



# Notiziario

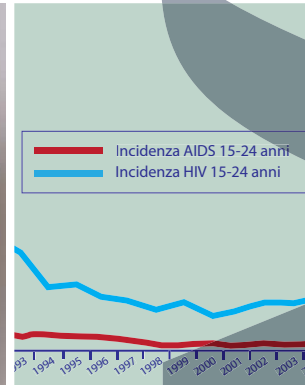
del Istituto Superiore di Sanità

L'epidemia da HIV/AIDS  
nei giovani e nelle donne in Italia

Premio Pianeta Acqua per il progetto  
sul riutilizzo di acqua da fonti  
non convenzionali

Le nuove etichette di pericolo  
per i prodotti chimici in commercio

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



Inserto **BEN**  
Bollettino Epidemiologico Nazionale

Assunzione per via orale di lavande vaginali prima e dopo  
l'avvio di una campagna di promozione televisiva.  
Le osservazioni effettuate dal CAV di Milano

Il consumo di alcol in gravidanza,  
Azienda ULSS 9 di Treviso - 2010

www.iss.it

## SOMMARIO

### Gli articoli

L'epidemia da HIV/AIDS nei giovani e nelle donne in Italia .....	3
Premio Pianeta Acqua per il progetto sul riutilizzo di acqua da fonti non convenzionali .....	7
Le nuove etichette di pericolo per i prodotti chimici in commercio .....	11

### Le rubriche

Nello specchio della stampa.	
I primi risultati dello studio di fase II sul vaccino TAT .....	10
Visto... si stampi .....	17

### Bollettino Epidemiologico Nazionale (Insero BEN)

Assunzione per via orale di lavande vaginali prima e dopo l'avvio di una campagna di promozione televisiva. Le osservazioni effettuate dal CAV di Milano .....	i
Il consumo di alcol in gravidanza, Azienda ULSS 9 di Treviso - 2010 .....	iii



Sono presentati i dati relativi ai casi di AIDS e alle nuove diagnosi da HIV nella popolazione giovanile e nelle donne, notificati al Registro Nazionale AIDS dal 1982 al 2009

pag. 3

Uno studio dell'ISS, sviluppato per la verifica della qualità di acqua marina ai fini del suo recupero e riutilizzo, è risultato tra i vincitori del Premio "Pianeta Acqua" 2008

pag. 7



Dal 1° dicembre 2010 il Regolamento Comunitario CLP prevede l'utilizzo di nuove etichette di pericolo dei prodotti chimici in commercio, che raggruppano tutte le indicazioni per un loro corretto uso

pag. 11

## L'Istituto Superiore di Sanità

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

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

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

### Dipartimenti

- Ambiente e Connessa Prevenzione Primaria
- Biologia Cellulare e Neuroscienze
- Ematologia, Oncologia e Medicina Molecolare
- Farmaco
- Malattie Infettive, Parassitarie ed Immunomediate
- Sanità 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
- Ricerca e Valutazione dei Prodotti Immunobiologici
- Sostanze Chimiche
- Organismo di Valutazione ed Accreditamento
- Sangue
- Trapianti

### Servizi tecnico-scientifici

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

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

Redattore capo: Paola De Castro

Redazione: Anna Maria Rossi, Giovanna Morini

Progetto grafico: Alessandro Spurio

Impaginazione e grafici: Giovanna Morini

Fotografia: Antonio Sesta

in collaborazione con Valter Tranquilli

Distribuzione: Patrizia Mochi, Sara Modigliani

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

Redazione del Notiziario

Settore Attività Editoriali

Istituto Superiore di Sanità

Viale Regina Elena, 299 - 00161 Roma

Tel: +39-0649902260-2427

Fax +39-0649902253

e-mail: pubblicazioni@iss.it

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

Registro Stampa Tribunale di Roma

© Istituto Superiore di Sanità 2010

Numero chiuso in redazione il 30 dicembre 2010

Stampa: Tipografia Facciotti s.r.l. Roma

## L'EPIDEMIA DA HIV/AIDS NEI GIOVANI E NELLE DONNE IN ITALIA



Laura Camoni, Vincenza Regine, Stefano Boros, Maria Cristina Salfa, Mariangela Raimondo, Barbara Suligoj e i Referenti Regionali del Sistema di Sorveglianza delle nuove diagnosi di infezione da HIV\*  
*Centro Operativo AIDS, Dipartimento di Malattie Infettive, Parassitarie ed Immunomediate, ISS*

**RIASSUNTO** - L'uso congiunto delle informazioni che derivano dalla sorveglianza dell'AIDS e dalle nuove diagnosi di infezione da HIV permette di descrivere le caratteristiche delle persone con l'infezione da HIV in modo approfondito. Sono qui presentati i dati relativi a due popolazioni particolari: i giovani, in quanto target d'elezione delle campagne di prevenzione, e le donne, in quanto più suscettibili ad acquisire l'infezione e a trasmetterla al prodotto del concepimento.

**Parole chiave:** HIV; AIDS; sorveglianza; Italia

**SUMMARY** (*The HIV epidemic in Italy among young people and women*) - The combined use of information derived from the AIDS Surveillance and new HIV Surveillance, permits to fully describe the characteristics of people with HIV. Data from two specific populations are presented in this article: young people, target of prevention campaigns, and women, as more likely to acquire infection and transmit it to the product of conception.

**Key words:** HIV; AIDS; surveillance; Italy

barbara.suligoj@iss.it

**S**ono passati quasi 30 anni dall'identificazione dei primi casi di AIDS, avvenuta negli USA nel 1981. Da allora, l'HIV - il virus che causa l'AIDS - ha continuato a diffondersi, determinando un'epidemia di dimensioni globali.

In Italia, come negli altri Paesi industrializzati, a partire dalla seconda metà del 1996 si è osservata una diminuzione, seguita da una successiva stabilizzazione, del numero di nuovi casi di AIDS e di decessi (1). L'incidenza di nuovi casi di malattia conclamata è inferiore rispetto a quella registrata a metà degli anni '90, soprattutto a causa dell'allungamento del tempo di incubazione dell'AIDS dovuto all'effetto della terapia antiretrovirale combinata. È andata invece costantemente aumentando la prevalenza di persone viventi affette da AIDS, in conseguenza dell'aumento della sopravvivenza. Le caratteristiche delle persone con AIDS sono cambiate: diminuiscono i casi attribuibili

all'uso iniettivo di droghe, mentre aumentano l'età alla diagnosi, la proporzione di casi attribuibili a contatto sessuale e gli stranieri (2).

Per delineare la dinamica dell'epidemia da HIV nel nostro Paese, oltre alla sorveglianza dei casi di AIDS, in questi ultimi anni si è affiancata la sorveglianza delle nuove diagnosi di infezione da HIV, che fornisce indicazioni sui cambiamenti attuali dell'epidemia e sulle aree geografiche e sottopopolazioni a maggior rischio (3).

Diversamente dai casi di AIDS, le nuove diagnosi di infezione da HIV mostrano un andamento stabile. Si stima che, in Italia, si infettino circa 4.000 persone l'anno. L'aumento della sopravvivenza delle persone sieropositive conseguente all'effetto della terapia combinata, congiuntamente al permanere di un'incidenza relativamente stabile di nuove infezioni, determina un incremento delle persone sieropositive che, nel nostro Paese, si stima siano circa 150.000. ►

(\*) Referenti Regionali del Sistema di Sorveglianza delle nuove diagnosi di infezione da HIV nel 2008: Angela Carboni (Lazio); Maria Chironna (Puglia); Mario Cuccia (Catania); Alba Carola Finarelli (Emilia-Romagna); Giancarlo Icardi (Liguria); Maria Stella Mura (Sassari); Chiara Pasqualini (Piemonte); Cinzia Piovesan (Veneto); Gina Rossetti (Trento); Raffaele Pristerà (Bolzano); Nicola Scola (Marche); Luigi Sudano (Valle d'Aosta); Cristina Zappetti (Friuli-Venezia Giulia).

L'uso congiunto delle informazioni che deriva da queste due fonti di dati - la Sorveglianza dei casi di AIDS e il Sistema di Sorveglianza delle nuove diagnosi di infezione da HIV - permette di delineare un profilo chiaro delle caratteristiche delle persone che vivono con il virus dell'HIV.

In questo lavoro è stato scelto di descrivere due popolazioni particolari: i giovani, in quanto target d'elezione delle campagne di prevenzione e le donne, in quanto più suscettibili ad acquisire l'infezione e a trasmetterla al prodotto del concepimento.

### L'AIDS e l'HIV nei giovani

Sono stati analizzati i casi di AIDS e delle nuove diagnosi di infezione da HIV nella popolazione giovanile italiana (15-24 anni), notificate al Registro Nazionale AIDS (dal 1982 al 2009) e al Sistema di Sorveglianza delle nuove diagnosi di infezione da HIV; questi ultimi sono disponibili dal 1985 al 2008 per 13 Regioni e Province italiane.

Dal 1982 al 2009 sono stati notificati al Registro Nazionale AIDS 61.537 casi di AIDS; di questi, 2.666 (4,3%) sono diagnosi in giovani tra i 15 e i 24 anni. La proporzione dei giovani diminuisce dall'11,1% alla fine degli anni '80 al 2,2% nel biennio 2008-09. In particolare, nel 2009 sono stati segnalati 19 casi (0,7%) di AIDS nei giovani.

Nel tempo si evidenzia una diminuzione dell'età mediana alla diagnosi nella popolazione giovanile che è passata da 23 anni nel biennio 84-85 a 21 anni nel 2009. I giovani di nazionalità straniera costituiscono il 14,3% del campione.



Le diagnosi legate all'uso iniettivo di droghe sono diminuite di 27 volte (dal 92,3% nel biennio 1984-85 al 3,4% nel biennio 2008-09), mentre le diagnosi legate ai rapporti sessuali (eterosessuali e omosessuali) sono aumentate dal 3% nel biennio 1984-85 al 69,5% nel biennio 2008-09).

Nel 2009, tra i giovani con AIDS che hanno acquisito l'infezione attraverso contatti eterosessuali, il 5,7% riferisce di aver contratto l'infezione da un partner che sapeva di essere HIV positivo.

L'analisi del tempo intercorso tra il 1° test HIV positivo e la diagnosi di AIDS evidenzia che il 61,5% dei giovani arriva tardi alla diagnosi, cioè scopre di essere sieropositivo al momento della diagnosi di AIDS, o nei sei mesi precedenti. Questa proporzione aumenta nel tempo e passa dal 25,5% nel 1996 all'80,8% nel 2009. Tra i giovani con diagnosi tardiva il 73,1% si è infettato attraverso rapporti sessuali non protetti (26,2% attraverso rapporti omosessuali e il 45,2% attraverso rapporti eterosessuali).

Per quanto riguarda i dati provenienti dal Sistema di Sorveglianza delle nuove diagnosi di infezione da HIV, tra le 42.747 nuove diagnosi segnalate la proporzione di giovani è del 14,5%. La proporzione di giovani diminuisce dal 45,3% nel 1985 al 7,9% nel 2008.

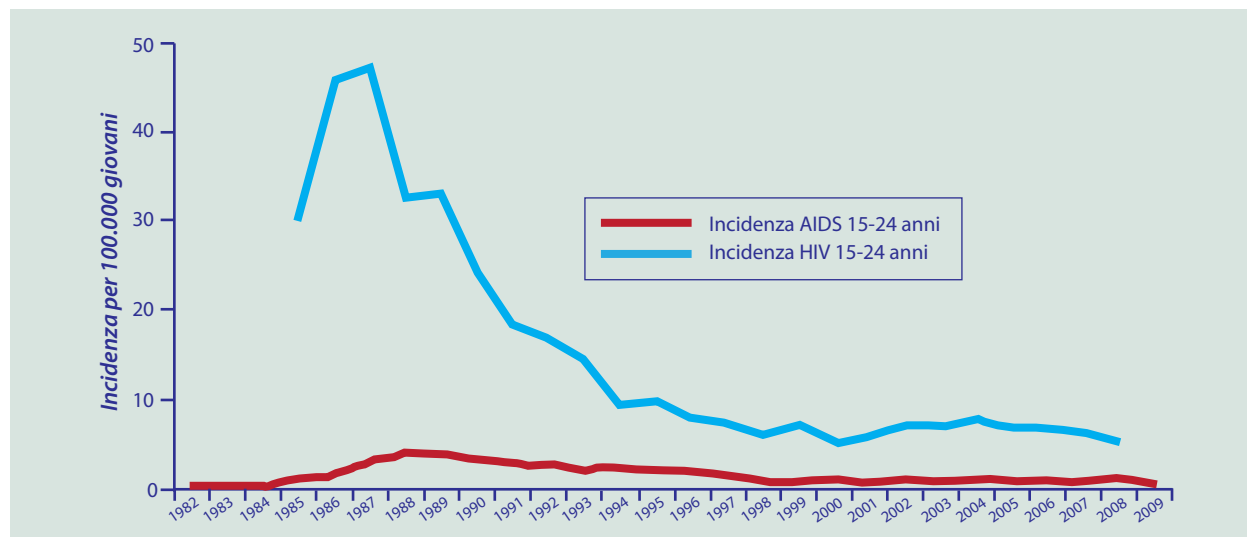
L'età mediana alla diagnosi di HIV dei giovani per l'intero periodo di studio è di 22 anni, ed è costante nel tempo.

Nel 1985, tra i giovani con una nuova diagnosi di infezione da HIV, il 92,2% aveva contratto l'infezione attraverso l'uso iniettivo di droghe, il 6,1% attraverso contatti omosessuali e l'1,6% attraverso contatti eterosessuali.

Nel 2008 queste proporzioni sono 5,6% per l'uso iniettivo di droghe, 28,4% per i rapporti omosessuali e 48,0% per i rapporti eterosessuali.

I dati provenienti da questi due sistemi di sorveglianza evidenziano che, rispetto agli anni '80, una quota sempre minore di giovani si infetta con HIV, acquisendo l'infezione non più attraverso l'uso iniettivo di droghe ma attraverso i contatti sessuali non protetti. L'incidenza dell'AIDS e delle nuove diagnosi di HIV è diminuita tra il 1987 e il 1996 per mostrare successivamente un andamento costante (Figura 1).

Tuttavia, è preoccupante il fatto che una quota rilevante di giovani non solo si esponga deliberatamente al contagio perché ha rapporti sessuali



**Figura 1** - Incidenza per 100.000 giovani delle diagnosi di AIDS e delle nuove diagnosi di infezione da HIV tra i giovani (15-24 anni)

non protetti con un partner che sapeva di essere sieropositivo, ma anche che più della metà dei giovani con una diagnosi di AIDS ignorava di essere di essere HIV positivo al momento della diagnosi di AIDS.

### L'AIDS e l'HIV nelle donne

Il 22,7% (n. 13.959) delle 61.537 notifiche pervenute al Registro Nazionale AIDS dal 1982 al 2009, sono diagnosi in persone di genere femminile.

Il rapporto maschi/femmine è diminuito: alla fine degli anni '80 era di 4 a 1 mentre nel 2009 è di 2,5 a 1. Nel tempo si evidenzia un aumento dell'età mediana alla diagnosi nella popolazione femminile, che è passata da 25 anni negli anni '80 a 40 anni nel 2009. Le donne straniere costituiscono l'11,7% del campione.

Il 47,1% delle donne con AIDS ha acquisito l'infezione attraverso l'uso iniettivo di droghe e il 39,1% attraverso rapporti eterosessuali.

Tra le donne con AIDS le diagnosi legate all'uso iniettivo di droghe sono diminuite di 3,5 volte (dal 70,9% nel 1986 al 20% nel 2009), mentre le diagnosi legate ai rapporti sessuali sono aumentate di 6,7 volte (dal 10,1% nel 1986 al 66,8% nel 2009).

Nel 2009, tra le donne con AIDS che hanno acquisito l'infezione per via sessuale, il 20% riferisce di aver contratto l'infezione da un partner che sapeva di essere HIV positivo.

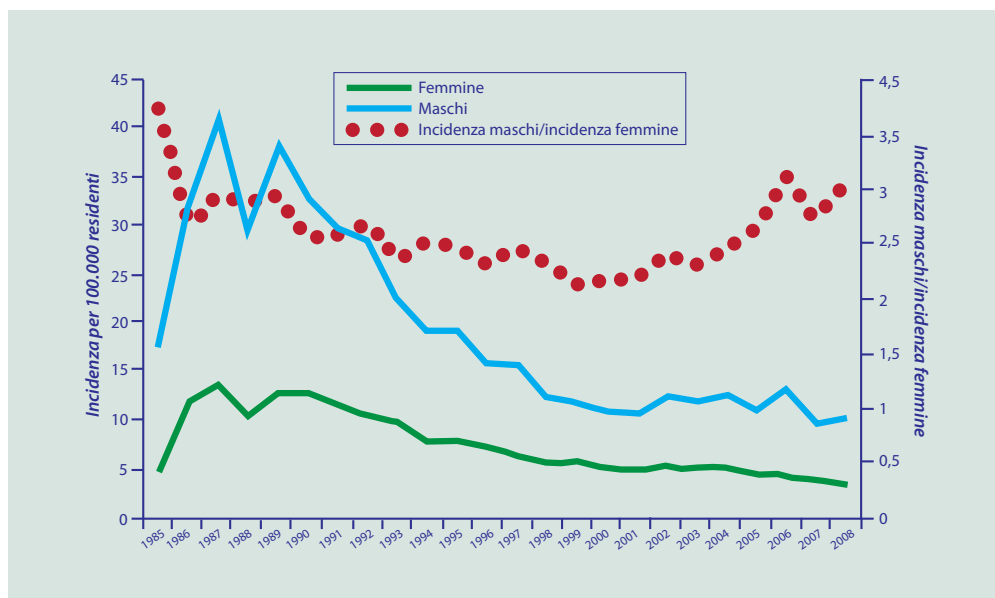
L'analisi del tempo intercorso tra il 1° test HIV positivo e la diagnosi di AIDS evidenzia che il 38,8% delle donne arriva tardi alla diagnosi, cioè scopre di essere sieropositiva al momento della diagnosi di AIDS, o nei sei mesi precedenti. Questa proporzione aumenta nel tempo e passa dal 17,5% nel 1996 al 53,8% nel 2009.

I dati provenienti dal Sistema di Sorveglianza delle nuove diagnosi di infezione da HIV, mostrano che, tra le 42.747 nuove diagnosi segnalate, la proporzione di donne è del 28,9%.

L'età mediana alla diagnosi è aumentata, da 24 anni nel 1985 a 35 anni nel 2008. Le donne straniere costituiscono il 44,3% delle diagnosi totali.

Dall'inizio della sorveglianza, quasi i 3/4 delle donne ha acquisito l'infezione attraverso rapporti sessuali non protetti. L'andamento nel tempo della proporzione delle donne che hanno acquisito l'infezione attraverso i rapporti sessuali aumenta nel tempo, passando dallo 0,7% nel 1985 al 77,1% nel 2008.

Si osserva una diminuzione dell'incidenza di nuove diagnosi in donne (da  $4,7 \times 100.000$  donne residenti nel 1985 a  $3,3 \times 100.000$  donne residenti nel 2008), così come negli uomini. Il rapporto tra le due incidenze (maschi/femmine) mostra una diminuzione dal 1985 al 1999: infatti, nel 1985 era di 3,7 e nel 1999 è di 2,1. Dal 2000 si evidenzia un aumento nel tempo. Nel 2008 il rapporto tra l'incidenza nei maschi e l'incidenza nelle femmine è di 3,1, tornando a essere simile a quello di metà degli anni '80 (Figura 2). ▶



**Figura 2** - Incidenza per 100.000 residenti delle nuove diagnosi di infezione da HIV tra donne, uomini e rapporto tra incidenze (maschi/femmine)

Nonostante il test HIV venga raccomandato a tutte le donne in gravidanza, nel 2008 sono stati segnalati 6 casi di trasmissione HIV da madre a figlio: 1/3 delle mamme HIV positive era straniera.

### Cosa possiamo fare? Dai dati di sorveglianza le indicazioni per le azioni

I dati provenienti dal Registro Nazionale AIDS e dal Sistema di Sorveglianza delle nuove diagnosi di infezione da HIV, permettono di avere una descrizione delle caratteristiche cliniche e comportamentali delle persone che si sono infettate con il virus HIV.

In particolare, per quanto riguarda la popolazione giovanile mostrano la necessità di promuovere campagne di informazione e di educazione sessuale per aumentare l'adozione di comportamenti sicuri tra i giovani al fine di ridurre il rischio di trasmissione dell'infezione attraverso i rapporti sessuali, senza tuttavia trascurare la prevenzione e il controllo delle nuove dipendenze (alcol, droghe leggere e sintetiche).

Emerge, inoltre, la necessità di individuare strategie di facile accesso al test HIV, in particolar modo per i giovani, che pagano maggiormente i costi

di una diagnosi tardiva ma che possono trarre un maggior vantaggio da una diagnosi e da una cura precoce.

Questi dati sottolineano, inoltre, l'urgenza di incoraggiare l'adozione di comportamenti sessuali sicuri tra le donne nonché l'effettuazione del test HIV di routine alle donne in gravidanza per ridurre il rischio di trasmissione dell'infezione sia attraverso i rapporti sessuali che da madre a bambino.

Di fronte a questo quadro sono molte le cose ancora da fare: aumentare la prevenzione primaria attraverso l'informazione alla popolazione; promuovere la prevenzione secondaria, rendendo più facile l'accesso al test, e promuovere comportamenti sessuali sicuri per ridurre il rischio di trasmissione dell'HIV. ■

#### Riferimenti bibliografici

1. European Centre for Disease Prevention and Control/WHO Regional Office in Europe. *HIV/AIDS surveillance in Europe 2008*. Stockholm: European Centre for Disease Prevention and Control; 2009.
2. Sulligoi B, Boros S, Camoni L, et al. Aggiornamento delle nuove diagnosi di infezione da HIV al 31 dicembre 2008 e dei casi di AIDS in Italia al 31 dicembre 2009. *Not Ist Super Sanità* 2010;23(4)Suppl.1: 3-27.
3. Camoni L, D'Amato S, Pasqualini C, et al. La sorveglianza dell'infezione da HIV: proposta per una scheda raccolta dati più dettagliata. *Not Ist Super Sanità* 2009;22(5):11-5.

## PREMIO PIANETA ACQUA PER IL PROGETTO SUL RIUTILIZZO DI ACQUA DA FONTI NON CONVENZIONALI



Premio "Pianeta Acqua", 2008.  
Scultura di A. Salvadori

Lucia Bonadonna, Rossella Briancesco, Agnese Delicato,  
Simonetta Della Libera, Rosa Paradiso e Maurizio Semproni  
*Dipartimento di Ambiente e Connessa Prevenzione Primaria, ISS*

**RIASSUNTO** - Uno studio dell'Istituto Superiore di Sanità, risultato tra i progetti vincitori al Forum Nazionale 2008 sul risparmio e conservazione della risorsa idrica, è stato sviluppato per la verifica della qualità di acqua marina per attività di recupero e riutilizzo. L'attività sperimentale è stata svolta lungo un tratto di costa sabbiosa su cui, per contrastare il problema dell'erosione costiera, è stato installato un innovativo sistema di drenaggio artificiale della spiaggia, il BMS (Beach Management System). Per verificare l'opportunità di riutilizzo dell'acqua, attualmente scaricata in mare, sono state determinate caratteristiche microbiologiche e fisico-chimiche dell'acqua in uscita dal sistema. I risultati hanno evidenziato un netto miglioramento della qualità dell'acqua in uscita dal sistema rispetto all'acqua marina prima del drenaggio. Il sistema, utile per la difesa costiera, potrebbe anche permettere un riuso produttivo di acqua marina di buona qualità per scopi diversificati.

**Parole chiave:** acqua; drenaggio; microrganismi

**SUMMARY** ("Water Planet" prize for the project on reuse of water derived from non-conventional source) - A project carried out by the Italian National Institute of Health, selected among the winners at the National Forum 2008 on water saving and conservation, was carried out with the aim to verify options for marine water reuse. The project took into consideration a stretch of sandy coast where an innovative coastal protection system for coastal defence, the BMS (Beach Management System), was installed. The prospective to reuse the drained water could be an option to its discharge into the sea. Analyses of both microbial and physico-chemical parameters were performed for the evaluation of the characteristics of the drainage water at the system outlet. Results showed a significant improvement of water quality at the system outlet with respect to marine water before the drainage through the system. Taking into consideration the obtained results, this solution for the defence of shorelines could be used for making a productive reuse of good quality non-conventional water, such as sea water.

**Key words:** drainage; microrganisms; water quality

lucia.bonadonna@iss.it

**P**er rendere efficace il concetto di gestione sostenibile delle risorse idriche, occorre innanzitutto ridurre la domanda d'acqua, ampliandone le potenzialità di riuso. Infatti, l'acqua è un bene esauribile e fenomeni di estrazione e sfruttamento ne possono condizionare la quantità e la disponibilità. Mutamenti climatici, inquinamento, sovrasfruttamento delle risorse, abbassamento del livello delle acque sotterranee, fenomeni di intrusione marina, aumento della richiesta per crescita della popolazione, espansione dell'urbanizzazione, crescita dei settori industriale e agricolo sono tra i maggiori fattori responsabili di carenze idriche.

In questo contesto, un'opzione innovativa per il riutilizzo delle acque, da valutare in funzione dei fabbisogni e della destinazione d'uso, può essere rappresentata dall'utilizzo di acque da fonti non convenzionali, quali possono essere quelle marine, da riutilizzare per "usi compatibili" (1). Ciò comporta anche la necessità di valutare la qualità per poterne definire la destinazione e la congruità all'uso per garantire la sicurezza igienica, la tutela della salute di eventuali fruitori e la salvaguardia delle caratteristiche ambientali.

Il mare rappresenta una risorsa importante sia in ambito economico sia turistico. Tuttavia, le attività economiche, con il supporto delle tecnologie, ►



sono oggi capaci di attivare forti processi degenerativi nell'ambiente, quali inquinamento marino, eutrofizzazione, erosione dei litorali, ecc., che possono compromettere gli stessi insediamenti costieri e la loro economia. Inoltre, è il mare stesso, come fenomeno naturale che mediante l'azione delle onde e delle correnti, può contribuire in modo determinante a modellare la conformazione della costa, svolgendo una triplice azione di erosione, trasporto e accumulo dei sedimenti costieri. L'opera modellatrice del mare può portare o all'arretramento della linea di costa, quando prevalgono i suoi effetti erosivi, o a un avanzamento, nel caso siano preponderanti i processi di accumulo, e spesso i due fenomeni opposti possono agire indipendentemente in settori costieri contigui.

La difesa dei litorali passa attraverso misure finalizzate a ridurre l'energia del moto ondoso incidente sulla costa o la dispersione dei materiali verso il largo, affiancate, possibilmente, da interventi che prevedono la realizzazione di opere di difesa. Queste, tuttavia, possono alterare la naturale dinamica litoranea e, in alcuni casi, possono anzi rappresentare soluzioni non del tutto adeguate, sufficienti ed economicamente sostenibili. La gestione della costa deve invece obbedire a principi di integrazione degli interventi allo scopo di preservarne il valore ambien-

tale nel tempo. L'interesse per l'ambiente costiero e il valore economico della spiaggia spingono quindi verso la ricerca di nuove soluzioni per la difesa dei litorali.

### **Una tecnica innovativa contro l'erosione dei litorali**

Una recente tecnica a impatto ambientale nullo, il Beach Management System (BMS), con brevetto italiano, è stata già applicata con buoni risultati in Italia, Europa e in Paesi extraeuropei. Il sistema conferisce stabilità all'arenile contro l'erosione marina tramite drenaggi longitudinali alla linea di riva abbassando il livello di saturazione e favorendo così l'infiltrazione in profondità dell'acqua dell'onda che risale la battigia (2). L'acqua percola attraverso la sabbia e il particolato sabbioso trasportato dall'acqua si deposita sulla battigia sino all'ottenimento di un nuovo equilibrio della riva, che corrisponde a un suo avanzamento naturale. L'acqua drenata e raccolta da un sistema di tubazioni sotterranee, rivestite di una copertura geotessile e fessurate, è inviata a pozzetti di raccolta e sollevamento e, attualmente, scaricata in mare. Il sistema non produce rumore né sgradevoli odori e, di fatto, dopo l'installazione la spiaggia rimane perfettamente sgombra e da subito inizia la stabilizzazione che porta gradualmente al recupero naturale della spiaggia. Contrariamente ai sistemi rigidi tradizionali, che possono produrre danni erosivi a monte e a valle della realizzazione, il BMS, operando direttamente sulla spiaggia in maniera naturale, non produce effetti dannosi nelle zone circostanti.

È noto inoltre che filtrazione e drenaggio di acque attraverso la sabbia costituiscono meccanismi che favoriscono la ritenzione e quindi l'eliminazione dei microrganismi, migliorando di conseguenza le caratteristiche di qualità delle acque.

### **Il progetto**

Lo studio è stato svolto tra i vincitori del premio Pianeta Acqua al Forum Nazionale 2008 sul risparmio e conservazione della risorsa idrica. Inquadrandosi in una prospettiva generale di potenziale riutilizzo non convenzionale di acque quali quelle marine, lo studio è stato incentrato sulla valutazione delle caratteristiche igienico-sanitarie di acque marine in uscita dal sistema BMS per verificare la potenzialità di riuso dell'acqua. L'attività di ricerca, iniziata nel 2007, è stata completata nel 2010.



Al fine di valutarne la possibilità di riutilizzo, acqua di mare e acqua in uscita dal sistema sono state prelevate per controllarne la qualità microbiologica in relazione alla presenza di microrganismi indicatori di contaminazione fecale, organismi ambientali e patogeni, selezionati tra quelli più significativi per la verifica dell'esistenza di un eventuale rischio sanitario legato ad attività che potrebbero potenzialmente rappresentare un interesse di riutilizzo dell'acqua. Sono stati anche determinati alcuni parametri fisico-chimici. Una comparazione è stata eseguita tra le concentrazioni microbiche rilevate nelle acque marine, che battevano sulla battigia sul tratto di costa interessato rispetto a quelle in uscita dal sistema dopo drenaggio.

Poiché è noto che il movimento di microrganismi negli strati inferiori di suoli anche sabbiosi è influenzato da numerosi fattori (3) quali, ad esempio, le dimensioni degli organismi, le proprietà della superficie cellulare, il tipo di suolo, la granulometria, la permeabilità e l'eterogeneità del mezzo, a scopo di verifica, è stata anche valutata la qualità microbiologica delle sabbie depositate sulla riva lungo la battigia come conseguenza dell'operatività del sistema, per prevedere eventuali fenomeni di bioaccumulo.

## La qualità dell'acqua e le opzioni di riutilizzo

Nel 25% dei campioni analizzati di acque marine sono state riscontrate concentrazioni di batteri indicatori di contaminazione fecale non rispondenti ai requisiti stabiliti dalla normativa (4). Erano inoltre presenti, in diversi campioni, *Salmonella*, vibrioni, *Pseudomonas aeruginosa*, *Staphylococcus aureus*, eterotrofi marini in concentrazioni variabili, anche in relazione alla stagione di campionamento.

Nell'acqua in uscita dall'impianto, gli stessi parametri microbiologici ricercati nelle acque marine sono risultati per lo più assenti o comunque ridotti a concentrazioni trascurabili. Più in generale, dalla valutazione dei risultati ottenuti appare evidente che il sistema, nella sua completezza (drenaggio dell'acqua attraverso la sabbia e copertura geotessile dei tubi sotterranei), operava un consistente abbattimento delle cariche microbiche con una percentuale mai inferiore all'80%, anche in presenza di alte concentrazioni iniziali. Appare quindi evidente che l'acqua in uscita dall'impianto aveva caratteristiche igienico-sanitarie migliori dell'acqua in entrata.

Anche il controllo dei campioni di sabbia ha fornito esiti favorevoli: non sono stati riscontrati fenomeni di bioaccumulo. Inoltre, determinando e confrontando le caratteristiche chimico-fisiche dell'acqua di mare e dell'acqua in uscita dal sistema, è emersa, da parte del processo nel suo complesso, una forte capacità di trattenere il particolato in sospensione con la conseguenza di fornire acqua limpida in uscita.

Gli esiti dell'indagine permettono di esprimere un giudizio favorevole sulla qualità dell'acqua "di drenaggio", dalla cui analisi sono emerse caratteristiche igienico-sanitarie significativamente migliori dell'acqua marina che batte sulla battigia. L'azione di recupero ambientale, prodotta dall'ampliamento e dalla stabilizzazione dell'arenile, grazie al funzionamento del sistema BMS, potrebbe quindi essere associata ad attività di recupero e utilizzo delle acque.

Per l'alta qualità riscontrata e le ideali caratteristiche chimico-fisiche, invece di essere reimpressa in mare, l'acqua potrebbe quindi essere utilizzata per riqualificare particolari aree ambientali quali quelle, spesso critiche, delle aree umide salmastre che si trovano spesso in uno stato di preoccupante interrimento e/o eutrofizzazione o altrimenti per ridurre e contenere gli effetti di fenomeni di subsidenza. Un'opzione potrebbe anche essere quella di riutilizzare l'acqua per l'approvvigionamento di impianti di itticoltura e molluschicoltura e di acquari, oppure per il riempimento di impianti natatori, quali piscine e parchi acquatici, per ovviare al problema dell'utilizzo a tale scopo di acqua di più elevata qualità (ad esempio, acque potabili). ■

## Riferimenti bibliografici

1. Italia. Decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152. Norme in materia ambientale. *Gazzetta Ufficiale* (Supplemento Ordinario n. 96) n. 88, 14 aprile 2006.
2. Rossetti R. Il Sistema BMS (Beach Management System). *Greensite news* 18 luglio 2002.
3. Crist JT, Zevi Y, McCarthy JF, et al. Transport and retention mechanisms of colloids in partially saturated porous media. *J Vadose Zone* 2005;4:184-95.
4. Italia. Decreto legislativo 30 maggio 2008, n. 116. Attuazione della direttiva 2006/7/CE relativa alla gestione della qualità delle acque di balneazione e abrogazione della direttiva 76/160/CEE. *Gazzetta Ufficiale - Serie Generale* n. 155, 4 luglio 2008.

## Nello specchio della stampa

a cura di Gerolama Maria Ciancio, Franca Romani, Daniela De Vecchis, Cinzia Bisegna

Ufficio Stampa, ISS



### I primi risultati dello studio di fase II sul vaccino TAT

**S**ono stati pubblicati su *PLoS ONE* i primi risultati dell'analisi *ad interim* della sperimentazione clinica di fase II del vaccino TAT contro l'HIV. Gli studi, condotti dal gruppo coordinato da Barbara Ensoli del Centro Nazionale AIDS dell'Istituto Superiore di Sanità (ISS), hanno rivelato che il vaccino è un promettente strumento per migliorare le funzioni immunitarie in soggetti HIV positivi in terapia antiretrovirale. Il vaccino Tat, dopo essersi dimostrato sicuro e capace di indurre risposte immunospecifiche (anticorpali e cellulari) sia negli studi preclinici sia nei precedenti studi di fase I sull'uomo, si rivela ora un promettente strumento per migliorare le funzioni immunitarie in soggetti HIV

positivi in terapia antiretrovirale. «I risultati pubblicati oggi su *PLoS ONE* dimostrano chiaramente che valeva la pena di esplorare le potenzialità del vaccino Tat e ci danno ragione degli sforzi compiuti - afferma il Presidente dell'ISS, Enrico Garaci -. La dimostrazione del miglioramento dei parametri immunologici nei pazienti vaccinati trattati con terapia antiretrovirale rappresenta una tappa importante di questo cammino. Si tratta - conclude il Presidente - di una prima possibile indicazione per l'uso di questo vaccino che oggi, grazie ai risultati dell'analisi *ad interim* della sperimentazione di fase II, riconosciuti da questa pubblicazione, siamo sempre più determinati a portare avanti". ■



### Vaccino anti-Aids, l'Italia fa centro

13 novembre 2010

Rigenera il sistema immunitario dei sieropositivi e lo riporta verso la normalità, rafforzando l'effetto delle terapie antiretrovirali. Sono promettenti i risultati del vaccino terapeutico anti-AIDS messo a punto dal team di Barbara Ensoli all'Istituto Superiore di Sanità. Uno studio appena pubblicato sulla rivista *Plos One* illustra i primi esiti della sperimentazione di fase 2 ottenuti su 87 pazienti a 48 settimane dalla somministrazione del vaccino. Il test si concluderà quando tutti i 160 soggetti

previsti saranno arruolati. «Mai risultati sono stati talmente rapidi ed entusiasmanti - spiega Ensoli - da spingerci a pubblicare i dati». Il vaccino - "nato" da quasi 15 anni e in corso di sperimentazione in centri clinici di sei regioni, tra cui il San Raffaele di Milano e il San Gallicano di Roma - agisce contro la proteina Tat, centrale nella replicazione del virus Hiv, ed è stato inoculato mensilmente per via intradermica a due dosaggi (7,5 o 30 micro-grammi) per tre o cinque volte in pazienti curati efficacemente con terapia antiretrovirale. «I farmaci non bloccano l'immunoattivazione, lo stato di allarme continuo del sistema immunitario, perché Tat continua a essere prodotto e quindi non riescono a ristabilire l'omeostasi del sistema immunitario» - dice Ensoli - «Per questo i pazienti finiscono per manifestare problemi cardiovascolari, renali e cerebrali in un quadro di invecchiamento precoce». Il segreto del vaccino sta qui: bloccando l'azione di Tat, «arriva dove i farmaci non arrivano». Lo dimostra il confronto tra gli 87 pazienti vaccinati e 88 persone curate con la sola terapia antiretrovirale. I primi stanno meglio: hanno presentato un significativo aumento delle cellule TCD4 e dei linfociti B, componenti essenziali del sistema immunitario. È comunque presto per il trionfalismo. La sperimentazione ha provato che il vaccino è sicuro e che aiuta i farmaci a funzionare meglio. Ma non sappiamo se in futuro potrà diventare sostitutivo della terapia né se può avere un effetto preventivo nei sani. «Per ora è urgente completare la fase 2, passando dagli attuali 128 pazienti arruolati a 160», osserva Ensoli. «E bisogna trovare i fondi: abbiamo ricevuto dal ministero della Salute 13 milioni sui 21 necessari». Mani tese dal ministro Ferruccio Fazio, fiero del «risultato tutto italiano»: «In un modo o nell'altro i finanziamenti si troveranno...». ■





## SORVEGLIANZE NAZIONALI

### ASSUNZIONE PER VIA ORALE DI LAVANDE VAGINALI PRIMA E DOPO L'AVVIO DI UNA CAMPAGNA DI PROMOZIONE TELEVISIVA. LE OSSERVAZIONI EFFETTUATE DAL CAV DI MILANO

Franca Davanzo<sup>1</sup>, Laura Settimi<sup>2</sup>, Fabrizio Sesana<sup>1</sup>, Giovanni Milanese<sup>1</sup>, Pietro Maiozzi<sup>2</sup>, Elisabetta Urbani<sup>2</sup>,  
Luciana Cossa<sup>2</sup>, Maria Luisa Casini<sup>3</sup>, Fernanda Ferrazin<sup>3</sup> e Alma Lisa Rivolta<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Centro Antiveleni di Milano, Ospedale Niguarda Cà Granda, Milano

<sup>2</sup>Centro Nazionale di Epidemiologia, Sorveglianza e Promozione della Salute, Istituto Superiore di Sanità, Roma

<sup>3</sup>Agenzia Italiana del Farmaco, Roma

<sup>4</sup>Centro di Farmacovigilanza, Regione Lombardia, Milano

I preparati ginecologici a base di benzidammina cloridrato (BC), un antinfiammatorio non steroideo, commercializzati dalla principale azienda farmaceutica italiana per la produzione di questa tipologia di prodotti\* sono passati nel 2009 dalla categoria medicinali senza obbligo di prescrizione medica ma non da banco a quella di medicinali da banco, rendendo in questo modo possibile la loro promozione attraverso campagne pubblicitarie rivolte al pubblico (1). Un primo intervento pubblicitario è stato basato su uno spot televisivo trasmesso in due periodi successivi: 20 dicembre 2009-2 gennaio 2010; 17-28 gennaio 2010. Nei giorni immediatamente successivi all'inizio della messa in onda dello spot, il Centro Antiveleni (CAV) di Milano, principale centro di riferimento nazionale (2), è stato ripetutamente consultato per errori terapeutici da assunzione per via orale di lavande vaginali della marca pubblicizzata, causati da mancata comprensione della corretta modalità dell'uso. In data 8 gennaio 2010, il CAV di Milano ha trasmesso all'Agenzia Italiana del Farmaco (AIFA) le osservazioni riferite a 33 casi. Contemporaneamente, il Ministero della Salute ha richiesto la revisione dello spot televisivo allo scopo di evidenziare l'informazione sull'uso tipico dei preparati. Il nuovo spot, rivisto e approvato dal Ministero, è stato trasmesso per la prima volta tra il 21 e il 27 febbraio 2010.

Il CAV di Milano, a seguito delle prime osservazioni effettuate, e anche su richiesta dell'AIFA, ha avviato un piano di lavoro per la caratterizzazione delle esposizioni ai preparati specifici e per seguirne l'andamento temporale. Tale

iniziativa è stata concordata con l'Istituto Superiore di Sanità, nell'ambito del Sistema Informativo dedicato alle Esposizioni Pericolose e alle Intossicazioni (SIEPI) (3). Nel presente contributo vengono descritte le osservazioni effettuate nel corso di questa attività, con aggiornamento al 31 agosto 2010.

Sono stati estratti dal database del SIEPI tutti i casi esposti a preparati ginecologici a base di BC verificatisi nel periodo 2004-08 e notificati al Sistema dal CAV di Milano. I casi verificatisi nel 2009, non ancora acquisiti dal Sistema, sono stati estratti direttamente dall'archivio informatico del CAV e sottoposti alle procedure di revisione e codifica previste dal SIEPI. È stata inoltre attivata una procedura per l'identificazione e la revisione su base mensile dei nuovi casi rilevati a partire dal 1° gennaio 2010. A fini di analisi, la casistica è stata così suddivisa: I gruppo, comprendente i casi esposti tra il 1° gennaio 2004 e il 19 dicembre 2009, periodo antecedente l'avvio delle campagne pubblicitarie; II gruppo, comprendente i casi esposti durante la prima campagna pubblicitaria (20 dicembre 2009-28 gennaio 2010) e, successivamente, sino al 20 febbraio 2010; III gruppo, comprendente i casi esposti durante la seconda campagna pubblicitaria (21-27 febbraio 2010) e, successivamente, sino al 31 agosto 2010. Per il confronto tra gruppi è stato utilizzato il test  $\chi^2$  di Pearson. Le analisi sono state effettuate con il software statistico STATA.

Complessivamente, sono stati identificati 201 casi, tutti risultati esposti a preparati ginecologici della marca pubblicizzata. Di questi, 95 sono risultati esposti nel I periodo di osservazione, 56 nel II e 50 nel III. Il

rapporto tra numero di casi e periodo di osservazione espresso in giorni, è passato da 0,04 casi/die (I periodo) a 0,9 e 0,3 casi/die (I e II periodo, rispettivamente). Come evidenziato in Figura, nel I periodo, comprendente sei annualità, la numerosità della casistica è oscillata tra 0 e 4 casi mensili e tra 6 e 20 casi annui; nel II periodo sono stati rilevati 50 casi verificatisi nel corso della prima campagna pubblicitaria (20 dicembre 2009-28 gennaio 2010), pari a 1,8 casi/die, e 5 casi esposti tra il 1° e il 20 febbraio, pari a 0,2 casi/die; nel III periodo di osservazione, 7 casi sono stati rilevati durante la seconda campagna pubblicitaria (21-27 febbraio), pari a 1,0 casi/die. Successivamente, sono stati rilevati 12 casi nel mese di marzo, pari a 0,4 casi/die, 4 nel mese di aprile, pari a 0,1 casi/die, 11 nel mese di maggio, pari a 0,3 casi/die, 6 nel mese di giugno, pari a 0,3 casi/die, e 5 nei mesi di luglio e agosto, pari a 0,2 casi/die, rispettivamente. La casistica esaminata è pervenuta al CAV dall'intero territorio nazionale, senza variazioni nel corso del tempo. Le regioni con il numero più elevato di casi sono state: Lombardia (n. 58, 30%), Veneto (n. 24, 12%), Emilia-Romagna (n. 20, 10%), Puglia e Toscana (n. 15, 7%, rispettivamente). Analogamente, la distribuzione per tipologia di richiedente delle consulenze telefoniche è rimasta invariata nel tempo. Nel dettaglio, le richieste sono costantemente pervenute per circa il 55% (n. 111) dei casi da utenti extraospedalieri, principalmente cittadini (n. 65, 32%) e medici (n. 25, 12%), e per il 45% (n. 90) da servizi ospedalieri, principalmente Pronto Soccorso (n. 81, 40%). Tutti i casi esaminati sono risultati esposti in modo accidentale per via orale ai prodotti della marca ►

(\*) Preparati ginecologici denominati Tantum Rosa, prodotti e commercializzati dalle Aziende Chimiche Riunite Angelini Francesco (ACRAF) Spa



**Figura** - Andamento annuale e mensile delle consulenze effettuate dal CAV di Milano per esposizioni a preparati ginecologici a base di benzidamina cloridrato verificatesi tra il 1° gennaio 2004 e il 31 agosto 2010

pubblicizzata. Il preparato commerciale più frequentemente rilevato è stato quello in formulazione granulata da 500 mg in bustine monodose da sciogliere in acqua, per il quale sono stati rilevati 185 casi di esposizione, pari al 92% dell'intera casistica.

Come mostrato in Tabella, dopo l'avvio della campagna televisiva la casistica ha presentato variazioni nella distribuzione per genere, circostanza di esposizione e frequenza di intossicazioni. Per quanto riguarda il genere, è stato osservato un incremento della frequenza relativa dei soggetti di genere femminile, passati dal 77% nel I periodo al 91% e 95% nei successivi due ( $\chi^2=9,2623$ ,  $gl=2$ ,  $p < 0,006$ ); la distribuzione per circostanza di esposizione ha evidenziato un incremento

della proporzione di soggetti esposti per errore terapeutico da assunzione per via orale del farmaco, passati dal 14% nel I periodo, al 75% e 66% nei due periodi successivi ( $\chi^2=77,9162$ ,  $gl=2$ ,  $p < 0,001$ ). La percentuale di soggetti con segni e sintomi associati all'esposizione è passata dal 26%, rilevato nel I periodo, al 57% e 50% nei periodi successivi ( $\chi^2=10,3981$ ,  $gl=2$ ,  $p < 0,001$ ). Complessivamente, i casi di intossicazione sono stati 82, dei quali 72 (90%) di gravità lieve e 9 (10%) di gravità moderata. Per questi ultimi, le manifestazioni cliniche più frequentemente rilevate hanno compreso allucinazioni (6 casi), vertigini (3 casi), rallentamento motorio (2 casi), pirosi retrosternale e riduzione *visus* (1 caso, rispettivamente).

La problematica relativa all'errata via di assunzione di questi preparati ginecologici è stata sollevata a livello europeo (4) e altri Stati Membri hanno dichiarato di aver ricevuto notifiche di errori di somministrazione con medicinali ginecologici contenenti BC. In particolare, in uno studio condotto in Spagna, è stata documentata un'elevata frequenza di errori terapeutici per errata via di somministrazione tra gli esposti a preparati ginecologici contenenti BC (5). In Italia, tale modalità di esposizione è risultata poco frequente prima dell'avvio delle campagne pubblicitarie televisive per la promozione di preparati ginecologici della principale marca presente sul mercato, mentre la proporzione di casi esposti a questi prodotti per via orale a seguito di errore terapeutico è aumentata in modo rilevante dopo la loro pubblicizzazione. Nell'insieme, i dati disponibili indicano l'opportunità di un'attenta verifica delle modalità di promozione pubblicitaria di preparati ginecologici contenenti BC, al fine di garantire una chiara comunicazione sulle corrette modalità di utilizzo. ■

**Ringraziamenti**

*Si ringrazia il Centro Antiveleni di Milano che ha collaborato alla raccolta dati: Tiziana Della Puppa, Marcello Ferruzzi, Angelo Roberto Travaglia, Francesca Assisi, Paola Angela Moro, Rossana Borghini, Maurizio Bissoli, Ilaria Rebutti, Valeria Dimasi, Michele Chiericozzi, Joanneh Georgatos, Paolo Severgnini.*

**Tabella** - Principali caratteristiche dei casi esposti a preparati ginecologici a base di benzidamina cloridrato rilevati prima e dopo l'avvio delle campagne di promozione televisiva. CAV di Milano, 1° gennaio 2004-31 agosto 2010

Variabile	I periodo		II periodo		III periodo		Totale	
	1° gennaio 2004 19 dicembre 2009		20 dicembre 2009 20 febbraio 2010		21 febbraio 2010 31 agosto 2010		1° gennaio 2004 31 agosto 2010	
	n.	%	n.	%	n.	%	n.	%
<b>Genere</b>								
Maschile	20	21,1	5	8,9	3	6,0	28	13,9
Femminile	73	76,8	51	91,1	47	94,0	171	85,1
Non noto	2	2,1	-	-	-	-	2	1,0
<b>Età</b>								
Età mediana (min-max)	30	(1-94)	34	(1-89)	27	(4-78)	29	(1-94)
>5	11	11,6	1	1,8	2	4,0	14	7,0
5-13	5	5,3	-	-	2	4,0	7	3,5
14-19	8	8,4	2	3,6	7	14,0	17	8,5
>19	66	69,5	52	92,9	37	74,0	155	77,1
Non nota	5	5,3	1	1,8	2	4,0	8	4,0
<b>Circostanza</b>								
Accidentale generico	34	35,8	4	7,1	5	10,0	43	21,4
Errore terapeutico per farmaco	48	50,5	10	17,8	12	24,0	70	34,8
via di somministrazione	13	13,7	42	75,1	33	66,0	88	43,8
<b>Effetti clinici associati</b>								
Assenti	70	73,7	24	42,9	25	50,0	119	59,2
Presenti	25	26,4	32	57,1	25	50,0	82	40,8
lievi	24	25,3	28	50,0	21	42,0	73	36,3
moderati	1	1,0	4	7,1	4	8,0	9	7,6

### Riferimenti bibliografici

1. Italia. *Gazzetta Ufficiale* n. 90, 18 aprile 2009. Supplemento ordinario n. 53.
2. Mucci N, Alessi M, Binetti R, et al. Profilo delle intossicazioni acute in Italia. Analisi dei dati registrati dai Centri Antiveneni. *Ann Ist Super Sanità* 2006; 42(3):268-76.
3. Settini L, Davanzo F, Marcello I, et al. Implementazione di una nuova sorveglianza delle esposizioni pericolose. *Not Ist Super Sanità* 2008;21(4):3-9.
4. Pharmacovigilance Working Party (PhVWP). September 2010 plenary meeting. Montly Report - Issue number: 1009 ([www.ema.europa.eu/docs/en\\_GB/document\\_library/Report/2010/10/WC500097444.pdf](http://www.ema.europa.eu/docs/en_GB/document_library/Report/2010/10/WC500097444.pdf)).
5. Ballestros S, Ramon MF, Martinez-Arrita R. Ingestion of benzydamine-containing vaginal preparation. *Clin Toxicol* 2009;47:145-9.

## STUDI DAL TERRITORIO

### IL CONSUMO DI ALCOL IN GRAVIDANZA, AZIENDA ULSS 9 DI TREVISO - 2010

Giuseppe Battistella<sup>1</sup>, Stefania Bazzo<sup>2</sup>, Mery Bottarel<sup>3</sup>, Loredana Czerwinsky Domenis<sup>2</sup>, Giuliana Moino<sup>4</sup> e Patrizia Riscica<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Servizio di Statistica ed Epidemiologia, Azienda ULSS 9 Treviso

<sup>2</sup>Università degli Studi di Trieste

<sup>3</sup>Unità Operativa Complessa di Ginecologia ed Ostetricia, Azienda ULSS 9 Treviso

<sup>4</sup>Servizio di Alcolologia, Azienda ULSS 9 Treviso

Il consumo di alcol in gravidanza, ed i correlati difetti alla nascita, sono ritenuti uno dei maggiori problemi di sanità pubblica nella maggior parte dei Paesi del mondo (1). Il consumo di alcol in gravidanza è un fattore di rischio di successivi problemi mentali del nascituro, anche a dosi inferiori ad un bicchiere alla settimana. Il consumo moderato di alcol in gravidanza, di 1-2 bicchieri al giorno, è associato a disturbi dell'attenzione e del comportamento nell'infanzia (2). Ad alte dosi ripetitive vi è la probabilità del 6-10% che il feto sviluppi la sindrome feto-alcolica (difetti di crescita, dismorfismi cranio-facciali specifici, ritardo mentale, problemi comportamentali ed altre anomalie maggiori). Per dosi ripetitive moderate, invece, c'è il rischio di "effetti alcolici", quali moderata disabilità intellettiva, disturbi della crescita ed anomalie del comportamento, per il *binge drinking* (saltuario consumo di elevate dosi di alcol con finalità di "sballo" o ubriacatura) il bambino corre il rischio di moderati deficit intellettivi (3). Nel mondo occidentale l'uso di alcol in gravidanza è la principale causa prevenibile di ritardo mentale nel bambino (4) e l'astensione totale appare l'unica modalità di prevenzione dei suoi effetti teratogeni.

In Veneto, il consumo di bevande alcoliche è molto diffuso, ma finora non sono state condotte indagini per verificare la dimensione e le caratteristiche del fenomeno in gravidanza.

Nel 2010, l'Azienda ULSS di Treviso (412.000 residenti), in collaborazione con l'Università degli Studi di Trieste, ha realizzato, tramite un questionario,

un'indagine conoscitiva sulle gravide che si sono presentate in un mese nei reparti d'ostetricia presenti nel territorio. Gli obiettivi erano stimare la frequenza e l'intensità del problema e fornire elementi per indirizzare le politiche della prevenzione del danno da consumo di alcol in gravidanza.

L'indagine s'inserisce all'interno di un più ampio progetto di ricerca sul consumo di alcol in diversi gruppi di popolazione, tra cui adolescenti e giovani, che saranno i futuri genitori.

Inoltre, con un'intervista strutturata, sono stati indagati conoscenze ed atteggiamenti degli operatori del percorso nascita, dei medici di medicina generale e dei pediatri di libera scelta.

Alle indagini è seguito un intervento di marketing sociale e l'attivazione di un percorso di formazione per il personale sanitario, la cui efficacia sarà valutata nel 2011 tramite la ripetizione del *survey* e il confronto dei risultati.

La stima del consumo di alcol in gravidanza presenta varie difficoltà e gli strumenti disponibili tendono a sottostimarli (5). Nel nostro studio abbiamo somministrato un questionario costituito da 89 *item* sui caratteri socio-demografici, sulla soddisfazione per vari aspetti della vita, sulla percezione valoriale del benessere, sulla conoscenza dei fattori di rischio/salute in gravidanza, sulle abitudini familiari di consumo di bevande, sulla frequenza del consumo di alcol prima della gravidanza, sul consumo di alcol in gravidanza con il test AUDIT C a 3 *item* (6, 7), sulle convinzioni dell'effetto dell'alcol, sulle informazioni ricevute e relative fonti su alcol e gravidanza.

Il questionario è stato somministrato da ostetriche, dopo una formazione specifica, a tutte le donne che si sono presentate all'Ospedale Regionale di Treviso ed all'Ospedale di Oderzo in occasione del monitoraggio ostetrico alla 38<sup>a</sup> settimana dal 7 aprile 2010 al 7 maggio 2010. Il *data-entry* è stato fatto con EpiData, l'analisi con SPSS 13 e con WinPEPI 10.0. La forza delle associazioni fra due variabili è stata stimata con l'Odds Ratio (OR), mentre quando una delle due variabili poteva assumere più valori crescenti è stato utilizzato il Generalized Odds Ratio (GOR). Allo scopo di verificare un'associazione tra due variabili con valori crescenti è stato utilizzato il coefficiente di correlazione per ranghi di Spearman ( $\rho$ ). Quando il valore di questo test è positivo al crescere di un valore cresce anche l'altro, quando è negativo al crescere di uno l'altro diminuisce.

I questionari raccolti sono stati 228 e non si è registrato nessun rifiuto. La composizione del gruppo di intervistate era prevalentemente italiana (17,1% di nazionalità straniera). L'età media delle donne italiane è 34,1 (Deviazione Standard - DS 4,8), delle straniere 28,9 (DS 4,5). L'84% risiede in uno dei Comuni dell'Azienda ULSS di Treviso. Il 96% convive con il partner, il 47% con uno o più figli, il 3,5% con altri parenti, il 2,6% con parenti del partner. Si stima che il 53% fosse presumibilmente alla prima gravidanza. Per quanto attiene al consumo di alcol, il 65,5% del campione beveva prima della gravidanza (IC 95 58,8-71,5) e il 33,6% riferisce d'aver consumato alcol in gravidanza (IC 95 27,4-40,3). Al contrario, il 46,6% di chi consumava alcolici ha cessato il con- ►

Tabella - Distribuzione di frequenza delle informazioni ricevute dalle interviste

Informazione ricevuta	%	IC 95%
Evitare il più possibile di bere, al massimo un bicchiere ogni tanto	32,0	26-38,5
L'alcol ha effetti dannosi sulla salute del feto e del neonato	29,8	24-36,2
Evitare i superalcolici	28,1	22,3-34,4
Evitare assolutamente di bere per tutta la gravidanza	25,0	19,5-31,1
Bere quantità moderate (ad esempio, un bicchiere a pasto)	7,5	4,4-11,7
Continuare a bere come prima della gravidanza	0,0	

sumo in gravidanza (IC 95 40,1-56,6). Le donne che non bevevano prima della gravidanza non hanno mai consumato alcolici da gravide. Quanto all'intensità del consumo, il 18,5% (IC 95 13,6-24,3) ha assunto più volte, durante le 38 settimane di gestazione, intere unità alcoliche\*, il 9% (IC 95 5,6-13,6) più di una volta al mese e solo in pochi casi hanno fatto il *binge drinking* (7 casi, 3,17% IC 95 1,28-6,42) o hanno consumato continuativamente 1-2 unità alcoliche 2-3 volte alla settimana (4 casi, 1,75% IC 95 0,48-4,43).

Il 65% dichiara d'aver ricevuto informazioni su alcol e gravidanza. La frequenza del tipo di informazioni ricevute è riportata nella Tabella. La principale fonte è il ginecologo (37,3%), seguito da Internet/TV/giornali (28,5%), dai corsi di preparazione al parto (24,6%) e infine dal medico di medicina generale o dall'ostetrica (15,4%). Persone al di fuori dell'ambito sanitario hanno un ruolo limitato (13,6%), mentre d'importanza marginale è il percorso di studio personale (1,8%). Tuttavia, aver ricevuto informazioni non è di per sé significativamente associato alla diminuzione dei consumi di alcol in gravidanza ( $p = 0,229$ ). Tra le donne che hanno ricevuto informazioni il 5% ha avuto tutte informazioni scorrette ed il 45% contrastanti (corrette ed errate). La probabilità di ricevere informazioni contrastanti su alcol e gravidanza raddoppia all'aumentare del numero delle fonti (GOR 2,116 IC 95 1,236-3,623). Le gravide esposte a informazioni di provenienza da Internet/TV/giornali hanno più probabilità di aver ricevuto almeno un'informazione non corretta (OR 1,38 IC 95 1,01-1,88). Inoltre, questo gruppo di donne ha una probabilità più alta d'aver fatto *binge drinking* in gravidanza (OR 6,54 IC 95% 1,03-69,76).

Età, nazionalità, distretto di residenza e titolo di studio non sono associati significativamente alla diminuzione del consumo. Al contrario, le donne che non convivono con uno o più figli hanno una

probabilità molto più alta d'aver una maggior diminuzione di consumo (GOR 2,761 IC 95 1,528-4,989), mentre chi ha già dei figli tende a cambiare meno le proprie abitudini di consumo.

In generale, la frequenza con cui si beve è correlata positivamente alla quantità bevuta ( $\rho = 0,679$   $p < 0,000$ ), al ritenere utile al benessere in gravidanza di concedersi qualche bicchiere di vino ( $\rho = 0,324$   $p < 0,000$ ) o bere un aperitivo il fine settimana ( $\rho = 0,204$   $p < 0,002$ ), alla frequenza del consumo di alcolici in famiglia (vino/birra:  $\rho = 0,169$   $p < 0,013$ ; aperitivi/amari:  $\rho = 0,139$   $p < 0,042$ ; superalcolici:  $\rho = 0,248$   $p < 0,000$ ), alla frequenza dei consumi prima della gravidanza ( $\rho = 0,624$   $p < 0,000$ ). Le opinioni sugli effetti dell'alcol in generale sono in parte correlate alla frequenza del consumo in gravidanza; sono inversamente associate le opinioni che l'alcol renda irritabili ( $\rho = -0,24$   $p < 0,000$ ), violenti ( $\rho = -0,262$   $p < 0,000$ ) o faccia star male ( $\rho = -0,268$   $p < 0,000$ ), mentre è associato positivamente il ritenere che non abbia nessun effetto ( $\rho = +0,148$   $p < 0,033$ ). Tra i fattori demografici il vivere da sola è l'unico fattore che potrebbe essere associato alla frequenza del bere; l'associazione però non raggiunge la significatività statistica ( $p < 0,086$ ).

In conclusione, abbiamo osservato che due donne su tre bevono alcolici prima della gravidanza e circa la metà di queste smette di consumare alcolici con la gravidanza. La sola informazione individuale delle donne non pare essere sufficiente a modificare i consumi d'alcol in gravidanza. Le dinamiche che sottostanno alla mancata diminuzione dei consumi in gravidanza sono presumibilmente complesse, con connotazioni culturali, sociali e psicologiche. Lo studio effettuato conferma che gli interventi di prevenzione basati sulla comunicazione di informazioni non producono cambiamenti significativi, per i quali devono essere impiegati altri strumenti di provata

efficacia. In ogni caso, qualsiasi strategia di intervento deve tenere conto dei fattori di rischio sociali, culturali, individuali e degli ambienti relazionali e mediatici. I risultati di questo e degli altri studi osservazionali ci hanno indotto a realizzare la campagna di marketing sociale "mamma beve bimbo beve" (8), mirata alle giovani generazioni ed un percorso di formazione per ora riservato al personale ostetrico ed infermieristico aziendale dedicato al percorso nascita. È in programma, infine, la valutazione dell'efficacia degli interventi adottati con una ripetizione del *survey* sulle gravide, da condurre nel 2011. ■

#### Riferimenti bibliografici

1. Spagnolo A. Teratogenesis of alcohol. *Ann Ist Super Sanità* 1993;29(1):89-96.
2. Sayal K. Alcohol consumption in pregnancy as a risk factor for later mental health problems. *Evid Based Mental Health* 2007;10:98-100.
3. Ornoy A, Ergaz Z. Alcohol abuse in pregnant women: effects on the fetus and newborn, mode of action and maternal treatment. *Int J Environ Res Public Health* 2010;7(2):364-79.
4. Baldassarri LT, Conti L, Crebelli R, et al. *Caratterizzazione chimica e tossicologica delle emissioni da carburanti alternativi per il trasporto pubblico nelle aree urbane*. Roma: Istituto Superiore di Sanità (Rapporti ISTISAN 08/7).
5. Littner Y, Bearer CF. Detection of alcohol consumption during pregnancy - Current and future biomarkers. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews* 2007;31:261-9.
6. Saunders JB, Aasland OG, Babor TF, et al. Development of the Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT): WHO collaborative project on early detection of persons with harmful alcohol consumption-II. *Addiction* 1993;88:791-804.
7. Struzzo P, De Faccio S, Moscatelli E, et al. Identificazione precoce dei bevitori a rischio in assistenza primaria in Italia: adattamento del questionario AUDIT e verifica dell'efficacia d'uso dello short-AUDIT test nel contesto nazionale. *Bollettino per le farmacodipendenze e l'alcolismo* 2006;29(1-2):20-5.
8. [www.mammabevebimbove.it](http://www.mammabevebimbove.it)

#### Comitato editoriale BEN

Paola De Castro, Carla Faralli,  
Marina Maggini, Alberto Perra,  
Stefania Salmaso  
e-mail: [ben@iss.it](mailto:ben@iss.it)

(\*) Un'unità alcolica equivale a 12 g di alcol e corrisponde a un bicchiere di vino o una lattina di birra di media gradazione o un bicchierino di superalcolico

## LE NUOVE ETICHETTE DI PERICOLO PER I PRODOTTI CHIMICI IN COMMERCIO



Paola Di Prospero Fanghella<sup>1</sup>, Paolo Izzo<sup>1</sup>, Eugenio Morassi<sup>2</sup>, Ludovica Malaguti Aliberti<sup>1</sup> e Maria Alessandrelli

<sup>1</sup>Centro Nazionale Sostanze Chimiche, ISS

<sup>2</sup>Servizio informatico, documentazione, biblioteca ed attività editoriali, ISS

**RIASSUNTO** - L'entrata in vigore del Regolamento 1907/2006/CE (REACH) e del Regolamento 1272/2009/CE (CLP) ha comportato l'introduzione di una serie di obblighi per l'industria e per gli organi di vigilanza e soprattutto comporterà numerosi cambiamenti nelle abitudini dei consumatori. I cambiamenti sono iniziati nel corso del 2008 e continueranno sino al 2017 ma è il 1° dicembre 2010 che ha segnato una data epocale per i sostanziali cambiamenti che avverranno nella gestione delle sostanze chimiche e delle loro miscele. A partire da quella data sono in via di modifica nelle etichette per le sostanze chimiche in commercio, i pittogrammi (simboli), le nuove Indicazioni di pericolo (Frase H) e i Consigli di prudenza (Frase P). Pertanto i prodotti chimici in commercio dovranno essere etichettati in conformità al nuovo Regolamento CLP con nuovi simboli e nuove indicazioni di pericolo.

**Parole chiave:** prodotti chimici; pericoli per la salute; classificazione ed etichettatura

**SUMMARY** (*Dangerous chemical substances: the new hazard label*) - The coming into effect of Regulation 1907/2006/CE (REACH) and of Regulation 1272/2009/CE (CLP) has led to the introduction of a number of duties for industries and Vigilance authorities, and will also bring great changes in customers' habits. Changes have already started in 2008 and will keep happening up to 2017. Nonetheless, December 1st 2010, represents an important day, as since that day essential changes have been involving chemical substances and mixtures' management. Since December 1st, in fact, tags describing chemical substances on sale has been undergoing a change as regards pictograms (symbols), Information about hazards (H Phrases) and Advises about precautionary statements (P Phrases). This given, chemical substances on sale will have to be tagged in compliance with the new CLP Regulation.

**Key words:** chemicals; health hazards; classification and labeling

paolo.izzo@iss.it

L'entrata in vigore del Regolamento 1907/2006/CE (REACH) e del Regolamento 1272/2009/CE (CLP) ha comportato l'introduzione di una serie di obblighi per l'industria, per gli organi di vigilanza e soprattutto comporterà numerosi cambiamenti nelle abitudini dei consumatori. I cambiamenti sono iniziati nel corso del 2008 e continueranno sino al 2017 ma è il 1° dicembre 2010, che ha segnato una data epocale per i sostanziali cambiamenti che avverranno nella gestione delle sostanze chimiche e delle loro miscele.

A partire da quella data sono in via di modifica, nelle etichette per le sostanze chimiche in commercio, i pittogrammi (simboli), le nuove Indicazioni di pericolo (Frase H) e i Consigli di prudenza (Frase P).

Pertanto, i prodotti chimici in commercio dovranno essere etichettati in conformità al nuovo Regolamento CLP con nuovi simboli e nuove frasi.

Il Regolamento CLP (Classification, Labelling and Packaging) sintetizza il titolo esteso "Regolamento (CE) n. 1272/2008 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 16 dicembre 2008 relativo alla classificazione, all'etichettatura e all'imballaggio delle sostanze e delle miscele che modifica e abroga le direttive 67/548/CEE e 1999/45/CE e che reca modifica al regolamento (CE) n. 1907/2006".

Il Regolamento CLP norma la classificazione, l'imballaggio e l'etichettatura delle sostanze chimiche e delle loro miscele in funzione delle loro proprietà ►

chimico-fisiche, tossicologiche ed ecotossicologiche e la loro successiva etichettatura per permettere l'immissione nel mercato europeo.

Una delle conseguenze della classificazione è quindi l'etichetta di pericolo dei prodotti chimici. Nei prodotti commerciali di maggiore diffusione (detersivi, detergenti, disinfettanti, solventi, vernici, insetticidi, dispositivi medici) all'interno dell'etichetta è presente un'area, definita *etichetta di pericolo*, in cui il responsabile dell'immissione in commercio comunica il pericolo agli utilizzatori a valle, come previsto dal Regolamento CLP per un uso corretto della sostanza o della miscela chimica.

Le indicazioni principali richieste sono:

- i pittogrammi (simboli) (Figura);
- le Indicazioni di pericolo (Frase H) (Allegato);
- i Consigli di prudenza (Frase P) (Allegato);
- il nome e i riferimenti del responsabile dell'immissione in commercio;
- il numero di emergenza.

Pertanto, l'etichetta delle sostanze o miscele chimiche in commercio è il mezzo per informare e formare tutti gli utenti non professionali (pubblico in generale, consumatori, ecc.) che utilizzano il prodotto commerciale.

Agli utilizzatori professionali, insieme all'etichetta di pericolo, viene consegnata la Scheda Informativa di Sicurezza (SDS), come definita nell'Allegato II al Regolamento REACH, che descrive in 16 punti tutte

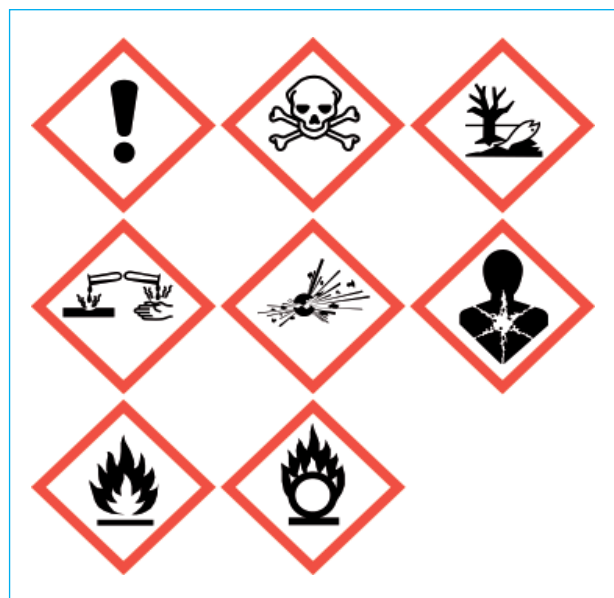


Figura - Nuovi pittogrammi

le informazioni e le indicazioni per un uso corretto e sicuro negli ambienti di lavoro e in tutte le fasi del ciclo produttivo della sostanza o miscela chimica.

Il Regolamento REACH (Registration, Evaluation, Authorisation and restriction of CHemicals REACH) sintetizza il titolo esteso "Il Regolamento (CE) n. 1907/2006 del Parlamento Europeo e del Consiglio concernente la registrazione, la valutazione, l'autorizzazione e la restrizione delle sostanze chimiche". Innova profondamente l'approccio per la gestione del rischio legato alla produzione e all'uso delle sostanze chimiche in ambito comunitario.

Per le imprese, l'atto più significativo che discende dal Regolamento è la registrazione presso l'Agenzia Europea delle Sostanze Chimiche (European Chemicals Agency-ECHA) di tutte le sostanze prodotte o commercializzate in quantitativi superiori a 1 ton/anno per produttore o importatore. Nella fase di preregistrazione, conclusasi a dicembre 2008, le aziende hanno inviato i dati delle sostanze che vogliono continuare a produrre e per le quali predisporranno un dossier con le proprietà chimico-fisiche, tossicologiche ed ecotossicologiche richieste secondo il tonnellaggio prodotto e seguendo le scadenze fissate, comunque entro e non oltre il 2018.

Il Regolamento REACH si può definire come un sistema integrato in cui compaiono i vari elementi essenziali per un'adeguata gestione del rischio. In esso sono previste tutte le procedure per la gestione delle sostanze chimiche e/o delle loro miscele. I prodotti chimici, che sono immessi in commercio nel territorio dell'Unione Europea (UE), sia prodotti che importati, devono essere valutati per le loro proprietà fisico-chimiche, tossicologiche ed ecotossicologiche al fine di individuarne la potenziale pericolosità per l'uomo e per l'ambiente.

È prevista, tra le altre, una procedura di autorizzazione specifica per tutte quelle sostanze che saranno riconosciute come molto preoccupanti sulla base di indicatori tossicologici, ecotossicologici e di destino ambientale. È infine prevista anche una procedura di restrizioni per determinate sostanze o famiglie di sostanze.

Il ruolo delle autorità nazionali è determinante per il buon funzionamento dell'intero sistema, e il Governo italiano si è dimostrato sensibile alla problematica, assegnando il ruolo di Autorità competente al Ministero della Salute, che opera d'intesa con gli altri Ministeri



Tabella - Principali scadenze per l'adeguamento della classificazione ed etichettatura delle sostanze chimiche

SCADENZE		
Prima del 1° dicembre 2010	Dal 1° dicembre 2010 al 1° giugno 2015	Dal 1° giugno 2015
<b>Classificazione, etichettatura e imballaggio</b> Secondo i criteri della 67/548. Volontariamente, si può classificare anche secondo i criteri CLP	La <b>Classificazione</b> deve essere effettuata secondo i criteri della 67/548 e del CLP per essere inserita nelle Schede Dati Sicurezza (SDS) e poter continuare a classificare le miscele (doppia classificazione obbligatoria) <b>Etichettatura e imballaggio</b> Secondo i criteri del CLP	<b>Classificazione, etichettatura e imballaggio</b> Secondo i criteri CLP. Abrogazione 67/548
<b>Schede Dati di Sicurezza (SDS)</b> Riportano comunque la doppia classificazione (67/548 e CLP)	<b>Schede Dati di Sicurezza (SDS)</b> Conformi all'Allegato I REG 453/2010	<b>Schede Dati di Sicurezza (SDS)</b> Conformi all'Allegato II REG 453/2010
DEROGHE		
Dal 1° dicembre 2010 al 1° dicembre 2012		
<b>Deroga sostanze a scaffale</b> Solamente per le sostanze "immesse sul mercato prima del 1° dicembre 2010": la classificazione, etichettatura e imballaggio potrà ancora utilizzare quella prevista dalla 67/548		
<b>Schede Dati di Sicurezza (SDS)</b> Continuano a essere conformi all'Allegato II REACH purché non sia necessaria una nuova classificazione		

coinvolti (Ambiente e Sviluppo Economico), e che si avvale, per gli aspetti tecnico-scientifici, dell'Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (ISPRA) e dell'Istituto Superiore di Sanità (ISS).

Presso l'ISS è stato costituito il Centro Nazionale Sostanze Chimiche ([www.iss.it/cnsc](http://www.iss.it/cnsc)) per continuare l'attività svolta sulle sostanze chimiche, facendo fronte agli impegni internazionali legati all'applicazione dei nuovi Regolamenti REACH e CLP.

Negli ultimi trent'anni sono stati elaborati diversi sistemi di classificazione ed etichettatura per le sostanze e le miscele chimiche pericolose nei diversi ambiti normativi dei vari Paesi del mondo. Ciò ha comportato sistemi dissimili, che fornivano informazioni a volte contrastanti riguardo alla prevenzione e sicurezza nell'uso della stessa sostanza chimica e loro miscele nei diversi Paesi del mondo.

È stata quindi ravvisata nel 1992, presso la Conferenza delle Nazioni Unite su Ambiente e Sviluppo (UNCED), la necessità di sviluppare un nuovo sistema classificatorio armonizzato a livello globale, denominato Globally Harmonized System (GHS). La prima versione del GHS è stata pubblicata nel 2003 e aggiornata su base biennale fino alla versione più recente del luglio 2009.

L'UE ha adottato formalmente il nuovo sistema di classificazione attraverso il Regolamento CLP prevedendo, per l'applicazione delle norme armo-

nizzate, una fase di transizione fino all'abrogazione definitiva delle attuali normative in materia di classificazione delle sostanze e dei preparati pericolosi, che avverrà il 1° giugno 2015. Il sistema di classificazione ed etichettatura definito nel Regolamento CLP si uniforma, inoltre, al sistema di etichettatura del trasporto su terra, mare e aria (ADR). Uno dei vantaggi più evidenti e immediati dell'applicazione delle nuove norme è l'adozione, nelle etichette dei prodotti chimici, degli stessi simboli di pericolo da parte di Paesi europei ed extraeuropei, che avranno significati univoci al di là delle differenze linguistiche.

Per aiutare i consumatori, i lavoratori e le aziende a individuare quali siano gli adempimenti in funzione del proprio ruolo, le scadenze da rispettare così da riuscire a pianificare il lavoro nei tempi richiesti, e per evitare che si crei confusione tra le numerose scadenze introdotte dai Regolamenti, vengono di seguito indicate nell'Allegato (p. 14-16):

- le principali scadenze previste dal REACH e dal CLP per l'immissione sul mercato dei prodotti con le nuove etichette e le nuove schede di sicurezza per i lavoratori (Tabella);
- la presentazione dei nuovi pittogrammi (Figura);
- l'elencazione delle nuove indicazioni di pericolo e dei consigli di prudenza.

## Allegato

## Indicazioni di pericolo

### Indicazioni di pericolo relative a pericoli fisici

- H200 Esplosivo instabile.
- H201 Esplosivo; pericolo di esplosione di massa.
- H202 Esplosivo; grave pericolo di proiezione.
- H203 Esplosivo; pericolo di incendio, di spostamento d'aria o di proiezione.
- H204 Pericolo di incendio o di proiezione.
- H205 Pericolo di esplosione di massa in caso d'incendio.
- H220 Gas altamente infiammabile.
- H221 Gas infiammabile.
- H222 Aerosol altamente infiammabile.
- H223 Aerosol infiammabile.
- H224 Liquido e vapori altamente infiammabili.
- H225 Liquido e vapori facilmente infiammabili.
- H226 Liquido e vapori infiammabili.
- H228 Solido infiammabile.
- H240 Rischio di esplosione per riscaldamento.
- H241 Rischio d'incendio o di esplosione per riscaldamento.
- H242 Rischio d'incendio per riscaldamento.
- H250 Spontaneamente infiammabile all'aria.
- H251 Autoriscaldante; può infiammarsi.
- H252 Autoriscaldante in grandi quantità; può infiammarsi.
- H260 A contatto con l'acqua libera gas infiammabili che possono infiammarsi spontaneamente.
- H261 A contatto con l'acqua libera gas infiammabili.
- H270 Può provocare o aggravare un incendio; comburente.
- H271 Può provocare un incendio o un'esplosione; molto comburente.
- H272 Può aggravare un incendio; comburente.
- H280 Contiene gas sotto pressione; può esplodere se riscaldato.
- H281 Contiene gas refrigerato; può provocare ustioni o lesioni criogeniche.
- H290 Può essere corrosivo per i metalli.

### Pericoli per la salute

- H300 Letale se ingerito.
- H301 Tossico se ingerito.
- H302 Nocivo se ingerito.
- H304 Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie.
- H310 Letale per contatto con la pelle.
- H311 Tossico per contatto con la pelle.
- H312 Nocivo per contatto con la pelle.
- H314 Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.
- H315 Provoca irritazione cutanea.
- H317 Può provocare una reazione allergica cutanea.
- H318 Provoca gravi lesioni oculari.
- H319 Provoca grave irritazione oculare.
- H330 Letale se inalato.
- H331 Tossico se inalato.
- H332 Nocivo se inalato.
- H334 Può provocare sintomi allergici o asmatici o difficoltà respiratorie se inalato.

- H335 Può irritare le vie respiratorie.
- H336 Può provocare sonnolenza o vertigini.
- H340 Può provocare alterazioni genetiche <indicare la via di esposizione se è accertato che nessun'altra via di esposizione comporta il medesimo pericolo>.
- H341 Sospettato di provocare alterazioni genetiche <indicare la via di esposizione se è accertato che nessun'altra via di esposizione comporta il medesimo pericolo>.
- H350 Può provocare il cancro<indicare la via di esposizione se è accertato che nessun'altra via di esposizione comporta il medesimo pericolo>.
- H351 Sospettato di provocare il cancro <indicare la via di esposizione se è accertato che nessun'altra via di esposizione comporta il medesimo pericolo>.
- H360 Può nuocere alla fertilità o al feto <indicare l'effetto specifico, se noto><indicare la via di esposizione se è accertato che nessun'altra via di esposizione comporta il medesimo pericolo>.
- H361 Sospettato di nuocere alla fertilità o al feto <indicare l'effetto specifico, se noto> <indicare la via di esposizione se è accertato che nessun'altra via di esposizione comporta il medesimo pericolo>.
- H362 Può essere nocivo per i lattanti allattati al seno.
- H370 Provoca danni agli organi <o indicare tutti gli organi interessati, se noti> <indicare la via di esposizione se è accertato che nessun'altra via di esposizione comporta il medesimo pericolo>.
- H371 Può provocare danni agli organi <o indicare tutti gli organi interessati, se noti> <indicare la via di esposizione se è accertato che nessun'altra via di esposizione comporta il medesimo pericolo>.
- H372 Provoca danni agli organi <o indicare tutti gli organi interessati, se noti> in caso di esposizione prolungata o ripetuta <indicare la via di esposizione se è accertato che nessun'altra via di esposizione comporta il medesimo pericolo>.
- H373 Può provocare danni agli organi <o indicare tutti gli organi interessati, se noti> in caso di esposizione prolungata o ripetuta <indicare la via di esposizione se è accertato che nessun'altra via di esposizione comporta il medesimo pericolo>.

### Pericoli per l'ambiente

- H400 Molto tossico per gli organismi acquatici.
- H410 Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.
- H411 Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.
- H412 Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.
- H413 Può essere nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

## Informazioni supplementari sui pericoli

### Proprietà fisiche

- EUH 001 Esplosivo allo stato secco.
- EUH 006 Esplosivo a contatto con l'aria.
- EUH 014 Reagisce violentemente con l'acqua.
- EUH 018 Durante l'uso può formarsi una miscela vapore-aria esplosiva/infiammabile.
- EUH 019 Può formare perossidi esplosivi.
- EUH 044 Rischio di esplosione per riscaldamento in ambiente confinato.

### Proprietà pericolose per la salute

- EUH 029 A contatto con l'acqua libera un gas tossico.
- EUH 031 A contatto con acidi libera gas tossici.
- EUH 032 A contatto con acidi libera gas molto tossici.
- EUH 066 L'esposizione ripetuta può provocare secchezza o screpolature della pelle.
- EUH 070 Tossico per contatto oculare.
- EUH 071 Corrosivo per le vie respiratorie.

### Proprietà pericolose per l'ambiente

- EUH 059 Pericoloso per lo strato di ozono.

## Elementi dell'etichetta e informazioni supplementari per talune sostanze e miscele

EUH 201/201A	Contiene piombo. Non utilizzare su oggetti che possono essere masticati o succhiati dai bambini. Attenzione! Contiene piombo.	EUH 207	Attenzione! Contiene cadmio. Durante l'uso si sviluppano fumi pericolosi. Leggere le informazioni fornite dal fabbricante. Rispettare le disposizioni di sicurezza.
EUH 202	Cianoacrilato. Pericolo. Incolla la pelle e gli occhi in pochi secondi. Tenere fuori dalla portata dei bambini.	EUH 208	Contiene <denominazione della sostanza sensibilizzante>. Può provocare una reazione allergica.
EUH 203	Contiene Cromo (VI). Può provocare una reazione allergica.	EUH 209/209A	Può diventare facilmente infiammabile durante l'uso. Può diventare infiammabile durante l'uso.
EUH 204	Contiene isocianati. Può provocare una reazione allergica.	EUH 210	Scheda dati di sicurezza disponibile su richiesta.
EUH 205	Contiene componenti epossidici. Può provocare una reazione allergica.	EUH 401	Per evitare rischi per la salute umana e per l'ambiente, seguire le istruzioni per l'uso.
EUH 206	Attenzione! Non utilizzare in combinazione con altri prodotti. Possono liberarsi gas pericolosi (cloro).		

## Consigli di prudenza

## Consigli di prudenza di carattere generale

- P101 In caso di consultazione di un medico, tenere a disposizione il contenitore o l'etichetta del prodotto.  
 P102 Tenere fuori dalla portata dei bambini.

## Consigli di prudenza - Prevenzione

- P201 Procurarsi istruzioni specifiche prima dell'uso.  
 P202 Non manipolare prima di avere letto e compreso tutte le avvertenze.  
 P210 Tenere lontano da fonti di calore/scintille/fiamme libere/superfici riscaldate - Non fumare.  
 P211 Non vaporizzare su una fiamma libera o altra fonte di accensione.  
 P220 Tenere/conservare lontano da indumenti/.../materiali combustibili.  
 P221 Prendere ogni precauzione per evitare di miscelare con sostanze combustibili...  
 P222 Evitare il contatto con l'aria.  
 P223 Evitare qualsiasi contatto con l'acqua: pericolo di reazione violenta e di infiammazione spontanea.  
 P230 Mantenere umido con...  
 P231 Manipolare in atmosfera di gas inerte.  
 P232 Proteggere dall'umidità.  
 P233 Tenere il recipiente ben chiuso.  
 P234 Conservare soltanto nel contenitore originale.  
 P235 Conservare in luogo fresco.  
 P240 Mettere a terra/massa il contenitore e il dispositivo ricevente.  
 P241 Utilizzare impianti elettrici/di ventilazione d'illuminazione/.../a prova di esplosione.  
 P242 Utilizzare solo per utensili antiscintillamento.  
 P243 Prendere precauzioni contro le scariche elettrostatiche.  
 P244 Mantenere le valvole di riduzione libere da grasso e olio.  
 P250 Evitare le abrasioni/gli urti/.../gli attriti.  
 P251 Recipiente sotto pressione: non perforare né bruciare, neppure dopo l'uso.  
 P260 Non respirare la polvere/i fumi/i gas/la nebbia/i vapori/gli aerosol.  
 P261 Evitare di respirare la polvere/i fumi/i gas/la nebbia/i vapori/gli aerosol.  
 P262 Evitare il contatto con gli occhi, la pelle o gli indumenti.  
 P263 Evitare il contatto durante la gravidanza/l'allattamento.  
 P264 Lavare accuratamente... dopo l'uso.  
 P270 Non mangiare, né bere, né fumare durante l'uso.  
 P271 Utilizzare soltanto all'aperto o in luogo ben ventilato.  
 P272 Gli indumenti da lavoro contaminati non devono essere portati fuori dal luogo di lavoro.  
 P273 Non disperdere nell'ambiente.

- P280 Indossare guanti/indumenti protettivi/Proteggere gli occhi/il viso.  
 P281 Utilizzare il dispositivo di protezione individuale richiesto.  
 P282 Utilizzare guanti termici/schermo facciale/Proteggere gli occhi.  
 P283 Indossare indumenti completamente ignifughi o in tessuti ritardanti di fiamma.  
 P284 Utilizzare un apparecchio respiratorio.  
 P285 In caso di ventilazione insufficiente utilizzare un apparecchio respiratorio.  
 P231+ Manipolare in atmosfera di gas inerte.  
 P232 Tenere al riparo dall'umidità.  
 P235+ Tenere in luogo fresco. Proteggere dai raggi solari.  
 P410

## Consigli di prudenza - Reazione

- P301 in caso di ingestione.  
 P302 in caso di contatto con la pelle.  
 P303 IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE (o con i capelli).  
 P304 IN CASO DI INALAZIONE.  
 P305 IN CASO DI CONTATTO CON GLI OCCHI.  
 P306 IN CASO DI CONTATTO CON GLI INDUMENTI.  
 P307 IN CASO di esposizione:  
 P308 IN CASO di esposizione o di possibile esposizione.  
 P309 IN CASO di esposizione o di malessere.  
 P310 Contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI o un medico.  
 P311 Contattare un CENTRO ANTIVELENI o un medico.  
 P312 In caso di malessere, contattare un CENTRO ANTIVELENI o un medico.  
 P313 Consultare un medico.  
 P314 In caso di malessere, consultare un medico.  
 P315 Consultare immediatamente un medico.  
 P320 Trattamento specifico urgente (vedere... su questa etichetta).  
 P321 Trattamento specifico (vedere... su questa etichetta).  
 P322 Misure specifiche (vedere... su questa etichetta).  
 P330 Sciacquare la bocca.  
 P331 NON provocare il vomito.  
 P332 In caso di irritazione della pelle:  
 P333 In caso di irritazione o eruzione della pelle:  
 P334 Immergere in acqua fredda/avvolgere con un bendaggio umido.  
 P335 Rimuovere le particelle depositate sulla pelle.  
 P336 Sgelare le parti congelate usando acqua tiepida. Non sfregare la parte interessata.  
 P337 Se l'irritazione degli occhi persiste:

segue

- P338 Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare.
- P340 Trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione.
- P341 Se la respirazione è difficile, trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione.
- P342 In caso di sintomi respiratori:
- P350 Lavare delicatamente e abbondantemente con acqua e sapone.
- P351 Sciacquare accuratamente per parecchi minuti.
- P352 Lavare abbondantemente con acqua e sapone.
- P353 Sciacquare la pelle/fare una doccia.
- P360 Sciacquare immediatamente e abbondantemente gli indumenti contaminati e la pelle prima di togliersi gli indumenti.
- P361 Togliere di dosso immediatamente tutti gli indumenti contaminati.
- P362 Togliere di dosso gli indumenti contaminati e lavarli prima di indossarli nuovamente.
- P363 Lavare gli indumenti contaminati prima di indossarli nuovamente.
- P370 In caso di incendio:
- P371 In caso di incendio grave e di quantità rilevanti:
- P372 Rischio di esplosione in caso di incendio.
- P373 NON utilizzare mezzi estinguenti se l'incendio raggiunge materiali esplosivi.
- P374 Utilizzare i mezzi estinguenti con le precauzioni abituali a distanza ragionevole.
- P375 Rischio di esplosione. Utilizzare i mezzi estinguenti a grande distanza.
- P376 Bloccare la perdita se non c'è pericolo.
- P377 In caso d'incendio dovuto a perdita di gas, non estinguere a meno che non sia possibile bloccare la perdita senza pericolo.
- P378 Estinguere con...
- P380 Evacuare la zona.
- P381 Eliminare ogni fonte di accensione se non c'è pericolo.
- P390 Assorbire la fuoriuscita per evitare danni materiali.
- P391 Raccogliere il materiale fuoriuscito.
- P301+ In caso di ingestione contattare immediatamente un CENTRO VELENI o un medico.
- P301+ In caso di ingestione accompagnata da malessere: contattare un Centro Antiveneni o un medico.
- P301+ In caso di ingestione: sciacquare la bocca.
- P330+ NON provocare il vomito.
- P331
- P302+ In caso di contatto con la pelle: immergere
- P334 in acqua fredda/avvolgere con un bendaggio umido.
- P302+ In caso di contatto con la pelle: lavare delicatamente e abbondantemente con acqua e sapone.
- P302+ In caso di contatto con la pelle:
- P352 lavare abbondantemente con acqua e sapone.
- P303+ In caso di contatto con la pelle (o con i capelli):
- P361+ togliersi di dosso immediatamente tutti gli indumenti contaminati. Sciacquare la pelle/fare una doccia.
- P304+ In caso di inalazione: trasportare l'infortunato
- P340 all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione.
- P304+ In caso di inalazione: se la respirazione è difficile,
- P341 trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione.
- P305+ In caso di contatto con gli occhi: sciacquare accuratamente
- P351+ per parecchi minuti. Togliere le eventuali lenti a contatto
- P338 se è agevole farlo. Continuare a sciacquare.
- P306+ In caso di contatto con gli indumenti: sciacquare immediatamente e abbondantemente gli indumenti contaminati e la pelle prima di togliersi gli indumenti.
- P360
- P307+ In caso di esposizione, contattare un centro antiveneni o un medico.
- P311
- P308+ In caso di esposizione o di possibile esposizione,
- P313 consultare un medico.
- P309+ In caso di esposizione o di malessere,
- P311 contattare un centro antiveneni o un medico.
- P332+ In caso di irritazione della pelle: consultare un medico.
- P313
- P333+ In caso di irritazione o eruzione della pelle:
- P313 consultare un medico.
- P335+ Rimuovere le particelle depositate sulla pelle.
- P334 Immergere in acqua fredda/avvolgere con un bendaggio umido.
- P337+ Se l'irritazione degli occhi persiste,
- P313 consultare un medico.
- P342+ In caso di sintomi respiratori:
- P311 contattare un Centro Antiveneni o un medico.
- P370+ In caso di incendio:
- P376 bloccare la perdita se non c'è pericolo.
- P370+ In caso di incendio: estinguere con...
- P378
- P370+ Evacuare la zona in caso di incendio.
- P380
- P370+ In caso di incendio: evacuare la zona. Rischio di esplosione.
- P380+ Utilizzare i mezzi estinguenti a grande distanza.
- P375
- P371+ In caso di incendio grave e di grandi quantità: evacuare la zona. Rischio di esplosione.
- P380+ Utilizzare i mezzi estinguenti a grande distanza.
- P375
- Consigli di prudenza - Conservazione**
- P401 Conservare...
- P403 Conservare in luogo asciutto.
- P403 Conservare in luogo ben ventilato.
- P404 Conservare in un recipiente chiuso.
- P405 Conservare sotto chiave.
- P406 Conservare in un recipiente resistente alla corrosione/... Provvisto di rivestimento interno resistente.
- P407 Mantenere uno spazio libero tra gli scaffali/i pallet.
- P410 Proteggere dai raggi solari.
- P411 Conservare a temperature non superiori a... °C/... °F.
- P412 Non esporre a temperature superiori a 50 °C/122 °F.
- P413 Conservare le rinfuse di peso superiore a... kg/...lb a temperature non superiori a ...°C/...°F.
- P420 Conservare lontano da altri materiali.
- P422 Conservare sotto...
- P402+ Conservare in luogo asciutto e in recipiente chiuso.
- P404
- P403+ Tenere il recipiente ben chiuso e in luogo ben ventilato.
- P233
- P403+ Conservare in luogo fresco e ben ventilato.
- P235
- P410+ Proteggere dai raggi solari.
- P403 Conservare in luogo ben ventilato.
- P410+ Proteggere dai raggi solari.
- P412 Non esporre a temperature superiori a 50 °C/122 °F.
- P411+ Conservare in luogo fresco a temperature non superiori a ... °C/...°F.
- P235
- Consigli di prudenza - Smaltimento**
- P501 Smaltire il prodotto/recipiente in...

# Visto... si stampi

a cura di Paola De Castro

Settore Attività Editoriali, ISS



Le pubblicazioni edita da questo Istituto sono tutte online. Per essere direttamente informati, scrivete a: [pubblicazioni@iss.it](mailto:pubblicazioni@iss.it)



Area tematica  
Epidemiologia  
e sanità pubblica

## Rapporti ISTISAN 10/33

### Progetto CUORE. Epidemiologia e prevenzione delle malattie cardio-cerebrovascolari. Protocollo e manuale delle operazioni dell'Osservatorio Epidemiologico Cardiovascolare/Health Examination Survey 2008-2011.

S. Giampaoli, D. Vanuzzo, L. Palmieri, C. Lo Noce, F. Dima, P. De Sanctis Caiola, C. Donfrancesco, P. Ciccarelli, V. Toccaceli. 2010, v, 80 p.

Scopo di questo rapporto è quello di rendere pubblici protocollo e manuale delle operazioni per la realizzazione del secondo obiettivo del progetto CUORE: descrivere i fattori di rischio, le condizioni a rischio e la prevalenza delle malattie cardio e cerebrovascolari in campioni di popolazione generale adulta. Vengono descritte in dettaglio metodologie, procedure e strumentario utilizzati per la rilevazione dei fattori di rischio, nonché i criteri diagnostici adattati per la definizione delle malattie cardiovascolari di interesse. Tali metodologie e criteri diagnostici standardizzati sono utili non solo per comprendere meglio la complessità delle indagini epidemiologiche, ma come modello di riferimento per coloro che vogliono raccogliere dati epidemiologici confrontabili con i dati forniti a livello nazionale da parte dell'Istituto Superiore di Sanità. Grazie alla rappresentatività a livello nazionale, alla qualità dei dati raccolti, nonché alla disponibilità di risorse, questa indagine è stata riconosciuta Health Examination Survey e contribuisce a livello europeo come studio pilota per la European Health Examination Survey.

[simona.giampaoli@iss.it](mailto:simona.giampaoli@iss.it)

## Rapporti ISTISAN 10/34

### Seminari del Dipartimento di Ambiente e Connessa Prevenzione Primaria 2008-2009.

A cura di S. Cacioli. 2010, 100 p.

Il Dipartimento di Ambiente e Connessa Prevenzione Primaria dell'Istituto Superiore di Sanità, in un'ottica di promozione e informazione delle attività svolte in ambito dipartimentale e di sviluppo delle risorse umane, ha organizzato, tra la fine del 2008 e il 2009, un ciclo di seminari a cadenza mensile in cui sono state illustrate numerose attività svolte dai Reparti che costituiscono il Dipartimento. In ogni seminario sono state presentate due relazioni, ciascuna seguita da ampi spazi dedicati alla discussione e allo scambio di idee. In questo rapporto sono stati raccolti alcuni degli interventi che testimoniano la competenza, la professionalità e l'impegno del personale che, partecipando in modo entusiasta e propositivo, ha reso possibile la realizzazione di un'interessante iniziativa. Un particolare riconoscimento deve essere infine espresso ai collaboratori più giovani che hanno il merito di aver presentato le relazioni e i contributi che compongono questo volume.

[silvana.cacioli@iss.it](mailto:silvana.cacioli@iss.it)



Area tematica  
Ambiente e salute



Area tematica  
Ambiente e salute

## Rapporti ISTISAN 10/35

### Contaminazione indiretta da prodotti fitosanitari: il caso dei residui di fungicidi negli oli di oliva.

F. Di Domenico, P. De Sanctis, M. Di Pasquale, G.E. Pellegrini, E. Coni. 2010, ii, 50 p.

I Prodotti Fitosanitari (PF) sono preparati contenenti una o più sostanze attive in grado di garantire e/o migliorare la produzione agricola. Attualmente il numero di PF è elevatissimo e l'Unione Europea (UE) rappresenta oggi un quarto del mercato mondiale dei PF. I più impiegati sono i fungicidi (43%), seguiti da erbicidi (36%) e dagli insetticidi (12%). La tossicità di alcuni PF pone rischi e costi connessi con il loro uso. In questo contesto un elemento emergente di possibile ricaduta negativa sulle colture agricole è rappresentato dalla presenza accidentale di residui dei fungicidi antibotritici nell'olio di oliva. Tale inquinamento è attribuibile solo a fenomeni di contaminazione indiretta dovuta a deriva, lisciviazione e percolazione, e non a trattamenti specifici sulla coltura. Nel rapporto sono descritte le sostanze attive all'origine del fenomeno e sono riportate le cause, l'incidenza e gli effetti della contaminazione. Infine, sono stati analizzati campioni di olio extravergine d'oliva e di oli d'oliva normalmente commercializzati in Italia. L'identificazione e la determinazione quantitativa hanno interessato residui di fungicidi dicarbosimidici.

[ettore.coni@iss.it](mailto:ettore.coni@iss.it)

## Rapporti ISTISAN 10/36

### **Prove meccaniche su impianti protesici di anca nel laboratorio di prova ON TESA dell'Istituto Superiore di Sanità: strumenti, metodi e procedure secondo normativa internazionale.**

C. Giacomozzi, I. Campioni, G. De Angelis, G. Notarangelo. 2010, 50 p.

Presso l'Istituto Superiore di Sanità (ISS), e afferente al Dipartimento di Tecnologie e Salute (TESA), si eseguono da anni prove meccaniche critiche su dispositivi impiantabili di anca, svolte in ottemperanza alle indicazioni della normativa internazionale pertinente. A partire dal maggio 2008, e sulla base di una convenzione che il Ministero della Salute ha avviato con l'ISS, è stato possibile progettare, implementare e validare un insieme di soluzioni hardware e software tali da consentire ora un più ampio set di prove meccaniche sugli steli femorali, sia secondo le indicazioni della normativa internazionale che in contesti di particolare criticità che potranno contribuire ad individuare precocemente potenziali condizioni di rischio di fallimento strutturale degli impianti. Al momento della redazione del presente rapporto risultano implementabili tutte le parti dello standard internazionale ISO 7206 relative agli steli femorali. I passi successivi dovranno prevedere analoghe fasi di progettazione, sviluppo e implementazione degli aspetti relativi alla valutazione delle caratteristiche meccaniche delle altre componenti protesiche (teste femorali, anelli, cotili e coppe acetabolari) e di eventuali soluzioni protesiche innovative.

claudia.giacomozzi@iss.it



Area tematica  
Tecnologie  
e salute



Area tematica  
Epidemiologia  
e sanità pubblica

## Rapporti ISTISAN 10/37

### **AR-ISS: sorveglianza dell'antibiotico-resistenza in Italia. Rapporto del triennio 2006-2008.**

V. Alfonsi, R. Camilli, M. Del Manso, F. D'Ambrosio, F. D'Ancona, M. Del Grosso, S. Giannitelli, M. Monaco, A. Sanchini, A. Sisto, A. Pantosti e i referenti dei laboratori AR-ISS. 2010, iv, 77 p.

La sorveglianza dell'Antibiotico-Resistenza dell'Istituto Superiore della Sanità (AR-ISS) rappresenta uno strumento essenziale per studiare e descrivere l'emergenza e la diffusione del fenomeno in Italia. Dal 2001, la sorveglianza AR-ISS è coordinata dall'ISS ed è basata su laboratori ospedalieri sentinella, presenti sul territorio nazionale, che inviano i dati di sensibilità agli antibiotici, ottenuti nella normale routine di laboratorio per patogeni selezionati isolati da infezioni invasive (sangue e liquor). I patogeni sotto sorveglianza sono: *Staphylococcus aureus*, *Streptococcus pneumoniae*, *Enterococcus faecalis/faecium*, *Klebsiella pneumoniae/oxytoca*, *Escherichia coli* e *Pseudomonas aeruginosa*. Inoltre AR-ISS raccoglie i ceppi di *S. aureus*, *S. pneumoniae* e *E. faecalis/faecium* con particolari caratteristiche di resistenza al fine di approfondirne la caratterizzazione fenotipica e genotipica. Questi dati sono utili per monitorare la situazione epidemiologica e migliorare la conoscenza dei cloni antibiotico-resistenti circolanti in Italia. Nel presente rapporto vengono presentati i risultati della sorveglianza e le caratterizzazioni microbiologiche, relativi agli anni 2006-2008.

valeria.alfonsi@iss.it

## Rapporti ISTISAN 10/38

### **SINIACA. La sorveglianza nazionale degli incidenti domestici in tre regioni italiane: Veneto, Abruzzo, Sardegna (2005).**

A. Pitidis, L. Gallo, F. Valentini, T. Bovo, A. Murgano, I. Dagazzini, G. Rossi, E. Longo, G. Fondi, F. Taggi e gruppi di lavoro SINIACA e IDB. 2010, vi, 41 p.

Ogni anno in Italia si verificano circa 3 milioni di incidenti domestici. Tra gli incidentati, circa 1,7 milioni richiedono assistenza di pronto soccorso (PS) e circa 130.000 vengono ricoverati. La prevenzione di questa tipologia di evento rappresenta, quindi, un obiettivo di prioritario interesse sanitario e allo scopo è di fondamentale importanza la disponibilità di un adeguato sistema di sorveglianza. In considerazione di questi aspetti, e in riferimento alla Legge 493/1999, presso l'Istituto Superiore di Sanità (ISS) è stato attivato un Sistema Informativo Nazionale sugli Infortuni in Ambienti di Civile Abitazione (SINIACA). Nel presente studio vengono presentati i dati sugli incidenti domestici rilevati dal sistema informativo per l'anno 2005 relativamente a tre regioni italiane: Veneto, Abruzzo e Sardegna. Scopo dello studio è quello di descrivere brevemente le principali osservazioni effettuate nei servizi di Pronto Soccorso ospedaliero ed in quelli di ricovero, la gravità e l'incidenza dei traumi, nonché, la dinamica dell'incidente. La rilevazione di pronto soccorso è stata collegata con quella della scheda di dimissione ospedaliera (SDO).



Area tematica  
Ambiente e salute

darat@iss.it



Area tematica  
Epidemiologia  
e sanità pubblica

## Rapporti ISTISAN 10/39

### Sistema informativo sulle esposizioni pericolose e le intossicazioni: casi rilevati nel 2006. Primo rapporto annuale.

L. Settimi, F. Davanzo, C. Volpe, P. Maiozzi, E. Urbani, L. Cossa. 2010, 53 p.

L'Istituto Superiore di Sanità in collaborazione con i Centri Antiveneni di Milano e Napoli ha implementato nel 2006 il Sistema Informativo Nazionale delle Esposizioni Pericolose e delle Intossicazioni (SIEPI). Nel primo anno di attività, il Sistema ha rilevato 46.212 casi di esposizione umana. I pazienti sono risultati equamente distribuiti per genere. Per il 43% dei casi l'età è stata inferiore ai 6 anni. La maggior parte delle esposizioni (89%) si è verificata in ambiente domestico. Il 77% dei casi è stato esposto in modo accidentale, principalmente per accesso incontrollato (40%), errore terapeutico (7%) e travaso da contenitore originale (5%). Per il 19% dei casi l'esposizione è risultata intenzionale, principalmente per tentato suicidio (16%). Il 39% dei casi ha presentato almeno un effetto clinico associabile all'esposizione, mentre al 66% è stato prescritto almeno un intervento terapeutico. Il 40% dei casi è risultato esposto a Farmaci e il 58% a Non farmaci. Le categorie di agenti più frequentemente riportate sono state: detergenti di uso domestico (19%), sedativi/ipnotici/antipsicotici (11%), antiparassitari (7%), analgesici (6%), corpi estranei, antidepressivi, cosmetici/cura della persona (5%, rispettivamente)..

[laura.settimi@iss.it](mailto:laura.settimi@iss.it)

## ISTISAN Congressi 10/C5

### 4° Convegno. Il contributo delle Unità di Valutazione Alzheimer (UVA) nell'assistenza dei pazienti con demenza. Istituto Superiore di Sanità. Roma, 12 novembre 2010. Riassunti.

A cura di P. Ruggeri e N. Vanacore. 2010, v, 101 p.



La questione delle demenze sta assumendo una rilevanza sempre maggiore in termini di sanità pubblica sia per la dimensione del problema che per l'impatto sulla sostenibilità dei sistemi sanitari. In Italia si stimano circa 1.000.000 di casi con demenza e 3.000.000 di familiari coinvolti nell'assistenza. Tale cifra probabilmente raddoppierà nei prossimi trent'anni. Medici (neurologi, geriatri, psichiatri, medici di medicina generale), psicologi, riabilitatori e assistenti sociali sono professionalmente coinvolti nell'assistenza dei pazienti con demenza. Le Unità di Valutazione Alzheimer (UVA) rappresentano nel Servizio Sanitario Nazionale i centri clinici di riferimento nella gestione dei pazienti affetti da demenza. Tali strutture in diverse regioni sono in fase di riorganizzazione e talvolta di cambio di denominazione. L'obiettivo di questo convegno è quello di fornire un quadro nazionale sul livello delle attività di ricerca e dell'assistenza socio-sanitaria fornite da queste strutture specialistiche e di promuovere una gestione integrata delle diverse competenze.

[paola.ruggeri@iss.it](mailto:paola.ruggeri@iss.it)

NEWS

## La presenza dell'Istituto Superiore di Sanità ai Forum

Nel mese di novembre 2010 l'Istituto Superiore di Sanità (ISS) ha partecipato a due importanti manifestazioni nazionali sia nella sezione congressuale - attraverso gli interventi di alcuni suoi esperti sui principali progetti di ricerca da essi svolti e sulle collaborazioni sviluppate anche in ambito internazionale - sia nella sezione espositiva con la presenza di un proprio stand e di personale ad esso dedicato, che ha presentato e distribuito al pubblico le pubblicazioni scientifiche da esso edito.



**Prima Conferenza Nazionale sulla Ricerca Sanitaria**  
[www.forum.ricerca.it](http://www.forum.ricerca.it)

Svoltasi a Cernobbio l'8 e 9 novembre, la Conferenza ha rappresentato un'importante occasione di confronto e approfondimento sugli indirizzi di sviluppo della ricerca sanitaria e scientifica in Italia. Ha visto la partecipazione di tutti gli enti pubblici e privati del settore della ricerca e l'intervento di molti studiosi, tra i quali i 100 più importanti ricercatori operanti all'estero.

**Quinto Forum Risk Management in Sanità**  
[www.forumriskmanagement.it](http://www.forumriskmanagement.it)

Promosso anche dall'ISS, il Forum si è svolto ad Arezzo dal 23 al 26 novembre. Le tecnologie informatiche e biomediche applicate alla sicurezza del paziente sono state oggetto di un ampio ventaglio di eventi, tra i quali appuntamenti a livello internazionale, meeting e workshop. Un'ampia area espositiva ha costituito un'ulteriore possibilità di comunicazione dei prodotti e progetti innovativi.



### Nei prossimi numeri:

Enter-Net: sorveglianza infezioni da alimenti e acqua  
NECOBELAC: Dichiarazione di Bogotà  
Piattaforma unica per gestione convenzioni

**Istituto Superiore di Sanità**

Presidente: Enrico Garaci

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

*a cura del Settore Attività Editoriali*