze idonee a consentire di operare la modificazione degli aspetti problematici relativi al comportamento del proprio figlio. In particolare il rapporto descrive le varie fasi della realizzazione del corso: definizione del programma; selezione dei formatori; selezione delle famiglie; valutazione del carico familiare e la sua valutazione dell'efficacia.

[yllka.kodra@iss.it](mailto:yllka.kodra@iss.it)



## Nei prossimi numeri:

Dati dei Sistemi di sorveglianza  
delle infezioni sessualmente trasmesse  
al 31 dicembre 2014

Istituto Superiore di Sanità

Viale Regina Elena, 299 - 00161 Roma

[www.iss.it](http://www.iss.it)

a cura del Settore Attività Editoriali