



Volume 19 - Numero 11  
Novembre 2006  
ISSN 0394-9303

# Notiziario

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

Igiene e sicurezza nelle palestre

**Sorveglianza delle malattie infettive  
trasmissibili con la trasfusione nel 2004**

Ingegneria dei tessuti  
per valvole cardiache innovative

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



Inserto **BEN**

**Bollettino Epidemiologico Nazionale**

I comportamenti e gli atteggiamenti riguardo al fumo  
tra i dipendenti dell'Ospedale Bufalini di Cesena

VETUS a Orvieto. Un'indagine sulla qualità della vita  
delle persone con più di 64 anni nel Comune di Orvieto

www.iss.it

## SOMMARIO

### Gli articoli

Igiene e sicurezza nelle palestre .....	3
Sorveglianza delle malattie infettive trasmissibili con la trasfusione (SMITT) nell'anno 2004 .....	11

### Le rubriche

News .....	7
Visto... si stampi .....	8
Nello specchio della stampa .....	18

### Bollettino Epidemiologico Nazionale (Inserito BEN)

I comportamenti e gli atteggiamenti riguardo al fumo tra i dipendenti dell'Ospedale Bufalini di Cesena: analisi della situazione e prospettive di intervento .....	i
VETUS a Orvieto. Un'indagine sulla qualità della vita delle persone con più di 64 anni nel Comune di Orvieto .....	iii

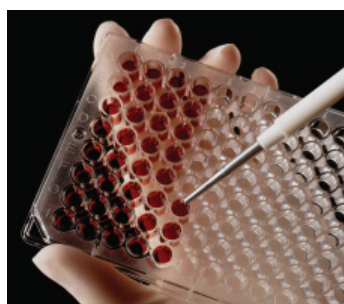


Regole comportamentali  
ma anche condizioni igienico-sanitarie  
per la salubrità delle palestre

pag. 3

Sono stati realizzati  
condotti vascolari e valvole cardiache  
in polimero biorassorbibile

pag. 7



Nel 2004 il software SMITT  
è stato utilizzato da alcune regioni  
in misura maggiore rispetto al 2003

pag. 11

## L'Istituto Superiore di Sanità

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

È organo tecnico-scientifico  
del Servizio Sanitario Nazionale  
e svolge attività di ricerca, sperimentazione,  
controllo, consulenza, documentazione  
e formazione in materia di salute pubblica.  
L'organizzazione tecnico-scientifica  
dell'Istituto si articola in Dipartimenti,  
Centri nazionali e Servizi tecnico-scientifici

### Dipartimenti

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

### Centri nazionali

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

*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 2006

Numero chiuso in redazione il 28 novembre 2006  
Stampa: Tipografia Facciotti s.r.l. Roma

## IGIENE E SICUREZZA NELLE PALESTRE



Lucia Bonadonna e Rossella Briancesco  
Dipartimento di Ambiente e Connessa Prevenzione Primaria, ISS

**RIASSUNTO** - Per quelle discipline sportive che si svolgono in ambienti confinati, un ampio spettro di fattori, anche tra loro interagenti, concorre a determinare le condizioni igienico-ambientali delle strutture e la salute degli atleti. Per il mantenimento di buone condizioni igienico-sanitarie in questi ambienti se, da una parte, è fondamentale la divulgazione di regole comportamentali e principi educativi, dall'altra, è anche utile l'applicazione di semplici norme di buon senso a garanzia dell'igiene e della sicurezza.

**Parole chiave:** igiene, impianti sportivi, promozione della salute, rischio sanitario

**SUMMARY** (*Hygiene and safety in gym*) - A broad spectrum of factors concurs to maintain specific environmental-hygienic conditions and the athletes health in gyms. Maintaining cleanliness and hygiene in these sport structures is important to prevent the transmission and spread of infectious diseases. Effective management options, good general hygiene practices and adequate behaviour of the athletes can help to minimize the exposure to health risk .

**Key words:** gym, health promotion, health risk, hygiene

lucia.bonadonna@iss.it

L'acquisizione e il mantenimento di un buono stato di salute fisico e psichico non possono prescindere dalla pratica di una regolare e adeguata attività fisica. D'altra parte, l'aspetto benefico connesso alla pratica di attività sportive che si svolgono in spazi confinati, come le palestre, è anche inscindibilmente legato allo stato di salubrità e alle condizioni di carattere igienico-sanitario dell'ambiente in cui la disciplina sportiva è praticata.

Nel circoscritto ambiente di una palestra, diverse sono le componenti rilevanti che possono essere individuate ai fini della valutazione delle condizioni di salubrità e di sicurezza:

- di tipo fisico, principalmente temperatura e umidità, essenzialmente connesse a caratteristiche strutturali e architettoniche e a criteri di progettazione (presenza e adeguata collocazione e manutenzione degli impianti di climatizzazione e ricambio dell'aria);
- di tipo chimico, ovvero correlate al rilascio nell'aria di sostanze derivanti da materiali di costruzione e di arredo o diffuse durante le operazioni

di sanificazione dei locali, come anche dai normali processi metabolici, dalle attività degli occupanti e dai prodotti per l'igiene personale;

- di tipo biologico, ovvero correlate alla eventuale diffusione - da parte degli stessi fruitori degli impianti - di microrganismi patogeni o patogeni opportunisti nell'aria inframurale e sulle superfici di attrezzi ginnici, panche degli spogliatoi, piani delle docce, ecc.;
- di tipo gestionale, quali, ad esempio, la regolamentazione del numero dei fruitori della palestra, la vigilanza sulle operazioni di sanificazione e igienizzazione degli ambienti e delle superfici, la manutenzione degli impianti idrico e di climatizzazione dell'aria, la vigilanza del rispetto delle regole comunitarie e dei principi educativi di base.

Le norme generali riguardanti la realizzazione di impianti sportivi sono state stabilite da un decreto del Ministero degli Interni nel 1996 e approvate dal Comitato Olimpico Nazionale Italiano (CONI) con una delibera del 1999. Alcuni aspetti prioritari, relativi alla prevenzione ►



dei rischi sanitari negli ambienti di vita, con riferimento anche alle palestre, sono stati sviluppati nelle “Linee Guida per la tutela e la promozione della salute negli ambienti confinati” alla cui stesura ha partecipato anche l’Istituto Superiore di Sanità (1).

È da considerare che la fruizione di impianti sportivi può rappresentare una potenziale condizione di rischio per la salute. Sicuramente si può affermare che, rispetto ad altri ambienti di vita, la frequenza di incidenti traumatici è abbastanza elevata e probabilmente sottostimata. Tuttavia, non esistono dati epidemiologici che possano fare riferimento in modo specifico a questo tipo di incidenti e tanto meno a quelli rappresentati e legati alle caratteristiche igienico-sanitarie di impianti dove si praticano attività ginniche. Infatti, riguardo ai requisiti sanitari, esistono solo alcuni dati italiani, limitati a indagini svolte in particolari ambienti, tra cui anche alcune palestre, che hanno preso in considerazione solo gli aspetti legati alla contaminazione microbiologica dell’aria, delle superfici e dei sistemi di ventilazione e climatizzazione.

### La componente biologica nell’aria

La composizione microbica dell’aria inframurale degli ambienti confinati in generale, così come quella delle palestre è, in prima istanza, influenzata dallo stato di salute, dalle abitudini e dalle attività di chi vi soggiorna e può rappresentare un potenziale veicolo di diffusione di microrganismi.

In generale, infatti, condizioni di sovraffollamento, cattiva ventilazione e scarso ricambio di aria favoriscono la trasmissione di malattie infettive (2). Nelle palestre, se si escludono le discipline sportive che implicano stretto contatto fisico tra sportivi, per le quali la trasmissione delle malattie

può avvenire per contatto diretto da persona a persona (infezioni cutanee e, più raramente, infezioni trasmesse attraverso il sangue), la trasmissione di patologie a carattere infettivo è soprattutto di tipo indiretto e può avvenire attraverso l’inalazione di goccioline aerodisperse. D’altra parte, l’aumentata ventilazione polmonare legata alla pratica degli esercizi fisici massimizza, nel circoscritto spazio delle palestre, l’esposizione e l’inalazione di aerosol derivante da liquidi biologici.

Indicato con il termine di bioaerosol, il particolato di origine biologica presente nell’aria degli ambienti indoor, è un potenziale fattore di rischio per la salute. Oltre che da cellule viventi, quali batteri, virus, protozoi, miceli e spore fungine, esso può essere costituito da polline, escrementi o frammenti di insetti, scaglie di pelle o peli di mammiferi o altri componenti, residui o prodotti di organismi quali endotossine o micotossine, responsabili di allergopatie.

Molti batteri diffusi dal corpo umano sono trasportati su scaglie di pelle e probabilmente alcune di essi restano vitali durante la loro residenza in aria, in quanto si adattano alle condizioni di disidratazione e sono protetti dal substrato di origine. La vitalità, ovvero la capacità di riprodursi e svolgere attività metabolica, è un requisito essenziale nella capacità di un agente microbico di causare infezioni invasive del tratto respiratorio; d’altra parte, qualora la vitalità e l’integrità cellulare siano compromesse, le cellule microbiche possono ancora svolgere un’azione nociva attraverso la liberazione nell’ambiente di residui o prodotti metabolici, quali le endotossine batteriche, lipopolisaccaridi specifici della parete cellulare dei batteri gram-negativi.

Diversamente dalle cellule procariotiche, i funghi, organismi ubiquitari, hanno un ciclo biologico che prevede forme di moltiplicazione e diffusione (spore e conidi) particolarmente resistenti agli stress ambientali. Molte specie comunemente ritrovate negli ambienti indoor, soprattutto quelle appartenenti ai generi *Alternaria*, *Aspergillus*, *Cladosporium* e *Penicillium*, sono state segnalate come causa di reazioni allergiche, mentre più rari sono i funghi patogeni. La specie più nota tra questi è *Aspergillus fumigatus*, agente eziologico della aspergillosi broncopolmonare allergica e di forme di asma e alveoliti allergiche, che si ritrova negli ambienti confinati generalmente in basse concentrazioni e può costituire un rischio per soggetti immunocompromessi.

La presenza di funghi negli spazi indoor è associata, oltre che a perdite e ristagno di acqua da impianti idraulici, prevalentemente alle condizioni di umidità relativa, i cui valori utili a limitarne lo sviluppo sono intorno al 50%.

Attività allergenica può manifestarsi anche per la presenza di particolato biologico costituito da cellule algali, escrementi di acari (prevalentemente appartenenti alla famiglia Pyroglyphidae, genere *Dermatophagoides*), frammenti di materiali originati da artropodi e mammiferi o uccelli.

Condizioni di esposizione ad allergeni possono anche derivare dalla presenza di impianti centralizzati di climatizzazione dell'aria negli ambienti confinati, così come nelle palestre (3). Gli impianti, in situazioni di scarsa manutenzione, possono diventare siti di diffusione di microrganismi anche patogeni. In questi casi, l'inalazione delle microgoccioline (*droplet*) generate nell'esercizio dell'impianto può costituire un rischio potenziale per la salute degli individui che frequentano la struttura.

Un punto critico di esposizione ad aerosol contaminati negli impianti sportivi è rappresentato dalle docce dei servizi igienici. In queste strutture, il riscaldamento dell'acqua avviene mediante impianti centralizzati che possono facilmente essere colonizzati da microrganismi che contribuiscono alla formazione di biofilm nelle tubature. Indagini effettuate dagli autori hanno messo in evidenza, nell'acqua e nei biofilm delle docce di impianti sportivi, la presenza di microrganismi appartenenti al genere *Legionella*. Nelle tubature dell'impianto, le condizioni di oligotrofia delle acque, le temperature elevate, la presenza di ferro, la scarsa concentrazione di flora batterica interferente e la presenza di microrganismi vettori resistenti ai disinfettanti ne possono favorire la sopravvivenza e la moltiplicazione.

### Infezioni trasmesse per contatto con superfici contaminate

È un'ipotesi allo studio della comunità scientifica internazionale che la sensibilità alle infezioni e la propensione allo sviluppo di malattie negli atleti, soprattutto di coloro che svolgono sport a livello agonistico, possano essere favorite da un abbassamento delle difese immunitarie legato allo sforzo e allo stress psicologico dovuto alla competizione (4). Se queste condizioni predispongono potenzialmente alle infezioni, altre, prodotte

dalla stessa pratica dello sport - contatto con attrezzi ginnici (ad esempio, manubri) e superfici - sono un valido presupposto alla trasmissione di infezioni come micosi cutanee e verruche. Le micosi, causate per lo più da funghi dermatofiti (*Microsporum*, *Epidermophyton*, *Trichophyton*) interessano principalmente la pelle, i peli, le unghie e si trasmettono solitamente per via indiretta, contatto con superfici, indumenti, acqua contaminati, oppure per contatto diretto da persona a persona. I funghi proliferano in ambienti caldo-umidi, ed è per questo che la frequentazione di spogliatoi e piscine espone maggiormente al rischio di infezione. Fastidiose da un punto di vista estetico e, solo a volte, dolorose, le micosi sono di difficile risoluzione clinica anche se curate in modo appropriato e, in ogni caso, esigono sempre una corretta diagnosi da parte del dermatologo e costanti e protratte cure specifiche.

Le superfici umide degli attrezzi e delle macchine ginniche, e, ancor più, quelle dei sanitari e i pavimenti dei servizi igienici rappresentano un habitat ideale anche per agenti virali di spiccata infettività, quali Molluscipoxvirus e Human Papilloma Virus (HPV), agenti rispettivamente del Mollusco contagioso e delle verruche plantari.

### Prevenzione delle infezioni durante le pratiche sportive: misure individuali e collettive

Per gli atleti e i frequentatori assidui di impianti sportivi, uno strumento individuale di prevenzione delle infezioni a trasmissione aerea, la cui copertura è tuttavia limitata a un numero esiguo di agenti eziologici, può essere rappresentato dalle vaccinazioni, come quella anti-influenzale e quella anti-pneumococcica.

Un criterio preventivo basilare, applicabile a tutte le infezioni sintomatiche, è, ovviamente, rappresentato dall'astensione dalla pratica ►



sportiva nel caso in cui un'infezione sia in atto e, a guarigione avvenuta, è comunque necessario rispettare idonei tempi di convalescenza.

L'eliminazione di una potenziale fonte di diffusione di microrganismi nelle palestre è legata alla regolare pulizia o sostituzione dei filtri dell'impianto di climatizzazione/condizionamento, con una frequenza valutabile sulla base del tempo di utilizzo del sistema, tenendo in considerazione i volumi di aria immessa nell'ambiente.

Alcune accortezze igieniche quali la pulizia e la disinfezione approfondita delle superfici e delle tappezzerie in cui possono concentrarsi acari, spore fungine e, in generale, polvere, sono misure indispensabili per mantenere un buon livello di qualità dell'aria inframurale dell'impianto.

È comunque bene sottolineare che l'adozione e il rispetto di alcune semplici norme comportamentali da parte del singolo possono rappresentare un efficace strumento di prevenzione. Il decalogo generale di norme per l'igiene e la sicurezza dei fruitori delle palestre potrebbe così sintetizzarsi:

- evitare il contatto diretto con le superfici degli attrezzi ginnici e delle panche degli spogliatoi, piuttosto munirsi di teli o tappetini a uso personale;
- nell'uso dei servizi igienici evitare il contatto diretto con la superficie dei sanitari e utilizzare scarpe idonee nelle docce;
- indossare indumenti di cotone che consentano una buona traspirazione e che minimizzino fenomeni di macerazione cutanea;
- al termine dell'attività fisica, lavare accuratamente ogni parte del corpo utilizzando disinfettanti per uso topico;
- asciugare accuratamente, con l'accappatoio personale, ogni parte del corpo per evitare che l'umidità residua favorisca la proliferazione di funghi e batteri.

A queste norme comportamentali essenzialmente mirate alla salvaguardia della salute individuale, se ne possono aggiungere altre, di più ampio senso civico, che responsabilizzano i fruitori delle palestre nei confronti della collettività attribuendo loro un ruolo attivo nel mantenimento dello stato di igiene. È quanto, ad esempio, viene, in alcuni casi, già realizzato mettendo a disposizione dei frequentatori salviettine imbevute di idonei disinfettanti per detergere le superfici delle macchine e degli attrezzi ginnici, a esercizi ultimati. Operazioni di questo tipo, che comunque non prescindono da



un'accurata e sistematica sanificazione delle strutture e dei locali da parte dei gestori, se effettuate costantemente da tutti i fruitori di un impianto sportivo, rendono l'azione preventiva più capillare riducendo i rischi che inevitabilmente si generano nelle ore di massima affluenza.

Anche se il rispetto di norme igieniche di base dovrebbe essere parte integrante della cultura del singolo, non solo per la tutela del proprio stato di salute, ma anche per senso civico, uno strumento efficace nella riduzione dei rischi igienico-sanitari legati alla frequentazione di palestre e impianti sportivi affini è rappresentato dalla comunicazione delle informazioni sui rischi.

La divulgazione di regole comportamentali e di principi educativi nelle palestre potrebbe essere promossa dagli stessi gestori degli impianti attraverso la redazione di decaloghi comportamentali da collocare in più punti di facile accesso per la lettura e mediante la distribuzione di opuscoli *ad hoc*.

Sta comunque alla coscienza dei singoli individui, ora che ci sono sufficienti conoscenze scientifiche in materia, ricordarsi che, come sostiene l'Organizzazione Mondiale della Sanità, tutti hanno diritto alla salute, vista non come uno stato di assenza di malattia, ma come uno stato di completo benessere psico-fisico. ■

#### Riferimenti bibliografici

1. Linee Guida per la tutela e la promozione della salute negli ambienti confinati. Ministero della Sanità, Dipartimento della Prevenzione 2001. pp. 35.
2. Nusca A, Bonadonna L, Orefice L. Diffusione di agenti biologici nell'aria di ambienti confinati e patologie correlate. *Igiene e Sanità Pubblica* 2003;59:175-87.
3. Nusca A, Bonadonna L. Ambienti confinati: sistemi di climatizzazione e rischi igienico-sanitari. *Ig Moderna* 2002;117:167-77.
4. Mackinnon LT. Chronic exercise training effects on immune function. *Med Sci Sports Exerc* 2000;32:S369-76.

## Ingegneria dei tessuti per valvole cardiache innovative

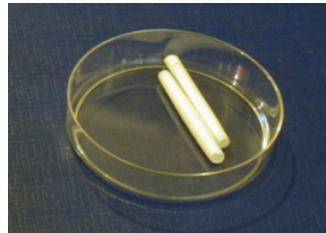
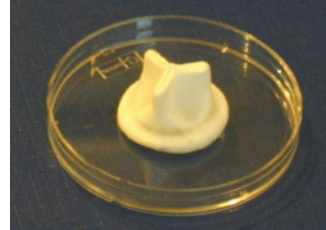
Il gruppo di Biomeccanica Cardiovascolare del Reparto di Bioingegneria Cardiovascolare, Dipartimento di Tecnologie e Salute dell'Istituto Superiore di Sanità (ISS), ha ottenuto i primi esemplari di valvola cardiaca e di condotto vascolare realizzati in polimero biorassorbibile. Tali dispositivi protesici sono stati realizzati grazie al sostegno della ricerca finanziata dal Ministero dell'Università e della Ricerca e alla collaborazione con l'Università di Tor Vergata (Alessandra Bianco, Dipartimento di Scienze e Tecnologie Chimiche) per la realizzazione di tecniche e dispositivi innovativi per il sistema cardiovascolare. Il gruppo è guidato da Mauro Grigioni che da molti anni lavora nell'ambito della colonizzazione cellulare di sostituti protesici in tessuto animale o sintetico con l'UO di Cardiocirurgia, Dipartimento Cardiovascolare dell'Ospedale Regionale di Treviso e con il Dipartimento di Scienze Farmaceutiche dell'Università degli Studi di Padova.

L'obiettivo principale dell'ingegneria dei tessuti è rappresentato dalla possibilità di offrire sostituti protesici in grado di interagire con l'organismo del paziente recuperando la funzionalità degli organi e favorendo la formazione di nuovo tessuto su *scaffold* (strutture protesiche) che verranno completamente riassorbite in un intervallo di tempo limitato (ad esempio, da settimane ad anni), lasciando il posto a una nuova struttura anatomica (rigenerata) di tessuto dell'ospite.

Il gruppo dell'ISS ha progettato e realizzato un sistema per la produzione di substrati polimerici mediante elettrospinning; grazie a tale apparato Costantino Del Gaudio dell'ISS ha iniziato la produzione di matrici polimeriche con struttura geometricamente variabile, dalla semplice membrana a quella delle valvole cardiache, per la successiva ricerca in collaborazione con gruppi italiani e non (BioFluMeN-Biological Fluid Mechanics Network).

I condotti vascolari (ad esempio, carotidei, bypass arteriosi, ecc.) e le strutture di valvola cardiaca saranno oggetto in futuro di prove estensive per caratterizzare la loro resistenza in ambiente biologico; quindi verranno sottoposte a colonizzazione con cellule già differenziate (endotelio) e non (cellule staminali), in modo da raggiungere, dopo riassorbimento della componente polimerica, la sostituzione della struttura anatomica malata con, ad esempio, una valvola cardiaca rigenerata perfettamente funzionante.

L'ISS ha svolto inizialmente la propria attività di ricerca in collaborazione con l'Università di Padova (Dipartimento di Scienze Farmaceutiche) e con l'UO di Cardiocirurgia di Treviso (Carlo Valfrè),



*Scaffold* polimerici di protesi di valvola cardiaca (sopra) e graft di piccolo calibro (sotto) pronti per l'inseminazione cellulare (endoteliali o staminali)

realizzando la acellularizzazione di condotti valvolari porcini, la loro caratterizzazione emodinamica su banco *in vitro* e la costruzione di bioreattori per la loro endotelizzazione con cellule dell'ospite.

Successivamente, con l'Università di Tor Vergata l'attività del gruppo dell'ISS è stata indirizzata alla valutazione della risposta cellulare (Human Umbilical Vein Endothelial Cell - HUVEC e cellule staminali) su differenti *scaffold* polimerici biorassorbibili, prodotti per elettrospinning, metodica versatile e capace di realizzare strutture planari o tridimensionali. L'apparecchiatura progettata in ISS è oggi presso l'Università di Tor Vergata e fornisce *scaffold* in policaprolattone per la ricerca. Analizzando le risposte di cellule HUVEC e fibroblasti, il polimero prodotto ha manifestato proprietà meccaniche e di citotossicità che fanno pensare a un possibile uso nell'ambito cardiovascolare.

Tale ricerca in questo momento sta aggregando l'interesse di gruppi nazionali non soltanto nell'ambito cardiovascolare ma anche in quello delle interfacce con l'osso, vettori di farmaco e studi su membrane come, ad esempio, quella ematoencefalica. È interesse del gruppo dell'ISS mettere a disposizione della ricerca, non solo italiana, campioni di substrato polimerico per studi specifici.

Mauro Grigioni, *Dipartimento di Tecnologie e Salute, ISS*  
mauro.grigioni@iss.it

## Visto... si stampi

a cura di Paola De Castro

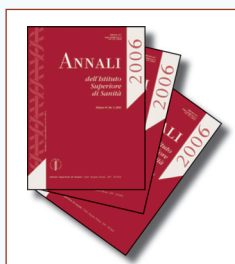
Settore Attività Editoriali, ISS



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

### Annali dell'Istituto Superiore di Sanità

Vol. 42, n. 3, 2006



#### Sezione I

##### **Miglioramento della prevenzione e della gestione delle intossicazioni acute**

A cura di Roberto Binetti e Ida Marcello

Prefazione

Roberto Binetti e Ida Marcello

Gestione e sviluppo dell'Archivio preparati pericolosi  
Roberto Binetti, Marcello Longo, Luigia Scimonelli e Francesca Costamagna

Profilo delle intossicazioni acute in Italia. Analisi dei dati registrati dai Centri antiveleni

Nicolina Mucci, Mariano Alessi, Roberto Binetti e Maria Grazia Magliocchi

Criteri di accreditamento e standard di qualità dei Centri antiveleni: sviluppo di un sistema di gestione della qualità all'interno del Centro antiveleni di Milano  
Tiziana Della Puppa, Sergio Manfrè e Marinella Grezzi

Sviluppo di un modello informatico per il monitoraggio e le valutazioni cliniche ed epidemiologiche delle intossicazioni acute nei Dipartimenti di Emergenza  
Luciano Signore, Moira D'Urbano e Alessandro Russo

Intossicazioni acute e avvelenamenti nei Dipartimenti di Emergenza e Urgenza in Italia

Primo Botti, Francesco Cipriani, Bassam Dannaoui, Stefano Bravi, Andrea Missanelli e Gruppo Epintox

Disponibilità di antidoti nei servizi d'urgenza del Sistema Sanitario italiano e realizzazione della Banca Dati Nazionale Antidoti (BaNdA)

Carlo Locatelli, Valeria Petrolini, Davide Lonati, Raffaella Butera, Angelo Bove, Lidia Mela e Luigi Manzo

Un database relazionale per l'archiviazione delle chiamate ad un Centro antiveleni (CAV)

Alessandro Barelli, Immacolata Biondi, Chiara Tafani, Aristide Pellegrini, Maurizio Soave, Rita Gaspari e Maria Giuseppina Annetta

Problematiche specifiche connesse alle intossicazioni acute in ambito materno fetale ed infantile

Alberto Marchi, Massimo Chiossi, Sergio Renier, Alberto Baratta, Patrizia Botarelli, Giovanni Cardoni, Giovanni Crichiutti, Barbara Cuomo, Liviana Da Dalt, Maria Di Marco, Sara Donegà, Riccardo Lubrano, Maria Grazia Peisino, Maurizio Pescarmona, Marisa Vietti Ramus, Luciano Signore, Manuela Turbacci, Antonino Turrisi, Antonio Francesco, Maurizio Valenti, Antonio Vitale, Libero Zannino, Marco Knezevitch e Francesca Valent

#### Sezione II

##### **Research and methodologies/ Ricerche e metodologie**

Sviluppo e prima applicazione di uno strumento per valutare la rete di rapporti sociali in una città  
Pierluigi Morosini, Pasquale Falasca, Renzo De Stefani, Barbara Mengolini, Rita Cadonna, Fiorino Mirabella e Gabriella Palumbo

Polifenoli e difese antiossidanti endogene: effetti sul glutatione e sugli enzimi ad esso correlati

Claudio Giovannini, Carmela Filesì, Massimo D'Archivio, Beatrice Scazzocchio, Carmela Santangelo e Roberta Masella

Un confronto di opinioni di alcuni medici italiani sugli errori nella medicina clinica

Sabina Gainotti, Carlo Petrini e Maria Rosaria Spedicato

Formaldeide in aria di ambienti interni ed esterni di un'area urbana, in relazione all'esposizione dell'uomo

Sergio Fuselli e Cristiana Zanetti

##### **Brief notes/Brevi note**

Mercury emission from crematoria

Anna Santarsiero, Gaetano Settimo and Elena Dell'Andrea



## Centro Nazionale Influenza. Sorveglianza virologica dell'influenza in Italia (stagione 2005-2006).

A cura di Isabella Donatelli, Simona Puzelli, Marzia Facchini, Chiara Affinito, Angela Di Martino, Laura Calzoletti, Concetta Fabiani e Tiziana Grisetti  
2006, v, 26 p.

L'influenza è una malattia respiratoria acuta, diffusa su scala mondiale, che costituisce un serio problema sia in termini di mortalità che di morbilità. La vaccinazione è l'arma più efficace contro l'influenza. A causa dell'alta frequenza di mutazioni che si verificano nei virus influenzali, è necessario modificare ogni anno la composizione del vaccino, adattandolo alle variazioni antigeniche del virus. A tal fine, l'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) ha predisposto Centri di osservazione e di rilevamento per l'influenza in tutto il mondo che, collaborando con i quattro Centri di Riferimento OMS (Atlanta, Londra, Melbourne, Tokyo), permettono di identificare tempestivamente le varianti virali emergenti e di valutare, dal punto di vista sia antigenico che molecolare, il grado di variazione acquisita dai virus influenzali circolanti nella popolazione. Nel presente rapporto vengono riportati i risultati della sorveglianza virologica condotta dal Centro Nazionale Influenza (National Influenza Centre, NIC), relativi alla stagione influenzale 2005-2006, e i dati presentati al meeting annuale dell'OMS, che hanno portato alla definizione della composizione del vaccino per la stagione 2006-2007. donatell@iss.it

## Rapporti ISTISAN

06/25

Area tematica  
Epidemiologia  
e sanità pubblica



## Rapporti ISTISAN

06/26

Area tematica  
Ambiente e salute



## Politiche e strumenti internazionali in materia di ambiente e salute: indicazioni per il Piano di azione in Italia.

Liliana Cori, Loredana Musmeci  
2006, 33 p.

Le conoscenze su ambiente e salute sono aumentate negli ultimi anni, ed è diventata evidente la necessità di affrontare i temi in modo integrato, sia per approfondire e mirare le ricerche che per pianificare azioni di contenimento degli effetti dannosi di alcune attività umane sull'ambiente. L'attenzione si sta concentrando sui bambini, come soggetto che ha bisogno di maggiore attenzione e precauzione, e perché rappresentano le generazioni future. Ciò avviene in un panorama internazionale sempre più complesso e integrato, dove i Paesi individuano azioni comuni e sinergiche. Il rapporto analizza le politiche dell'Unione Europea e dell'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) su ambiente e salute, illustra gli strumenti internazionali contenuti in Trattati e Convenzioni, esamina alcuni Piani nazionali ambiente e salute. Questo materiale potrà essere utile a trarre spunti e indicazioni metodologiche per la redazione di un Piano ambiente e salute per l'Italia, che nel 2009 ospiterà la Quinta Conferenza ministeriale su ambiente e salute, che vedrà riuniti i 52 Paesi della regione europea dell'OMS.

liliana.cori@cnr.it; loredana.musmeci@iss.it

## Alimentazione sicura in ambito domestico: obiettivi e raccomandazioni per la prevenzione e sorveglianza delle tossinfezioni alimentari.

A cura di Paolo Aureli e Leucio Orefice  
2006, iii, 38 p.

L'attività di raccogliere e analizzare le informazioni sulla problematica delle tossinfezioni alimentari in ambito domestico ha il fine, oltre che di ricavare opportune raccomandazioni, di sollecitare le autorità sanitarie ad avviare azioni educativo-informative più mirate per i consumatori, utili ai fini della prevenzione. In tal senso i consumatori dovrebbero essere coinvolti in modo efficace, considerate le complesse problematiche di percezione del rischio, ad adottare buone pratiche igieniche, dando il loro importante contributo. Nel nostro Paese, considerata la disomogeneità e incompletezza dei dati disponibili nelle varie Regioni, emerge la necessità che le autorità sanitarie promuovano specifici e integrati programmi di sorveglianza delle tossinfezioni alimentari in ambito domestico. Nel contempo, per evitare mancanze di iniziativa, viene suggerito l'impiego temporaneo dei dati disponibili, anche esteri, da integrare in una fase successiva con quelli delle ricerche future, al fine di mantenere o calibrare più opportunamente gli obiettivi prioritari individuati inizialmente e proposti nel presente lavoro. leucio.orefice@iss.it; paolo.aureli@iss.it

## Rapporti ISTISAN

06/27

Area tematica  
Epidemiologia  
e sanità pubblica



**Rapporti  
ISTISAN**

**06/28**

Area tematica  
Epidemiologia  
e sanità pubblica



**Centro Nazionale OMS per l'Influenza.  
Influenza aviaria e rischio di pandemia:  
potenziamento della rete nazionale dei laboratori INFLUNET.**

A cura di Isabella Donatelli, Simona Puzelli, Barbara Bedini, Gabriele Vaccari,  
Marzia Facchini, Angela Di Martino, Tiziana Grisetti e Livia Di Trani. 2006, 51 p.

Le attività descritte si inseriscono nell'ambito della pianificazione della risposta contro un'eventuale pandemia. Il ruolo del laboratorio, infatti, risulta fondamentale nella prevenzione e/o gestione di qualsiasi emergenza infettivologica, permettendo la rapida identificazione dei primi focolai di infezione sul territorio nazionale. Questo consente di circoscrivere ed eradicare l'infezione o, almeno, di rallentarne la diffusione nella popolazione. L'efficacia degli interventi è condizionata dalla disponibilità di metodiche rapide, sensibili e specifiche, quali i saggi di diagnostica molecolare recentemente sviluppati. Per questo motivo, l'OMS ha chiesto a tutti i Centri nazionali, facenti parte del suo network mondiale, di standardizzare tali metodiche e di diffonderle a tutti i laboratori che, sul territorio, possono essere coinvolti nella gestione di una pandemia. In risposta a queste raccomandazioni, il Centro Nazionale Influenza (NIC) del Dipartimento di Malattie Infettive, Parassitarie ed Immunomediate dell'ISS ha messo a punto procedure diagnostiche rapide ed ha avviato un programma di controllo di qualità (QCA) dei laboratori afferenti alla rete INFLUNET, per valutarne il livello di competenza diagnostica, a cui seguirà un programma di addestramento tecnico-scientifico, che sarà svolto presso i laboratori del NIC.

donatelli@iss.it

**Convegno del National Focal Point italiano.  
Infezione da HIV, AIDS e popolazioni migranti: quali possibili interventi  
in ambito psico-socio-sanitario. Istituto Superiore di Sanità.  
Roma, 17 novembre 2004.**

Atti a cura di Anna Colucci, Pietro Gallo, Giovanni Rezza e Anna Maria Luzi. 2006, iii, 91 p.

La Commissione Europea DG V (Action Against AIDS Programme), con l'appoggio dell'Organizzazione Mondiale della Sanità, promuove dal 1991 il Progetto "AIDS & Mobility", allo scopo di realizzare interventi di prevenzione sull'infezione da HIV e sull'AIDS rivolti alle popolazioni mobili. Nell'ambito di questo Progetto si è costituito in Italia, nel 1997, il National Focal Point (NFP): gruppo di lavoro, coordinato dall'Istituto Superiore di Sanità, che vede la partecipazione di istituzioni pubbliche, organizzazioni non governative e associazioni di volontariato. Negli ultimi anni, il crescente flusso di persone provenienti da aree geografiche segnate da povertà, carestie e guerre, ha comportato una serie di problematiche socio-culturali e igienico-sanitarie che hanno coinvolto sia il Servizio Sanitario Nazionale, sia il mondo del volontariato a tutti i livelli. Il presente lavoro raccoglie i contributi dei componenti dell'NFP italiano presentati al Convegno al fine di fornire una sintesi delle attività di ricerca e di intervento delle singole strutture pubbliche, di volontariato e non governative coinvolte in tale rete.

anna.luzi@iss.it

**Rapporti  
ISTISAN**

**06/29**

Area tematica  
Epidemiologia  
e sanità pubblica



**Rapporti  
ISTISAN**

**06/30**

Area tematica  
Epidemiologia  
e sanità pubblica



**Registro nazionale e regionale del sangue e del plasma. Rapporto 2005.**

Liviana Catalano, Francesca Abbonizio, Adele Giampaolo, Hamisa Jane Hassan. 2006, 126 p.

Il Registro nazionale e regionale del sangue e del plasma, permette di conoscere la produzione e distribuzione di sangue e di emocomponenti sul territorio nazionale, rappresentando uno strumento importante per la programmazione dei fabbisogni. Il Registro è compilato dal responsabile di ogni Struttura Trasfusionale (299 nel 2005), secondo il questionario definito per Decreto Ministeriale nel 1996, trasmesso al proprio Centro Regionale di Coordinamento e Compensazione (o all'Ufficio Regionale competente) e da questi all'ISS. Il Registro è costituito essenzialmente da due sezioni: la prima fornisce dati relativi alla gestione dei donatori, delle donazioni e del plasma; la seconda parte è dedicata al monitoraggio di altre attività fondamentali per il sistema trasfusionale. Nel 2005 i donatori totali sono stati 1.492.858, le donazioni di sangue intero 2.346.656 e le donazioni mediante procedure aferetiche circa 400.000. Il plasma prodotto nel 2005 è stato pari a 759.056 litri, di cui 558.806 inviati all'industria per la produzione di emoderivati. Gli scambi tra regioni per coprire il fabbisogno nazionale di emazie hanno riguardato circa 80.000 unità.

j.hassan@iss.it



# Inserto BEN

Bollettino Epidemiologico Nazionale

## STUDI DAL TERRITORIO

### I COMPORTAMENTI E GLI ATTEGGIAMENTI RIGUARDO AL FUMO TRA I DIPENDENTI DELL'OSPEDALE BUFALINI DI CESENA: ANALISI DELLA SITUAZIONE E PROSPETTIVE DI INTERVENTO

Nicoletta Bertozzi, Elizabeth Bakken, Francesca Righi, Patrizia Vitali, Mauro Palazzi e il Gruppo Epidemiologia in Azione\*  
Dipartimento di Sanità Pubblica, AUSL Cesena

Il fumo è stato individuato dall'OMS come principale causa di mortalità evitabile: a esso sono attribuibili circa il 15% di tutti i decessi, l'80% dei tumori polmonari e il 30% di infarti del miocardio e di bronchiti croniche (1). Esiste, attualmente, anche una sufficiente evidenza scientifica degli effetti nocivi del fumo passivo sulla salute (2, 3). L'ospedale e gli altri luoghi di cura della salute sono gli ambienti ideali in cui promuovere stili di vita sani, sia riducendo l'abitudine al fumo da parte dei dipendenti sia eliminando l'esposizione al fumo passivo negli operatori e nei pazienti/utenti della struttura (4). L'azienda USL di Cesena è da tempo impegnata ad attuare strategie efficaci per mantenere gli ambienti sanitari liberi dal fumo e promuovere nel personale sanitario una consapevolezza sempre maggiore rispetto a questo problema, al fine di migliorare la salute.

Con l'intento di offrire nuovi stimoli per la verifica dei risultati degli interventi già in atto da diversi anni e spunti per il loro successivo sviluppo, è stata realizzata un'indagine conoscitiva sull'abitudine al fumo e la percezione del rischio a questa correlato tra i dipendenti dell'Ospedale Bufalini

di Cesena, coordinata dal Servizio di Epidemiologia e Comunicazione della USL di Cesena. Gli obiettivi specifici dell'indagine trasversale condotta comprendevano: descrivere i comportamenti rispetto al fumo tra i dipendenti ospedalieri, gli atteggiamenti nei confronti del divieto di fumo nei luoghi di lavoro, la volontà di smettere di fumare tra i fumatori e i fattori che hanno contribuito a far smettere di fumare gli ex-fumatori. Un ulteriore obiettivo era quello di delineare gli atteggiamenti del personale sanitario verso i pazienti fumatori e le necessità di formazione per attuare interventi efficaci per la disassuefazione dal fumo all'interno dell'ASL.

La ricerca ha coinvolto un campione casuale semplice di 204 dei 1.876 dipendenti dell'Ospedale Bufalini, estratto dalla lista informatizzata dei dipendenti dell'Azienda USL di Cesena. Nella giornata del 1 dicembre 2005, ai dipendenti selezionati è stato somministrato un questionario standardizzato da parte dei 24 partecipanti a un corso di formazione in epidemiologia applicata organizzato dall'Azienda sanitaria. Nel corso della rilevazione si è reso necessario procedere a 20 sostituzioni (10%), effettuate in base a sesso e profilo

professionale, delle quali 16 per mancato reperimento, 2 per rifiuto e 1 rispettivamente per impegni lavorativi e mancanza di interesse. In base al confronto condotto valutando sesso, classi d'età e qualifiche professionali, il campione selezionato è risultato essere rappresentativo della popolazione dei dipendenti dell'Ospedale Bufalini. Tra gli intervistati sono prevalsi i dipendenti giovani (66% nella fascia di 18-44 anni vs 34% in quella 45-64 anni) e le donne (72% vs 28%). Il titolo di studio rilevato con maggior frequenza è risultato il diploma di scuola media superiore (47%), seguito da laurea (38%) e diploma di scuola media inferiore (15%). Il 43% degli intervistati ricopriva un ruolo professionale di infermiere od ostetrico, il 19% di operatore di supporto, il 16% di medico, il 12% di tecnico sanitario, il 7% di amministrativo e il rimanente 3% dichiarava altre qualifiche.

In base alle definizioni utilizzate dai Centers for Diseases Control and Prevention (CDC) di Atlanta (5), è stato considerato fumatore chi ha fumato almeno 100 sigarette nel corso della vita ed ex fumatore chi non fuma più da almeno 6 mesi. Due dipendenti, che avevano smesso di fumare da meno di 6 mesi, non sono stati pertanto considerati nelle elaborazioni relative all'abitudine al fumo. Circa un intervistato su tre ha dichiarato di essere "fumatore" (31%), uno su quattro "ex fumatore" (23%) e la restante parte "non fumatore" (46%). La percentuale di fumatori più elevata si è ri- ▶

\* Gruppo Epidemiologia in Azione: Maria Grazia Aloï, Elisa Ambrogiani, Antonella Bazzocchi, Giampiero Battistini, Derena Beccari, Claudio Bissi, Barbara Bondi, Giuseppe Brighi, Annita Caminati, Federica Castellazzi, Paola Ceccarelli, Roberta Cecchetti, Giovanni De Paoli, Francesco Domeniconi, Cristina Fabbri, Alessandro Filoni, Marinella Franceschini, Marina Fridel, Antonia Gallo, Sabrina Guidi, Gisberto Maltoni, Manuela Minghetti, Patrizia Pagliarani, Maria Francesca Pandolfi, Chiara Reali, Gregorio Reggiani, Silvio SanMartino, Paolo Ugolini e Manuela Zavalloni

scontrata tra i dipendenti più giovani (34% nella fascia 18-44 anni vs 25% nella fascia 45-64 anni) e tra le donne (32% vs 27%). Valutando le categorie professionali, la percentuale di fumatori più elevata (42%) si è registrata tra gli operatori di supporto, a seguire infermieri e ostetriche (36%), medici (22%), amministrativi (21%) e infine tecnici sanitari (17%). L'abitudine al fumo è risultata significativamente maggiore negli operatori che effettuano turni di lavoro notturni (38% vs 23%).

Rispetto ai 62 fumatori intervistati, il 70% ha dichiarato di fumare sul luogo di lavoro; relativamente agli ambienti, il 64% dei fumatori ha riferito di fumare in spazi esterni (terrazze, scale, ecc.), il 43% in spazi in cui non accedono pazienti e il 20% in spazi comuni (bagni, corridoi, scale, ecc.). Un non trascurabile 16% dei fumatori ha dichiarato di fumare anche nei luoghi in cui hanno possibilità di accesso i pazienti.

Il 65% dei fumatori ha dichiarato di aver provato almeno una volta a smettere di fumare; il 61% ha inoltre riferito di aver ridotto il numero di sigarette fumate a seguito dell'entrata in vigore della legge di divieto di fumo nei locali pubblici (Legge n. 3 del 2003). Tra gli ex fumatori la modalità più utilizzata per smettere di fumare è stata quella di provarci "da soli" (92% dei casi), senza ricorrere a farmaci, corsi per smettere di fumare o altri metodi, in linea con quanto riscontrato nella popolazione generale cesenate (studio PASSI, 2005) (6). Il 29% degli intervistati ha dichiarato di essere stato esposto almeno in un'occasione al fumo passivo in ambiente lavorativo nell'ultima settimana.

Per quanto riguarda gli aspetti relativi la percezione del rischio sui danni da fumo, tutto il personale intervistato ha dichiarato che il "fumo diretto" fa male, mentre un 14% ha presentato dubbi sulla nocività del fumo passivo; in questo non sono emerse differenze rilevanti in base al profilo professionale (15% tra gli infermieri e ostetriche, 14% tra gli amministrativi, 13% tra i medici, 12% tra i tecnici sanitari e 11% tra gli operatori di supporto). Nonostante si sia riscontrato un diffuso buon livello di informazione rispetto all'associazione tra fumo e malattie rilevanti quali neoplasie del polmone e malattie cardiovascolari, la relazione tra fumo e altre patologie (osteoporosi,

tumore della mammella e tumore della vescica) è spesso sottostimata e meno del 40% di operatori sanitari può essere considerato ben informato. Il livello di informazione non sembra essere influenzato dallo status di fumatore, ex fumatore e non fumatore. Solo nel caso del tumore mammario tra gli ex fumatori si registra una maggior percentuale di persone consapevoli dell'associazione con il fumo (37% vs 26 e 25% rispettivamente di fumatori e non fumatori).

Un'alta percentuale di dipendenti intervistati (94%) si è detto convinto che il personale sanitario debba fare promozione della salute rivolta in maniera prevalente ai pazienti fumatori e supportarli nella decisione di smettere di fumare, ma solo un 16% si sente qualificato per assolvere questo compito. Più della metà degli intervistati (57%) ha riferito la propria disponibilità e il proprio interesse a partecipare ad iniziative di formazione con l'obiettivo di acquisire conoscenze e competenze per la prevenzione del tabagismo. Tra gli interventi per fronteggiare il problema della diffusione dell'abitudine al fumo tra i dipendenti sono stati proposti: l'attivazione di corsi/sostegno psicologico, interventi di informazione e promozione della salute e il ricorso a sanzioni per favorire il rispetto del divieto di fumo.

L'indagine condotta offre alcuni spunti di riflessione utili sia per la valutazione degli interventi già in atto a livello locale sia per supportare il loro ulteriore sviluppo. Particolarmente elevata appare la percentuale di fumatrici tra le dipendenti nella fascia di 18-44 anni (34%), ben ampiamente superiore a quella rilevata attraverso lo Studio PASSI 2005 (6) nelle donne residenti nel territorio cesenate nella stessa fascia d'età (21%) (6). Questo dato, insieme alle maggiori prevalenze rilevate in alcune categorie professionali (operatori di supporto, infermieri e ostetriche) e nel personale che effettua turni di lavoro notturni, contribuisce a caratterizzare fasce di dipendenti particolarmente vulnerabili rispetto al fattore di rischio indagato, alle quali appare opportuno prestare particolare attenzione e rivolgere eventuali interventi mirati. L'applicazione della legge sul divieto di fumo nei luoghi di lavoro ha avuto effetti positivi, ma

restano ancora operatori che continuano a fumare in ambienti nei quali non è consentito. Per intervenire su questo problema, pare opportuno da un lato aumentare la vigilanza già prevista all'interno della struttura, e dall'altro proseguire nell'opera di informazione e di sensibilizzazione rispetto all'importanza di un ambiente (e di un personale) sanitario "libero dal fumo". Importante è inoltre offrire, anche all'interno dell'ambiente di lavoro, adeguato sostegno ai dipendenti fumatori che vogliono essere aiutati a smettere. Le carenze informative evidenziate sulla nocività del fumo passivo e sulla correlazione tra fumo e alcune rilevanti patologie rappresentano un forte richiamo alla necessità di formazione, così come il bisogno dichiarato di acquisire competenze e abilità per affrontare il problema tabagismo nei rapporti con i pazienti/utenti dell'ospedale. ■

#### Riferimenti bibliografici

1. Cerms, Cpo Piemonte e Università di Torino. Epidemiologia dei Tumori (consultabile all'indirizzo: [www.snop.it](http://www.snop.it); ultima consultazione 11 maggio 2006).
2. Forestiere F, Lo Presti E, Agabiti N *et al.* Impatto Sanitario dell'esposizione a fumo ambientale in Italia. *Epidemiologia e Prevenzione* 2002;26:18-29.
3. US Environmental Protection Agency. Respiratory health effects of passive smoking: lung cancer and other disorders. Washington, DC; US Environmental Protection Agency, Office for research and development, Office of Air and Radiation. 1992. Publications. EPA/600/6-90/006F.
4. Principe R. Il fumo nelle strutture sanitarie. *Ital Heart J* 2001;2(Suppl 1):110-2.
5. National Center for Health Statistics. Definitions: cigarette smoking (consultabile all'indirizzo: <http://www.cdc.gov/nchs/dataawh/nchsdefs/cigarettesmoking.htm>; ultima consultazione: 22 novembre 2006).
6. Studio PASSI. Progressi delle Aziende Sanitarie per la Salute in Italia - Azienda Sanitaria di Cesena. Maggio 2006. Bertozzi N, Bakken E, Vitali P *et al.* La pubblicazione sarà presto disponibile sul sito <http://www.ausl-cesena.emr.it>

## STUDI DAL TERRITORIO

# VETUS A ORVIETO UN'INDAGINE SULLA QUALITÀ DELLA VITA DELLE PERSONE CON PIÙ DI 64 ANNI NEL COMUNE DI ORVIETO

Silvia Colitti<sup>1</sup>, Marco Cristofori<sup>2</sup>, Vincenzo Casaccia<sup>2</sup>, Antonino Bella<sup>1</sup>, Alberto Perra<sup>1</sup> e Nancy Binkin<sup>1</sup>

per il Gruppo Epidemiologia in Azione\*

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

<sup>2</sup>Dipartimento di Prevenzione, Unità Operativa di Epidemiologia e Biostatistica, AUSL 4, Terni

La classifica dei Paesi più vecchi stilata dall'ONU in occasione della seconda Assemblea mondiale sull'invecchiamento, tenutasi a Madrid nel 2002, vede al primo posto l'Italia (1). Negli ultimi anni, infatti, in Italia, come nel complesso dei Paesi occidentali, la proporzione di anziani è andata progressivamente aumentando: nel 1990 gli ultrasessantacinquenni erano il 15% (2), oggi rappresentano circa il 25% della popolazione (3) e la proiezione al 2050 è che un italiano su tre sarà anziano (4).

L'invecchiamento della popolazione ha delle conseguenze non solo dal punto di vista sociale, ma anche economico; dopo i 64 anni, progressivamente all'aumentare dell'età, aumenta il rischio di malattia, la disabilità con perdita dell'autonomia e l'isolamento sociale. A questo allungamento della vita non sempre corrisponde un effettivo miglioramento della sua qualità: con l'aumento dell'età diminuisce l'autosufficienza aggravata dalla presenza di pluri-patologie. Gli anziani, infatti, assorbono nei Paesi industrializzati circa il 65% delle risorse del servizio sanitario nazionale, più della metà dei ricoveri ospedalieri e circa il 70% della spesa farmaceutica. Di non secondaria importanza poi, il costo sociale, soprattutto degli anziani non autosufficienti, che ricade spesso sulla famiglia, alla quale spetta l'onere dell'assistenza nella maggior parte dei casi.

Nel Comune di Orvieto, gli anziani

rappresentano una parte rilevante della popolazione, avendo il tasso di invecchiamento tra i più alti della Regione Umbria e dell'Italia (circa il 27% della popolazione over 65 nel 2003, che passa al 29% nel 2006, secondo l'ISTAT) (5). Negli ultimi anni, il Comune ha promosso un approccio positivo alla popolazione anziana, basata sul concepire l'anziano non come un peso sociale od economico, ma come una potenziale risorsa. Ne è risultato un programma di azioni socio-assistenziali, anche in collaborazione con organizzazioni ed associazioni di volontariato, rivolto soprattutto all'assistenza domiciliare integrata, in modo da eliminare, per quanto possibile, l'emarginazione e l'inserimento in strutture residenziali e mantenere invece gli anziani nel loro tessuto e contesto socio-familiare. In tal modo è garantita una migliore qualità della vita, un maggior benessere e una maggiore partecipazione attiva nella comunità.

In questo contesto in evoluzione, nell'ambito del corso "Epidemiologia in Azione", organizzato dal Centro Nazionale di Epidemiologia, Sorveglianza e Promozione della Salute dell'Istituto Superiore di Sanità e svoltosi a Orvieto dall'8 al 19 maggio 2006, è stata realizzata un'indagine trasversale conoscitiva sulla qualità della vita della popolazione anziana del Comune di Orvieto. L'obiettivo dell'indagine, che è stata condotta in collaborazione con la ASL locale, è

stato la raccolta di informazioni utili per indirizzare in modo più efficiente ed efficace gli interventi in corso e previsti per i prossimi anni.

A tale scopo, è stato estratto dalle liste dell'anagrafe sanitaria del Comune di Orvieto un campione casuale di 200 residenti con età ≥ 65 anni e un campione di 200 sostituti, appaiati per sesso e classe di età (65-74, 75-84, 85-94 e più anni). Il rimpiazzo è stato eseguito in caso di rifiuto, nel caso in cui non è stato possibile rintracciare il titolare o nel caso in cui è stato impossibile rilevare i dati direttamente o tramite proxy (familiari o badanti dell'anziano campionato), a causa delle condizioni dell'intervistato.

Al campione selezionato di titolari e sostituti è stata inviata una lettera preliminare nella quale venivano descritti i motivi e le modalità dell'indagine e contemporaneamente sono stati avvisati anche i loro medici di medicina generale. Il 17 maggio i corsisti hanno somministrato a domicilio al campione selezionato un questionario standardizzato sullo stato di salute e la qualità della vita percepita, l'autosufficienza e l'assistenza familiare, le abitudini di vita e l'isolamento sociale, i servizi di assistenza comunale, le vaccinazioni. I dati sono stati analizzati con EPI-Info 3.3.2 per calcolare le prevalenze e i relativi intervalli di confidenza al 95%.

Delle 200 persone campionate, 19 (9,5%) non sono state rintracciate, 14 persone (7%) hanno rifiutato l'intervista e 3 (1,5%) non sono state intervistate per altri motivi; per 29 di queste, sono stati selezionati i sostituti, per una numerosità totale del campione pari a 193. Il campione è risultato costituito dal 70% di donne e dal 30% di uomini; questa distri- ►

\* Gruppo Epidemiologia in Azione 2006: Elisa Ambrogiani, Elisa Baioni, Vincenza Bianchi-mani, Salvatore Bongiorno, Vincenzo Casaccia, Maria Ines Crescio, Marina D'Antonio, Rosanna Desiato, Maria Di Fabio, Susi Epifani, Martina Escher, Daniela Felicioni, Nicola Filippin, Anna Rita Fusco, Antonella Guidi, Giandomenico Losacco, Fabrizio Mancini, Lidia Marino Merlo, Giorgia Mirabella, Fabio Motta, Maria Teresa Padovan, Antonio Angelo Papagni, Vincenza Pede, Pasquale Domenico Pedote, Claudio Poggi, Maria Portesi, Elena Prati, Daniela Sarasino, Francesca Scolamacchia, Maria Sodano, Silvio Tafuri, Monica Tiberi, Margarete Tockner, Rosita Verteramo e Vanessa Zirilli

**Tabella** - Media dei giorni in cattiva salute percepita dalle persone con età  $\geq 65$ . Studio VETUS, Orvieto - maggio 2006

Caratteristiche demografiche	Media giorni/mese per		
	Motivi fisici	Motivi psicologici	Attività limitata
<b>Totale</b>	<b>11</b>	<b>11</b>	<b>8</b>
Età			
65 - 74	9	8	5
75 +	10	11	8
Sesso			
M	8	6	5
F	11	12	6
Autosufficienza			
Totale	9	9	5
Parziale	16	17	16

buzione è risultata simile a quella della popolazione della stessa fascia di età residente nel Comune di Orvieto. Il 43% del totale delle persone campionate apparteneva alla fascia d'età dai 65 ai 74 anni, il 57% aveva un'età  $\geq 75$  anni; il 62% del campione era coniugato, mentre il restante 38% era vedovo o non coniugato. Il 15% del campione viveva in una zona rurale; del restante 85%, il 60% viveva in periferia e il 25% nel centro storico del Comune; più della metà (61%) aveva un livello di istruzione elementare, il 27% oltre la scuola elementare e il 12% non aveva nessun titolo di studio.

Il 72% degli intervistati definiva la propria qualità di vita in modo positivo (da discreta a molto buona), il 28% la giudicava in modo negativo (male o molto male). La percezione negativa era maggiore nelle donne (19% vs 9% degli uomini). Il malessere percepito aumentava con l'aumentare dell'età. È stato chiesto agli intervistati per quanti giorni, negli ultimi 30 giorni, non si erano sentiti bene per motivi fisici, psicologici o perché limitati nello svolgimento delle attività quotidiane, con un risultato di 11 giorni di media in cattiva salute nell'ultimo mese per problemi fisici, 11 giorni per problemi psicologici e 8 giorni per limitazione nello svolgimento delle attività (Tabella). Il 14% del totale del campione lamentava disturbi visivi, il 16% uditivi e il 18% di masticazione. In particolare, il 52% delle persone che riportava disturbi della masticazione non si recava dal dentista perché non ne sentiva

il bisogno e uno su quattro per liste d'attesa troppo lunghe o per il costo eccessivo.

La misura dell'autosufficienza è stata calcolata utilizzando un set minimo di Activity Day Living (ADL) principali (muoversi da una stanza all'altra, lavarsi, farsi il bagno o la doccia, andare al bagno da solo, vestirsi, e mangiare) (6); si sono ottenute in questo modo misure adeguate del livello di dipendenza, classificandola come grave (persone non in grado di effettuare nessuna ADL), lieve (persone incapaci di effettuare almeno una ADL), o come autosufficienza (persone capaci di effettuare tutte le ADL). In questa popolazione non istituzionalizzata, il 90% delle persone intervistate era completamente autosufficiente, il 10% parzialmente dipendente e lo 0% completamente dipendente. Tra il 10% parzialmente dipendente, un quarto aveva meno di 75 anni e il 55% era rappresentato da donne. Il 70% veniva assistito da familiari, mentre il restante 30% si affidava a badanti. Inoltre, il 45% viveva in famiglia, il 40% con altri e il 15% da solo.

L'88% degli intervistati ha espresso alcune richieste nei confronti dell'assistenza sanitaria, principalmente per la diminuzione dei tempi d'attesa per i servizi (40%) e per il miglioramento dell'assistenza domiciliare (39%).

Nell'ultimo anno, la copertura vaccinale per l'influenza è stata del 71%, più elevata nella classe d'età  $\geq 75$  anni e negli abitanti delle zone urbane periferiche o centrali. Del 29% che non ha effettuato la vaccinazione, il 43% ha dichiarato di non averlo fatto perché non considerava l'influenza una malattia grave.

Come risultato di questa indagine, il Dipartimento di Prevenzione della ASL 4 di Terni, e in particolare dell'area territoriale di Orvieto, disporrà di alcuni dati non esistenti attualmente che si andranno ad integrare ai risultati delle ricerche già svolte o in atto. In particolare, si potrà rispondere in modo più efficiente ed efficace ai bisogni assistenziali della popolazione anziana, una delle più numerose di Italia.

Inoltre, questo studio potrà servire come progetto pilota da testare in tutta la Regione ed eventualmente in tutta Italia, per indirizzare strategie di intervento, ad esempio sostenendo le famiglie che si fanno carico degli anziani o potenziando l'intervento assistenziale pubblico o privato. ■

#### Riferimenti bibliografici

1. ONU. *Population aged 60 years or older*. 2002 (consultabile all'indirizzo: [www.un.org/esa/population/publications/ageing/Graph.pdf](http://www.un.org/esa/population/publications/ageing/Graph.pdf)).
2. ISTAT. *Anziani in Italia*. Bologna; Il Mulino. 1997.
3. ISTAT. *Popolazione residente per sesso, età e stato civile al 1° gennaio 2005* (consultabile all'indirizzo: <http://demo.istat.it/>).
4. ISTAT. *Previsioni demografiche nazionali 1° gennaio 2005-1° gennaio 2050* (consultabile all'indirizzo: [http://demo.istat.it/altridati/previsioni\\_naz/](http://demo.istat.it/altridati/previsioni_naz/)).
5. ISTAT. *Bilancio demografico e popolazione residente per sesso al 31 dicembre* (consultabile all'indirizzo: <http://demo.istat.it/>).
6. Katz S, Downs TD *et al*. Progress in development of the index of ADL. *Gerontologist* 1970;10:20-30.

#### Comitato editoriale BEN

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

## SORVEGLIANZA DELLE MALATTIE INFETTIVE TRASMISSIBILI CON LA TRASFUSIONE (SMITT) NELL'ANNO 2004



Vanessa Piccinini, Francesca Vulcano, Liviana Catalano e Hamisa Jane Hassan  
Dipartimento di Ematologia, Oncologia e Medicina Molecolare, ISS

**RIASSUNTO** - In Italia, l'Istituto Superiore di Sanità (ISS) coordina il sistema di sorveglianza per lo screening dei marcatori infettivi nelle donazioni di sangue. Il sistema raccoglie i dati delle strutture trasfusionali (ST), in collaborazione con i Centri Regionali di Coordinamento e Compensazione. La copertura delle ST è stata del 75%. Il 58% delle ST ha utilizzato il software SMITT (Sorveglianza delle Malattie Infettive Trasmissibili con la Trasfusione), creato per la raccolta dei dati sulla sorveglianza a partire dall'anno di rilevazione 2003. Si è ottenuta una copertura dell'83% del totale delle donazioni. Sono state calcolate l'incidenza (I) e la prevalenza (P) (x100.000 donazioni) delle infezioni di HIV (I = 2,1; P = 16,6), HBsAg (I = 2,1; P = 214,2), HCV (I = 2,3; P = 205,7) e lue (I = 6,0; P = 89,9) nei donatori. Il sistema di sorveglianza è uno strumento fondamentale per il monitoraggio della sicurezza del sangue donato.

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

**SUMMARY** (*Italian surveillance system of transfusion transmitted infections (SMITT) in 2004*) - In Italy, the Istituto Superiore di Sanità (Italian National Institute of Health) coordinates the surveillance system for the screening of the infectious disease markers in blood donations. The system collects data from the Italian Transfusion Services (TS), in collaboration with the regional coordinating centers. Data were sent by 75% of the TS. The 58% of TS used SMITT, a software implemented in 2003. Data from 83% of total donations were collected. Incidence (I) and prevalence (P) (x 100,000 donations) were calculated: for HIV (I = 2,1; P = 16,6), HBsAg (I = 2,1; P = 214,2), HCV (I = 2,3; P = 205,7) and Syphilis (I = 6,0; P = 89,9). The surveillance system is an efficient instrument for monitoring blood supply safety.

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

vanessa.piccinini@iss.it

La sicurezza del sangue e l'autosufficienza sono gli obiettivi fondamentali del sistema trasfusionale. L'accurata selezione del donatore, la donazione periodica, i test di screening sempre più sensibili sono i fattori che maggiormente contribuiscono alla sicurezza della trasfusione.

La sorveglianza delle malattie trasmissibili con la trasfusione, svolta dall'Istituto Superiore di Sanità (ISS) a partire dal 1989 (1), fa parte del più ampio sistema di emovigilanza. Il sistema di sorveglianza raccoglie le informazioni relative ai donatori risultati positivi ai marcatori delle malattie infettive eseguiti dalle strutture trasfusionali (ST) secondo gli obblighi di legge, e ai possibili fattori di rischio che possono aver determinato la positività. La prevalenza e l'incidenza sono le due misure comunemente usate per stimare il rischio di infezioni trasmissibili con la trasfusione e che oggi è considerato molto basso (2, 3).

A partire dal giugno 2002, gli esami da eseguire su ogni unità di sangue donata sono quelli per la ricerca degli anticorpi per HIV e HCV, dei costituenti virali dell'HCV mediante metodica NAT (Nucleic Amplification Technics), dell'antigene di superficie dell'HBV e per la sierodiagnosi della lue (4-6). L'obbligatorietà di questi test è stata ribadita nei "Protocolli per l'accertamento della idoneità del donatore di sangue e emocomponenti" del 3 marzo 2005 (7).

Secondo quanto riportato nel Registro Nazionale e Regionale del Sangue e del Plasma (8), nel 2004 i donatori di sangue e plasma sono stati 1.451.641 con 2.274.513 unità di sangue intero e 378.832 procedure aferetiche. I dati raccolti con la sorveglianza 2004 hanno riguardato sia i donatori che si sono sottoposti per la prima volta ai test di screening (candidati e donatori nuovi) sia quelli che avevano già donato in precedenza (donatori periodici). ▶

Dall'anno di rilevazione 2003 le ST possono inserire i dati utilizzando SMITT (Sorveglianza delle Malattie Infettive Trasmissibili con la Trasfusione), un software appositamente creato al fine di ottenere una maggiore omogeneità dei dati raccolti, rispetto alle informazioni riportate su carta, e una più rapida elaborazione degli stessi. SMITT fornisce ai Centri Regionali di Coordinamento e Compensazione (CRCC) statistiche sulla sorveglianza nella propria regione e la possibilità di monitorare i dati delle proprie ST.

La sorveglianza delle malattie infettive trasmissibili con la trasfusione è stata inserita, come studio progettuale, nel Programma statistico nazionale 2007-2009 (piano predisposto per legge dall'ISTAT nel quale vengono espone le attività statistiche di interesse pubblico).

## Metodi

Il sistema di sorveglianza si basa sulla raccolta annuale delle notifiche dei casi di positività ai test di conferma per gli anticorpi per HIV e HCV, HCV-RNA, antigene di superficie per HBsAg e per la sierodiagnosi della lue nei donatori che sono stati sottoposti per la prima volta ai test di

screening (candidati e donatori nuovi) e nei donatori periodici. Il software SMITT, fornito a tutte le ST, ha permesso la compilazione dei dati sulla sorveglianza direttamente su scheda elettronica. SMITT è costituito da una scheda individuale e da una scheda riassuntiva. La prima fornisce i dati sulle singole positività ai test di conferma, con l'indicazione della tipologia di donatore e dei possibili fattori di rischio, e la seconda il numero totale di donazioni e di donatori per singola ST. SMITT permette alle singole ST di mantenere e aggiornare i dati sulla sorveglianza delle malattie infettive trasmissibili con la trasfusione su un apposito archivio elettronico. I dati, in formato elettronico, sono trasmessi al CRCC di appartenenza che, attraverso SMITT, può elaborare automaticamente delle statistiche regionali. I dati sono poi trasmessi all'ISS attraverso i CRCC per l'elaborazione delle statistiche nazionali. Le analisi dei dati sono state effettuate con il pacchetto statistico SPSS 12.0.

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



nienti da donatori al primo screening e il totale delle donazioni provenienti da donatori nuovi, per 100.000. In particolare, per l'HCV, sono stati considerati tutti i donatori positivi indipendentemente se positivi alla NAT o all'anticorpo.

## Risultati

### Copertura della sorveglianza

Le schede della sorveglianza pervenute per l'anno 2004 hanno riguardato il 74,9% delle ST e l'83,2% delle unità donate (Tabella 1). Rispetto all'anno precedente si è avuta una diminuzione della percentuale delle ST rispondenti (74,9% vs 84,4%).

Il 58,4% dei dati pervenuti è stato trasmesso dai CRCC in formato elettronico, mentre il restante 41,6% ha utilizzato il modello cartaceo su cui si basava la sorveglianza negli anni precedenti al 2003. Nel 2004 si è avuto un considerevole incremento del numero di schede trasmesse in formato elettronico rispetto all'anno 2003, primo anno di utilizzo del software SMITT (58,4% vs 39,9% dei rispondenti). Nella Figura 1 le regioni sono distinte in base alla percentuale di utilizzo di SMITT. Le regioni che hanno fornito i dati di tutte le ST utilizzando SMITT sono l'Emilia-Romagna, le Marche, il Piemonte, la Provincia autonoma di Bolzano, l'Umbria e le strutture militari.

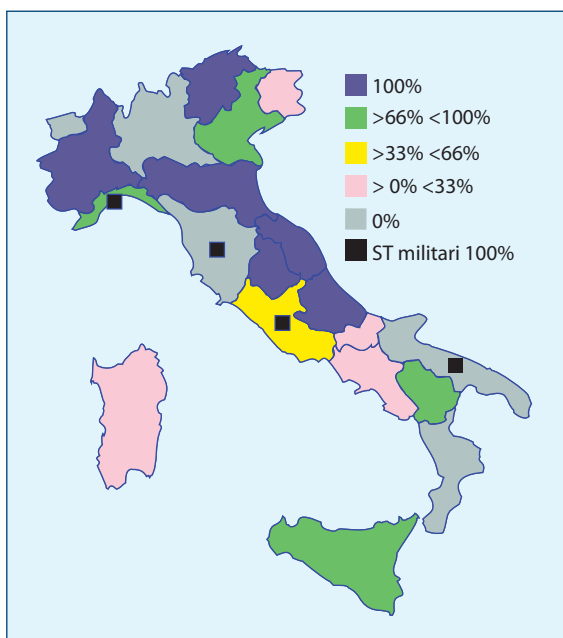


Figura 1 - Percentuale di ST rispondenti che hanno utilizzato SMITT nel 2004

Tabella 1 - Percentuale di copertura della sorveglianza per regione (anno 2004).

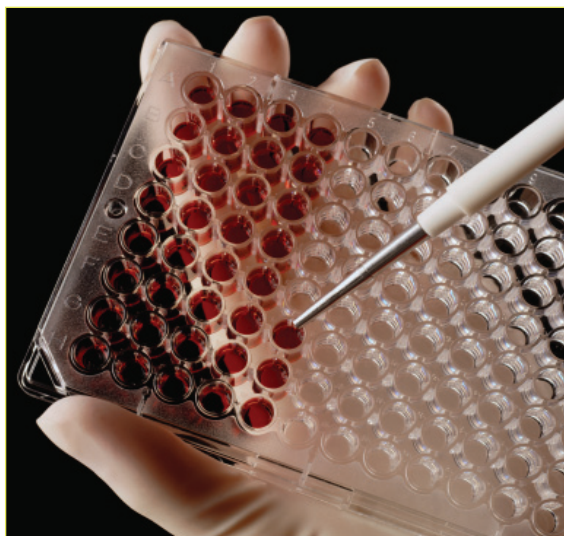
Regione	% ST rispondenti	% copertura donazioni
Valle d'Aosta	100,0	100,0
Piemonte	100,0	100,0
Liguria	91,0	75,4
Lombardia	100,0	100,0
<i>Nord-ovest</i>		<i>97,8</i>
Provincia autonoma di Trento	0,0	0,0
Provincia autonoma di Bolzano	100,0	100,0
Friuli-Venezia Giulia	33,3	56,6
Veneto	94,7	95,6
Emilia-Romagna	100,0	100,0
<i>Nord-est</i>		<i>90,4</i>
Toscana	75,0	82,5
Umbria	100,0	100,0
Marche	100,0	100,0
Lazio	56,5	46,7
<i>Centro</i>		<i>75,6</i>
Abruzzo	16,7	16,9
Campania	45,5	26,6
Molise	100,0	100,0
Puglia	64,0	61,0
Basilicata	100,0	100,0
Calabria	66,7	76,2
<i>Sud</i>		<i>49,2</i>
Sardegna	69,2	87,1
Sicilia	78,1	79,0
<i>Isole</i>		<i>81,2</i>
Strutture militari	100,0	100,0
<b>Totale</b>	<b>74,9</b>	<b>83,2</b>

### Incidenza

L'incidenza è stata calcolata come rapporto fra le donazioni positive provenienti da donatore periodico e il totale delle donazioni provenienti da donatori periodici, per 100.000. Nella Tabella 2 sono riportati i valori delle incidenze per le infezioni da HIV, HBV, HCV e lue nei donatori periodici per l'anno 2004.

Tabella 2 - Incidenza su donazioni da donatori periodici (anno 2004)

Marcatore	Incidenza per 100.000 donazioni da donatore periodico
HIV	2,1
HBsAg	2,1
HCV	2,3
lue	6,0



Nel 2004, come nel biennio precedente, l'infezione più diffusa tra i donatori periodici è stata la lue, con 6,0 casi ogni 100.000 donazioni (Figura 2). La positività alla lue, dopo il picco registrato nel 2003, ritorna ai valori del 2002. L'incidenza degli altri marcatori rimane invariata senza differenze significative negli ultimi anni.

Nei donatori periodici i casi di positività per HCV-RNA con anti-HCV negativo sono stati 3, pari al 6,1% del totale di casi HCV positivi nei donatori periodici. Sono stati quindi rilevati 1,4 nuovi casi d'infezione da HCV per milione di donazioni provenienti da donatori periodici che non sarebbero stati identificati con il test per la determinazione degli anticorpi.

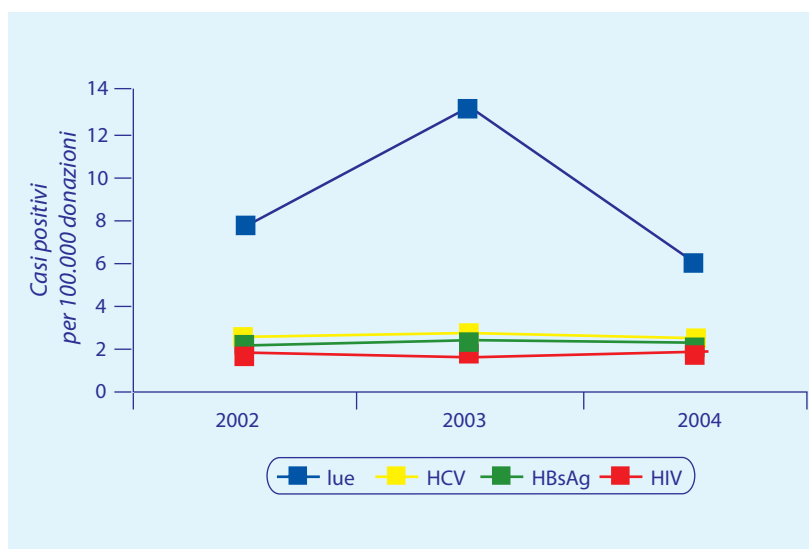


Figura 2 - Incidenze in Italia negli anni 2002-2004 (per 100.000 donazioni)

Tabella 3 - Prevalenze su donazioni da donatori nuovi (anno 2004)

Marcatore	Prevalenze per 100.000 donazioni da donatore nuovo
HIV	16,6
HBsAg	214,2
HCV	205,7
lue	89,9

### Prevalenza

La prevalenza è stata calcolata come rapporto fra le donazioni positive provenienti da donatori al primo screening e il totale delle donazioni provenienti da donatori nuovi, per 100.000. Nella Tabella 3 sono riportati i valori delle prevalenze delle infezioni di HIV, HBV, HCV e lue per l'anno 2004.

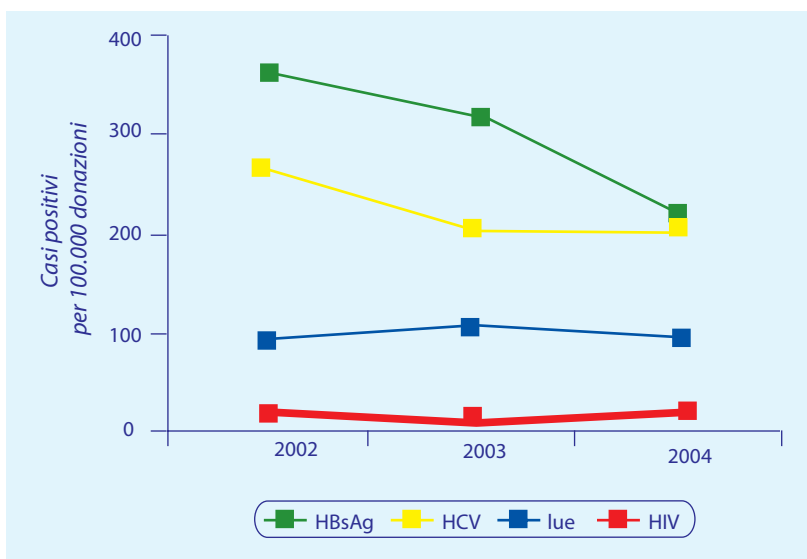
Dal confronto tra le prevalenze dei marcatori considerati (Figura 3), si nota un decremento significativo dei valori dell'HBsAg dal 2002 al 2004 (2002 *vs* 2003, p-value < 0,05; 2003 *vs* 2004, p-value < 0,01) e un incremento, nell'ultimo anno, dei valori dell'HIV (p-value < 0,05).

Nei donatori nuovi i casi di positività per HCV-RNA con anti-HCV negativo sono stati 6, pari all'1,4% del totale di casi HCV positivi nei donatori nuovi. Con la tecnica NAT vengono identificati 24 nuovi casi d'infezione da HCV per milione di donazioni provenienti da donatori nuovi, che non sarebbero stati rilevati con il test di ricerca degli anticorpi.

### Comportamenti a rischio e motivi di non esclusione

Il 73,2% delle schede individuali dei donatori positivi riporta l'informazione sui possibili fattori di rischio di infezione (Figura 4). Il 43,6% delle schede riporta la voce "non noto" e non individua alcun fattore di rischio.

L'indicazione dei fattori di rischio è riportata con maggiore accuratezza per l'HIV e per la sifilide. Riportano uno o più fattori di rischio noti: il 79,2%



**Figura 3** - Prevalenze in Italia negli anni 2002-2004 (per 100.000 donazioni)

delle schede positive per l'HIV, il 53,7% per la sifilide, il 51,7% per l'epatite C e il 33,7% per l'epatite B.

I fattori di rischio segnalati più frequentemente sono stati: "rapporti sessuali occasionali" (39,0%); "interventi chirurgici" (25,0%); "cure odontoiatriche" (12,2%).

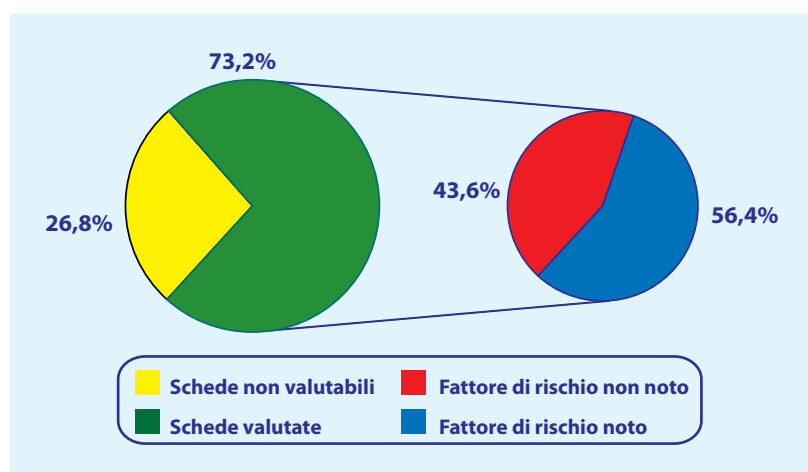
L'analisi dei fattori di rischio per i diversi marcatori di infezione (Figura 5) evidenzia che i più frequenti fattori di rischio riportati per l'HIV (80,0%) e per la lue (72,3%) sono relativi ai "rapporti sessuali occasionali" mentre per l'HBsAg e l'HCV gli "interventi chirurgici" (rispettivamente 45,1% e 31,2%) e le "cure odontoiatriche" (rispettivamente 19,7% e 17,8%).

Tra i motivi di non esclusione segnalati si rileva che l'82,7% delle schede valutabili riporta la voce "negava i rischi" e l'8,4% "credeva che il rischio fosse remoto". Il 32,8% dei donatori positivi che "credeva che il rischio fosse remoto" e il 12,9% che "negava i rischi" hanno dichiarato di aver avuto "rapporti sessuali occasionali"; tra i donatori positivi che credevano che il rischio fosse remoto il 14,8% ha dichiarato di avere avuto "interventi chirurgici" e l'8,2% di essersi sottoposto a "tatuaggi".

## Conclusioni

La sorveglianza delle malattie infettive trasmissibili con la trasfusione, nell'anno di rilevazione 2004, ha registrato una partecipazione di circa il 75% delle ST italiane con una copertura di circa l'83% delle unità donate. I dati, in larga parte, sono pervenuti all'ISS con un ritardo tale da non consentire una rapida elaborazione e pubblicazione. L'importanza di avere sotto controllo la prevalenza dei marcatori di malattie infettive trasmissibili deve essere pienamente compresa

dagli operatori poiché essa costituisce uno strumento fondamentale per la sicurezza del sangue donato. Nella Legge 219/05 "Nuova disciplina delle attività trasfusionali e della produzione nazionale degli emoderivati" viene nuovamente ribadita la necessità di attivare un sistema di emovigilanza che include i dati sulla prevalenza e incidenza di marcatori virali nei donatori. Nella suddetta legge l'emovigilanza viene definita come un "sistema di sorveglianza basato su una raccolta continua e standardizzata di dati e sulla loro analisi, che monitorizza tutti gli eventi inattesi o indesiderati riferibili alla donazione o alla trasfusione di sangue, compresi gli errori trasfusionali, e che include dati sulla prevalenza e l'incidenza di marcatori virali nei donatori e sul numero di pazienti e di emocomponenti trasfusi" (9). ▶



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

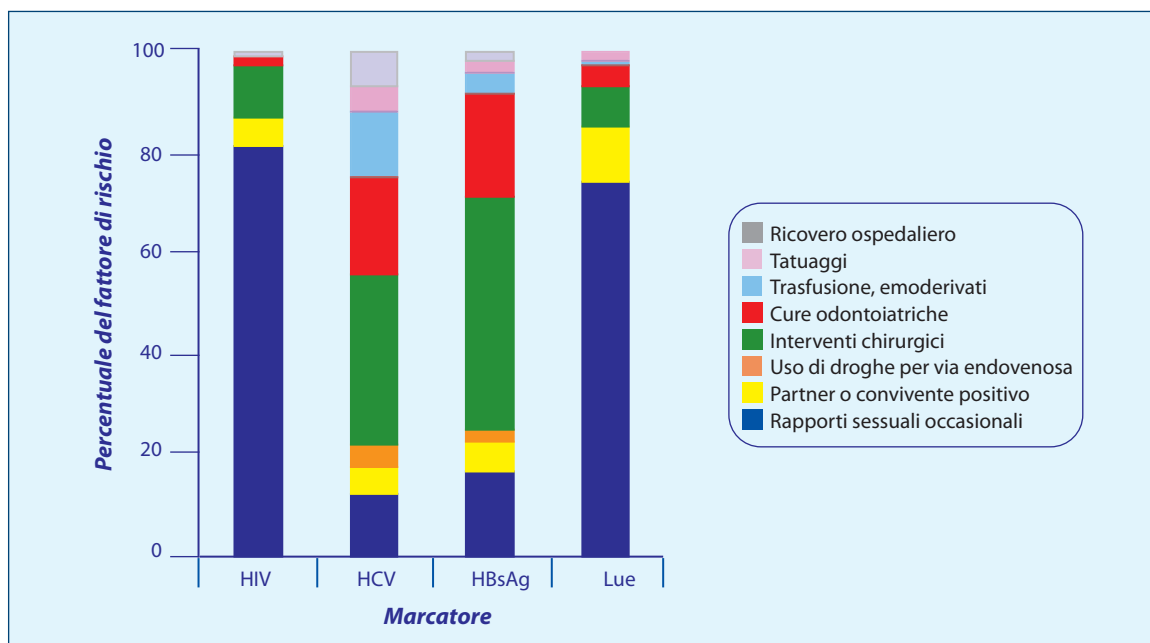


Figura 5 - Distribuzione dei possibili fattori di rischio noti per ogni marcatore

Rispetto al 2003, primo anno di diffusione del software, nel 2004 si è avuto un maggiore utilizzo di SMITT da parte di alcune regioni (58% delle ST rispondenti). SMITT, oltre a essere uno strumento per la raccolta dei dati, attraverso la selezione di apposite funzioni permette ai CRCC di consultare gli indici di prevalenza, incidenza e copertura della sorveglianza a livello regionale.

I dati della sorveglianza nel triennio 2002-2004 mostrano che, all'interno della categoria dei donatori periodici, il maggiore numero di casi di positività riguarda la lue, mentre tra i soggetti al primo screening è elevato il numero dei casi di positività all'HCV e all'HBsAg.

L'andamento dell'incidenza in questi anni mostra una stabilità degli indici dell'HIV, HCV e HBsAg e, nel 2004 rispetto al 2003, una dimi-

nuzione della positività alla lue che ritorna ai valori del 2002. Il picco osservato nel 2003 era stato almeno in parte attribuito all'utilizzo di test a maggiore sensibilità. Per valutare quanto la sensibilità dei test utilizzati per la sierodiagnosi della lue abbia influenzato l'andamento dell'incidenza e della prevalenza, è stata avviata un'indagine conoscitiva, ancora in corso, per avere informazioni sul tipo di test utilizzati all'interno delle singole ST e che consentirà di valutare l'opportunità di attivare un sistema di verifica esterna di qualità.

L'andamento della prevalenza negli anni 2002-2004 mostra una stabilità degli indici dell'HIV e della lue e una riduzione di quelli dell'HBsAg e dell'HCV (quest'ultimo marcatore non ha mostrato differenze significative negli ultimi due anni). Il DM "Protocolli per l'accertamento dell'idoneità del donatore di sangue e di emocomponenti" (4, 7) che regola la selezione del donatore e stabilisce criteri per la sua sospensione, è uno strumento importante per la riduzione della prevalenza dei marcatori epatitici nei donatori nuovi.

Per quanto riguarda i fattori di rischio, i dati mostrano che il fattore più frequente per l'HIV e la lue è il rapporto sessuale occasionale mentre per l'HBsAg e l'HCV sono riportati con maggiore frequenza gli interventi chirurgici e le cure odontoiatriche.





Le ST che utilizzano le schede cartacee non sempre compilano le schede individuali (16%), problema che non si presenta quando viene utilizzata la versione elettronica. I dati riportati sulle schede individuali spesso non sono compilati in maniera completa, in particolare non vengono segnalati i motivi di non esclusione e i possibili fattori di rischio (la voce “non noto” viene indicata nel 44% dei casi).

La scarsità delle informazioni rende difficile interpretare i dati e suggerire delle misure di intervento. Questi risultati ribadiscono l'importanza di effettuare un'accurata selezione del donatore; la compilazione del questionario anamnestico e il colloquio con il medico trasfusionista sono momenti fondamentali per valutare eventuali controindicazioni alla donazione e ridurre la raccolta di unità di sangue a rischio. ■

#### Ringraziamenti

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

#### Riferimenti bibliografici

1. Ghirardini A, Gonzalez M, Panei P. Il sistema di sorveglianza dello screening per HIV nelle donazioni di sangue in Italia. *Not Ist Super Sanità* 2000;13(1):2-6.

2. Gonzalez M, Regine V, Piccinini V *et al.* Residual risk of transfusion-transmitted human immunodeficiency virus, hepatitis C virus, and hepatitis B virus infections in Italy. *Transfusion* 2005;45:1670-5.
3. Regine V, Piccinini V, Gonzalez M *et al.* Sorveglianza delle malattie infettive trasmissibili con la trasfusione (SMITT) nell'anno 2003. *Not Ist Super Sanità* 2006;19(2):3-9.
4. Italia. Decreto del Ministero della Sanità 26 gennaio 2001. Protocolli per l'accertamento dell'idoneità del donatore di sangue e di emocomponenti. *Gazzetta Ufficiale - Serie Generale* n. 78, 6 aprile 2001.
5. Italia. Circolare Ministero della Salute 30 ottobre 2000, n. 17. Adeguamento dei livelli di sicurezza trasfusionale in presenza di metodiche atte alle indagini sui costituenti virali per HCV. *Gazzetta Ufficiale - Serie Generale* n. 258, 4 novembre 2000.
6. Italia. Circolare Ministero della Salute 19 dicembre 2001, n. 14. Indicazioni integrative alla circolare 30 ottobre 2000, n. 17. *Gazzetta Ufficiale - Serie Generale* n. 300, 28 dicembre 2001.
7. Italia. Decreto Ministero della Salute 3 marzo 2005. Protocolli per l'accertamento della idoneità del donatore di sangue e di emocomponenti. *Gazzetta Ufficiale - Serie Generale* n. 85, 13 aprile 2005.
8. Catalano L, Abbonizio F, Giampaolo A *et al.* *Registro nazionale e regionale del sangue e del plasma. Rapporto 2004*. Roma: Istituto Superiore di Sanità; 2005 (Rapporti ISTISAN 05/45). 126 p.
9. Italia. Legge 21 ottobre 2005, n. 219. Nuova disciplina delle attività trasfusionali e della produzione nazionale degli emoderivati. *Gazzetta Ufficiale - Serie Generale* n. 251, 27 ottobre 2005.

#### Siti web consigliati

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

Associazione Volontari Italiani Sangue (AVIS)

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

Croce Rossa Italiana (CRI)

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

Federazione Italiana Associazioni

Donatori di Sangue (FIDAS)

[www.fratres.org](http://www.fratres.org)

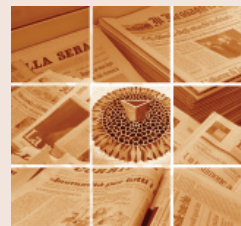
Consociazione nazionale dei gruppi donatori di sangue FRATRES delle Misericordie d'Italia (FRATRES)

L'elenco degli indirizzi dei Servizi Trasfusionali cui rivolgersi per divenire donatore è consultabile, in PDF, presso il sito dell'ISS: [www.iss.it](http://www.iss.it) alla voce Pubblicazioni, serie *Strumenti di riferimento* 2006, n. 06/S1

## Nello specchio della stampa

a cura di Raffaella Marino e Franca Romani

Ufficio Stampa, ISS



### "Smart drugs": lo sballo si fa furbo

Si chiamano "smart drugs", letteralmente "droghe furbe", le nuove sostanze cui è dedicato il libro "Smart drugs" redatto dai ricercatori dell'Osservatorio Fumo, Alcol e Droga - Dipartimento del Farmaco dell'Istituto Superiore di Sanità (ISS) - in collaborazione con l'Università degli Studi di Messina. Le "smart drugs" vengono così soprannominate in quanto non perseguite o non perseguibili dalla legge, non essendo presenti come sostanze o come principi attivi nelle tabelle legislative che vietano l'uso di sostanze stupefacenti o psicotrope. Nonostante non siano menzionate dal Testo Unico in materia di disciplina degli stupefacenti e sostanze psicotrope (DPR n. 309 del 9 ottobre 1990), esse consentono di aumentare le potenzialità cerebrali, le capacità di apprendimento e memoria nonché di migliorare le prestazioni fisiche, suscitando al contempo visioni sensoriali e allucinogene, oltre a sensazioni ed emozioni di euforia e di stordimento. *Amanita muscaria*, *Areca catechu*, *Citrus aurantium*, *Lactuca virosa*: sono solo alcuni nomi di queste sostanze di origine naturale, 25 in tutto, descritte dettagliatamente nel libro attraverso una sorta di carta d'identità. Diversi prodotti che rappresentano un universo composito e controverso ma che in comune hanno tutti la caratteristica di essere dei principi di origine naturale o vegetale. Non per questo, tuttavia, producono danni minori per la salute umana rispetto a quelli causati dalle "droghe classiche". Le "smart drugs" vengono reperite principalmente attraverso due canali: Internet e gli "smart shop". Quest'ultimi sono negozi specializzati per l'appunto nella vendita di detti prodotti che, presenti in diversi Paesi europei da circa una quindicina d'anni, da qualche tempo hanno fatto il loro ingresso anche in Italia dove se ne contano quasi un centinaio sparsi in tutto il territorio. Al libro è stata dedicata una particolare attenzione da parte dei media. Riportiamo tre articoli usciti sulla stampa nazionale più prestigiosa.



#### la Repubblica

**L'Istituto Superiore di Sanità in un libro recensisce 25 prodotti. Si vendono su Internet o in uno dei 100 "smart-shop" italiani. "Naturali", legali e pericolose. È allarme sulle "smart drugs"**

30 ottobre 2006, p. 18

Hanno effetti psicotropi: stimolanti, allucinogeni. E possono essere dannose per la salute. Vengono vendute liberamente, e senza avvertenze: potete trovarle su Internet, o in uno dei circa cento smart-shops italiani. Hanno nomi esotici, come il kratom (*mitragyna speciosa*) o lo yohimbe (*pausinystalia yohimbe*), oppure familiari, come l'arancio amaro (*citrus aurantium*) o la lattuga amara (*lactuca virosa*).

Sono tutte "smart drugs", "droghe furbe". Già in passato al centro di polemiche, finiscono oggi nel mirino dell'Istituto Superiore di Sanità (ISS), che in un volume ne censisce e ne passa al vaglio venticinque. Si tratta - sottolinea il presidente dell'Istituto, Enrico Garaci - "di principi attivi venduti e utilizzati senza il controllo medico".

Il lavoro, presentato oggi dall'ISS nel corso di un convegno, non ha lo scopo di "agire come censore o vietare l'uso di qualunque prodotto erboristico dotato di qualsivoglia attività farmacologica: si arriverebbe al paradosso di vietare erbe reperibili nei nostri giardini". Il vero scopo, spiegano i curatori, è di "rendere consapevoli che non esiste il concetto di prodotto sicuro perché naturale".

Ecco perché il volume verrà distribuito nei pronto soccorso e nei centri antiveleni, "per far fronte alle intossicazioni prodotte da queste sostanze". Il tutto per un fenomeno che, come ricorda Garaci, "per ora è circoscritto, ma che non va sottovalutato. Per essere pronti a qualsiasi emergenza di carattere sanitario".

Queste le 25 sostanze vegetali, e i loro principi attivi, su cui il manuale "smart drugs" dell'ISS punta i riflettori: il fungo ovolo malefico (principio attivo muscimolo); noce di betel (arecolina); hawaian baby woodrose (ergina); ginseng indiano (witanolidi); assenzio (absintina); natema (dimetiltriptamina); occhi di dio (sesquiterpeni); arancio amaro (sinefrina); mao (efedrina); tllilizin (ergina); lattuga selvatica (lattucina); mimosa tenuiflora (dimetiltriptamina); biak (mitraginina); yohimbe (yohimbina); badoh (ergina); menta magica (salvinorina); kanna (mesembrina); malva bianca (efedrina); tribolo (protodioscina); trichocereus (mescalina); cactus di San pedro (mescalina); torcia peruviana (mescalina); trichocereus validus (mescalina); trichocereus bacgb (mescalina); voacanga africana (voacamina).

## CORRIERE DELLA SERA

### Ecco le "droghe furbe" che sfuggono ai controlli

31 ottobre 2006, p. 27

"Smart drugs", droghe furbe perché capaci di eludere la normativa sulle sostanze stupefacenti e arrivare facilmente alla portata di adolescenti in cerca di emozioni forti. Si tratta di derivati di sostanze naturali contenenti principi attivi psicotropi o allucinogeni non contemplati dalle tabelle ministeriali. Non ancora proibiti, e pertanto in vendita nei cosiddetti "smart shop", negozi specializzati inseriti in un circuito internazionale, o anche più facilmente disponibili nei mercatini virtuali di Internet. Per la prima volta un piccolo manuale compilato dall'Istituto Superiore di Sanità classifica i 25 più pericolosi principi attivi delle "droghe legali", con l'indicazione della specie, della provenienza e delle proprietà organolettiche. Il testo, stampato in 1.500 copie, sarà distribuito ai Pronto soccorso e ai centri antiveleni delle ASL, in modo che sia più facile individuare e curare intossicazioni o stati di crisi. L'iniziativa è stata presentata dal presidente dell'ISS, Enrico Garaci, in occasione della Conferenza sulle tossicodipendenze in corso a Roma: "È una tendenza che pone molti problemi, a partire dall'ancora ridotta conoscenza dei principi attivi alla base di tali sostanze e la difficoltà di diagnosi di queste intossicazioni".

## IL TEMPO

### L'Istituto Superiore di Sanità: sempre più negozi vendono sostanze innocue solo sulla carta

31 ottobre 2006, p. 15

Mentre si discute da anni in maniera pedissequa di modica quantità, di liceità o meno delle droghe leggere, la grande produzione, complice Internet, vende sostanze «naturali» con effetti allucinogeni, senza, fin qui, alcun

atteggiamento ostativo da parte dello Stato. Una sorta di deregulation mai autorizzata capace di creare un giro colossale in tutto il mondo. Italia compresa, ovviamente. Insomma, lo sballo si fa "furbo": è quello delle nuove "smart-drugs", definite appunto "droghe furbe" perché fuori dalle classificazioni in vigore: sostanze per lo più di origine vegetale, che si possono acquistare a costi contenuti in negozi specializzati e soprattutto sul Web. Ma anche, in alcuni casi, andando semplicemente in erboristeria. Un fenomeno nuovo, ha detto ieri il presidente dell'Istituto Superiore di Sanità (ISS), Enrico Garaci, aprendo la Conferenza sulle tossicodipendenze, che "pone molti problemi, a partire dalla ancora ridotta conoscenza dei principi attivi alla base di tali sostanze e la difficoltà di diagnosi di queste intossicazioni". Un fenomeno che va, dunque, studiato e "non sottovalutato", perché le conseguenze di un abuso di tali sostanze possono essere pesantissime. Cerchiamo di entrare meglio nel problema: cosa sono e, soprattutto, cosa fanno le "smart-drugs"? Promettono di aumentare le potenzialità cerebrali, le capacità di apprendimento e memoria, nonché di migliorare le performances fisiche e sessuali, suscitando nel contempo allucinazioni ed emozioni definite, appunto, da "sballo". Si tratta di una serie di composti sia di origine vegetale sia sintetica che contengono vitamine e principi attivi di estratti vegetali (i più diffusi sono l'efedrina, la caffeina, la taurina), ma anche sostanze con caratteristiche allucinogene. Si chiamano amanita muscaria, areca catechu, citrus aurantium, piante in apparenza innocue ma richiestissime dagli "psiconauti": è così che i consumatori di "smart-drugs" amano definirsi. Purtroppo, avverte l'ISS, stiamo parlando di un universo di prodotti spesso fuori controllo: pastiglie, bevande energetiche e droghe definite etniche, etnobotaniche, biodroghe, eco-drugs (semi hawaiani o messicani, assenzio). Quasi delle griffe, etichette "di moda" che molte volte nascondono grandi pericoli: spesso infatti questi prodotti oltre che al naturale sono venduti anche in misture composte (riconoscibili attraverso la dicitura 10X o 15X) che possono rivelarsi dannose, poiché il principio attivo è in quantità concentrata. La "furbizia" resta il comune denominatore di questo oceano di sostanze: non sono perseguite dalla legge, in quanto non presenti come tali o come principi attivi nelle tabelle legislative relative agli stupefacenti. Passiamo all'identikit del consumatore: sono soprattutto studenti "sotto esame" e uomini tra i 40 e 60 anni alla ricerca di sostanze «simil-viagra». Due i canali attraverso cui si reperiscono più facilmente le "smart-drugs": Internet e i cosiddetti "smart-shops" (un centinaio in Italia). Il tutto, ha sottolineato Garaci, "per un fatturato totale mondiale di circa un miliardo di dollari l'anno". E "furbi" sono anche i rivenditori: queste droghe sono spesso commercializzate sotto forma di semi da collezione, profumatori ambientali e incensi, ma "il dubbio che il loro reale utilizzo sia diverso è legittimo" osserva l'ISS. E, tanto per fare un esempio, il quantitativo in peso dei semi è tale da assicurare una dose efficace di sostanza psicoattiva, ma il rivenditore si mette al riparo da qualunque contestazione poiché sulle confezioni è apposta un'etichetta dove altri usi vengono sconsigliati.



### Nei prossimi numeri:

Progetto EUPHORIC:  
valutazione dell'esito in sanità pubblica  
EDID-Database per la sicurezza alimentare

### Istituto Superiore di Sanità

Presidente: Enrico Garaci  
Direttore Generale: Sergio Licheri

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

*a cura del Settore Attività Editoriali*