



Notiziario

dell'Istituto Superiore di Sanità



**Problemi emergenti
in sicurezza
alimentare**

**La formazione
dei formatori
in sanità pubblica**



**Alcohol
Prevention Day
2004**

Salutando Donato Greco

Il fumo di sigaretta e i comportamenti
legati all'alcol fra gli adolescenti

Esteso focolaio epidemico di botulismo
da tossina tipo B associato
al consumo di olive verdi in salamoia



Inserto BEN

**Bollettino
Epidemiologico Nazionale**

**Volume 17
Numero 5
Maggio 2004**

ISSN 0394-9303

Sommario

Gli articoli

Problemi emergenti in sicurezza alimentare	3
La formazione dei formatori in sanità pubblica	8

Le rubriche

"Il convegno del mese"	
Alcohol Prevention Day 2004. L'analisi dell'Osservatorio Nazionale Alcol-OssFAD sui consumi alcolici in Italia	11
"News"	
L'Accademia Nazionale delle Scienze conferisce il Premio "Domenico Marotta" a Mauro Belli	16
"Visto... si stampi"	17

Bollettino Epidemiologico Nazionale (Inserito BEN)

Salutando Donato Greco	i
Il fumo di sigaretta e i comportamenti legati all'alcol fra gli adolescenti delle scuole superiori di Caltanissetta, 2003	ii
Esteso focolaio epidemico di botulismo da tossina tipo B associato al consumo di olive verdi in salamoia, Molise 2004	iii

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

Centro Nazionale di Epidemiologia, Sorveglianza e Promozione della Salute
Centro nazionale per la Qualità degli Alimenti e per i Rischi Alimentari
Centro Nazionale Trapianti

Servizi tecnico-scientifici

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

Direttore responsabile: Enrico Garaci
Redattore capo: Paola De Castro
Redazione: Carla Faralli, Anna Maria Rossi, Giovanna Morini
Progetto grafico: Eugenio Morassi
Illustrazioni: Massimo Delle Femmine
Impaginazione e grafici: Giovanna Morini
Fotografia: Antonio Sesta
Distribuzione: Patrizia Mochi
Versione online (www.iss.it/notiziario):
Simona Deodati, Giovanna Morini

Istituto Superiore di Sanità
Presidente: Enrico Garaci - *Direttore generale:* Sergio Licheri
Viale Regina Elena, 299 - 00161 Roma
Tel. 0649901 - Fax 0649387118
e-Mail: notiziario@iss.it - **Sito Web:** www.iss.it
Telex 610071 ISTSAN I
Telegr. ISTISAN - 00161 Roma
Iscritto al n. 475/88 del 16 settembre 1988.
Registro Stampa Tribunale di Roma
© Istituto Superiore di Sanità 2004
Numero chiuso in redazione il 20 maggio 2004
Stampa: Tipografia Facciotti s.r.l. - Roma

Problemi emergenti in sicurezza alimentare



Agostino Macri, Cristina Andreoli, Alberto Mantovani, Francesca Maranghi e Franco Maria Ruggeri

Dipartimento di Sanità Alimentare ed Animale, ISS

Riassunto - La sicurezza alimentare rappresenta una priorità per l'Europa, come mostra la recente istituzione dell'Autorità Europea per la Sicurezza Alimentare. Purtroppo, non sempre sono disponibili informazioni scientifiche che consentano un'adeguata analisi dei rischi, come hanno mostrato numerosi episodi che hanno posto al centro dell'attenzione veri o presunti problemi emergenti. Pertanto, abbiamo ritenuto utile fare il punto della situazione su argomenti che hanno recentemente suscitato preoccupazione in Europa, riguardanti sia rischi chimici (Sudan I, semicarbazide) sia agenti infettivi (*Norovirus*), con l'obiettivo di avviare una periodica attività di comunicazione su allarmi e problemi emergenti da parte del nuovo Dipartimento di Sanità Alimentare ed Animale.

Parole chiave: analisi del rischio, rischio chimico, rischio biologico

Summary (*Emerging problems in food safety*) - Food safety is a priority topic for the European Union, as shown by the recent institution of the European Food Safety Authority (EFSA). Unfortunately, the available scientific data are often insufficient to perform an adequate risk analysis; this has been made apparent by several alarms about emerging problems, either true or presumed ones. We present a short overview of recent topics that brought alarm in Europe, concerning chemical risks (Sudan I, semicarbazide) as well as infectious agents (*Norovirus*); the newly established Department of Food Safety and Veterinary Public Health aims, thus, at implementing a new, regular activity of risk communication.

Key words: risk analysis, chemical risk, biological risk

a.macri@iss.it

Negli ultimi anni si sono verificati numerosi episodi che hanno posto al centro dell'attenzione dell'opinione pubblica nazionale la sicurezza degli alimenti, che di tanto in tanto sono risultati contaminati da sostanze chimiche di origine naturale o xenobiotici, da agenti eziologici di malattie infettive, da contaminanti fisici, ecc. Purtroppo, non sempre sono state disponibili informazioni scientifiche certe che abbiano consentito un'adeguata valutazione dei rischi.

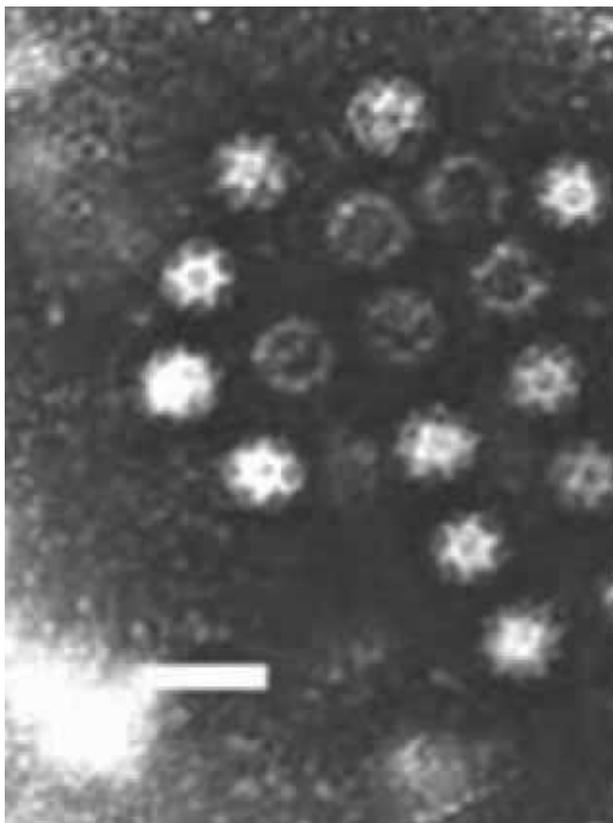
Ogni volta che si verifica una contaminazione alimentare si diffonde un grande allarme tra la popolazione, che reagisce spesso in modo irrazionale, ad esempio, smettendo di consumare tutti quei prodotti che in qualche modo potrebbero essere fonte di potenziali rischi.

In questo ambito un ruolo molto importante viene svolto dai mass-media che trasferiscono ai cittadini le informazioni disponibili attingendole da qua-

lunque persona in grado di spiegare quello che sta succedendo. Agli organi di informazione è noto che l'Istituto Superiore di Sanità (ISS) è la struttura di riferimento del Servizio Sanitario Nazionale a tutela della salute pubblica ed è quindi chiamato a fornire i propri pareri su tutti gli argomenti che riguardano la salute dei cittadini, inclusa la sicurezza degli alimenti.

Normalmente sono fornite informazioni basate sull'esperienza che i singoli ricercatori hanno acquisito con il loro lavoro e non sempre è possibile fornire dei pareri articolati in tempo reale. Per dare delle risposte esaurienti è infatti necessario consultare la documentazione scientifica esistente, la normativa vigente sull'argomento e anche i pareri che commissioni e comitati nazionali e internazionali possono avere espresso.

Un aspetto importante da tenere in considerazione è che dopo brevi periodi di grande allarmismo l'interesse dei mass-media decresce e anche i consumatori ri-



Particelle di *Norovirus* al microscopio elettronico (Barra: 50 nm)

acquistano la necessaria serenità, almeno fino all'allarme successivo. Abbiamo ritenuto utile fare il punto della situazione su argomenti che hanno interessato l'opinione pubblica nazionale ed europea nel corso degli ultimi mesi, con l'obiettivo di avviare una periodica attività di comunicazione su allarmi e problemi emergenti nel settore della sicurezza alimentare.

IL CASO DEL SUDAN I

Il caso del Sudan I scoppia il 9 maggio del 2003, quando la Francia notifica alla Comunità Europea, attraverso il sistema di allarme rapido per gli alimenti e i mangimi, l'individuazione della presenza del colorante Sudan rosso I in peperoncini rossi originari dell'India. A tale notifica, il 5 giugno 2003, la Francia fa immediatamente seguire l'adozione di una serie di provvedimenti cautelativi a carattere nazionale e, pertanto, temporanei. Il 20 giugno 2003, la Commissione Europea per la Sicurezza Alimentare decide che tali provvedimenti vengano adottati da tutti i Paesi della Comunità. In particolare, stabilisce che "al fine di tutelare la salute pubblica, tutte le partite di peperoncino rosso e dei prodotti derivati, importati dalla Comunità in qualsiasi forma e destinati al consumo umano, siano accompagnati da una relazione analitica presentata dall'importatore o dall'operatore del settore alimentare interessato, dalla quale risulti che la partita non contiene il colorante Sudan rosso I". Inoltre, or-

dina la distruzione delle partite adulterate di peperoncini e dei prodotti derivati, al fine di evitarne l'introduzione nella catena alimentare.

La decisione della Commissione Europea viene pubblicata sulla *Gazzetta Ufficiale* dell'Unione Europea L154/114 del 21 giugno 2003, ma l'allarme scatta sui mass-media italiani solo al termine delle vacanze estive.

Sudan I è il nome corrente del colorante CI solvent yellow 14 (nome scientifico 1-Phenylazo-2-naphthalenol, CAS 842-07-9) usato principalmente come colorante per oli, cere, scarpe, saponi.

La prima valutazione ufficiale del Sudan I risale al 1972 quando l'Agenzia Internazionale per la Ricerca sul Cancro (IARC) di Lione, sulla base degli studi tossicologici, lo classifica nella categoria 3 delle sostanze cancerogene, cioè "limitata evidenza di cancerogenicità negli animali, nessun dato di cancerogenesi disponibile nell'uomo". Tale classificazione è stata riveduta e confermata nel 1987.

Nel 1982 il National Toxicology Programme inserisce il Sudan I tra le sostanze da testare. I risultati degli studi di cancerogenesi condotti per 103 settimane su roditori rivelano che il colorante ha un'attività cancerogena nei ratti, di entrambi i sessi, evidenziata da un aumento dell'incidenza di noduli neoplastici nel fegato, mentre non risulta essere cancerogeno nei topi, di entrambi i sessi (1). Questi risultati, insieme ad altre evidenze, tra cui uno studio *in vivo* che riporta un chiaro aumento di micronuclei nel midollo osseo dei ratti e non nei topi dopo trattamento orale acuto con Sudan I, suggeriscono l'ipotesi che il composto possa essere un cancerogeno specie-specifico (2) e agisca attraverso un meccanismo che comporta la necessità dell'attivazione metabolica, da parte di microsomi di fegato di ratto, per formare il metabolita attivo (lo ione benzenediazonio) che si lega specificamente alla deossiguanosina del DNA (3). Uno studio recente suggerisce che il Sudan I possa essere un potenziale cancerogeno per l'uomo in quanto anche la frazione microsomiale di fegato umano può formare il metabolita reattivo, in grado di interagire con il DNA (4).

Benché non esistano evidenze dirette della rilevanza del Sudan I per la cancerogenesi nell'uomo, i dati tossicologici accumulati finora sembrano fornire motivi di preoccupazione riguardo alla sua introduzione nella catena alimentare, soprattutto in considerazione del possibile meccanismo di azione genotossica che comporta l'interazione con il DNA. Tali motivazioni trovano conferma nella valutazione del Comitato Congiunto di Esperti FAO/OMS sugli additivi alimentari che definisce il Sudan I come additivo non sicuro per l'uso alimentare e, pertanto, dichiara che non è possibile definire un'assunzione giornaliera ammissibile

Fonte: Williams FP, US EPA

(Admissible Daily Intake - ADI), parametro chiave per stabilire modalità d'uso senza apprezzabile rischio per i consumatori.

L'ALLARME PER LA SEMICARBAZIDE

Nell'estate 2003 analisi di controllo effettuate su alimenti conservati in vasetti di vetro con coperchi metallici hanno evidenziato la presenza di semicarbazide (SEM) (http://www.efsa.eu.int/pdf/pressrel20031015_en.pdf). La SEM si forma a seguito del trattamento ad alte temperature di un agente (azodicarbonamide) approvato in Europa e impiegato per sigillare le guarnizioni dei coperchi in metallo dei vasetti in vetro per alimenti, compresi quelli per l'infanzia (omogeneizzati, succhi di frutta). Sebbene questi non siano componenti indispensabili della dieta dei bambini, vengono tuttavia largamente utilizzati in quanto garantiti contro le contaminazioni microbiologiche e da altri agenti (polvere, insetti, ecc.) e per ragioni di convenienza e qualità nutrizionale. Oltre agli alimenti per l'infanzia, anche altri prodotti vengono comunemente conservati sotto vetro e sottoposti a trattamenti termici: succhi di frutta, marmellate, miele, sottaceti, salse, ecc.

L'appartenenza della SEM alla classe delle idrazine, composti cancerogeni negli animali da laboratorio, è motivo di preoccupazione per la salute dei cittadini. Inoltre, la SEM è anche un metabolita dei nitrofurani, agenti antimicrobici il cui uso zootecnico è vietato in Europa, poiché il loro potenziale genotossico e cancerogeno non consente di escludere rischi derivanti dall'esposizione a residui negli alimenti (<http://www.emea.eu.int/pdfs/vet/mrls/nitrofurans.pdf>).

Tuttavia, secondo la valutazione dell'European Food Safety Authority (EFSA) i dati disponibili per la SEM non consentono una valutazione del rischio, in quanto gli studi *in vitro* indicano una debole attività mutagenica mentre non vi sono dati *in vivo* adeguati. Inoltre, la SEM sembra essere un cancerogeno debole in studi sperimentali a lungo termine; mentre non si osservano incrementi di tumori nel ratto, nel topo aumenta l'incidenza di tumori spontanei solo nelle femmine. Il chiarimento del meccanismo di azione è indispensabile per definire un'ADI, la quale - come noto - non è determinabile per i cancerogeni genotossici. Un recente studio *in vitro* suggerisce che la SEM potrebbe essere un cancerogeno non genotossico, inducendo la produzione di radicali liberi che a loro volta aumenterebbero il rischio di danni al DNA (5). Inoltre, la SEM può interagire con cascate enzimatiche coinvolte nello sviluppo di importanti apparati quali quelli vascolare e scheletrico (6). Pertanto, un ulteriore elemento di preoccupazione è la presenza della SEM in alimenti destinati all'infanzia; la potenziale esposizione dei bambini



risulterebbe, infatti, più elevata rispetto agli adulti, considerando la maggiore assunzione di cibo in rapporto al peso corporeo.

Gli studi di monitoraggio attivati dall'EFSA mostrano che l'assunzione di SEM è molto bassa per l'adulto. Riguardo ai bambini è stata effettuata una stima cautelativa, assumendo un consumo di circa 700 g di alimenti conservati contenenti la massima quantità di SEM rilevata (25 mg/kg): per un bimbo di 6 mesi e di 7,5 kg di peso l'assunzione corrisponderebbe a 2,3 mg/kg peso corporeo/giorno.

Secondo la valutazione dell'EFSA i limitati dati disponibili non giustificano un immediato allarme. È tuttavia opportuno adottare un approccio cautelativo, oltre a ottenere nuovi dati scientifici per un'adeguata analisi del rischio: in particolare, sono necessari studi per caratterizzare il metabolismo della SEM e per comprenderne l'effettivo potenziale cancerogeno. Aggiungiamo che, per una più accurata analisi del rischio, in particolare per i bambini, sarà importante approfondire i possibili effetti della SEM sullo sviluppo del sistema scheletrico e di altri tessuti. Sarà inoltre opportuno, per una stima adeguata della possibile esposizione, migliorare ed estendere il monitoraggio della SEM in Europa.

Al momento, non sussistono motivi per modificare gli attuali comportamenti alimentari della popolazione generale, compresi i bambini per i quali il mancato consumo di alimenti di qualità controllata potrebbe anzi aumentare il rischio, ad esempio, di tossinfezioni alimentari. Tuttavia, l'EFSA raccomanda alle industrie produttrici di alimenti conservati di incrementare la ricerca volta a selezionare nuove sostanze da impiegare per sigillare le guarnizioni dei coperchi dei barattoli di vetro.

I NOROVIRUS

La recente vicenda della nave Aurora, dove oltre 800 persone (passeggeri e personale) sono state coinvolte in un'epidemia di vomito-diarrea durante una crociera nel Mediterraneo, ha richiamato l'attenzione dei mass-media sul ruolo emergente dei *Norovirus* (*calicivirus* umani enterici) nelle patologie acute gastroentericali. Negli ultimi anni, gli stessi patogeni sono stati riscontrati nell'ambito di altre 6 epidemie in Italia, in villaggi turistici, case di cura, scuole o nella popolazione (7).

Il genere *Norovirus*, uno dei quattro della famiglia *Caliciviridae*, comprende una varietà di piccoli virus (27 nm) a RNA a singola elica noti dai primi anni '70 quale causa di gastroenterite epidemica (GE) negli adulti oltre che di malattia nell'infanzia. L'assenza di sistemi di coltura *in vitro* ha ostacolato le conoscenze sulla reale diffusione di questi patogeni per vent'anni, fino a che la diagnosi di laboratorio è restata confinata all'osservazione dei virioni al microscopio elettronico. Solo negli anni '90 la scoperta della loro organizzazione genomica e la conseguente messa a punto di sistemi diagnostici molecolari hanno dato nuovo slancio allo studio delle caratteristiche virologiche ed epidemiologiche dei *Norovirus*. Il quadro che ne è emerso vede i *Norovirus* come un agente di GE estremamente diffuso in tutto il pianeta, con un ruolo nelle gastroenteriti sporadiche in pediatria secondo solo ai *Rotavirus*, e con un coinvolgimento nei focolai epidemici di vomito-diarrea superiore a qualunque altro patogeno enterico. L'infezione da *Norovirus* ha un decorso acuto ed è autolimitante, con sintomi che solo di rado sono sufficientemente gravi da richiedere il ricovero ospedaliero, specie negli adulti. Tuttavia, la ridottissi-

ma carica infettante e l'elevata diffusione sono in grado di scatenare epidemie anche molto vaste, per passaggio persona-persona e/o per esposizione a una fonte comune. È stato stimato che negli USA i *Norovirus* provochino ogni anno circa 9 milioni di casi di malattia e che siano responsabili di due terzi di tutte le tossinfezioni alimentari (8); in Europa, un recente studio condotto in Olanda attribuisce a questi patogeni l'etiologia di quasi il 90% degli episodi epidemici di GE (9). Sebbene per altri Paesi siano riportate stime più basse, è evidente che questi agenti rivestono universalmente un ruolo di primo piano nella causalità delle forme gastroenteriche, ruolo reso ancor più rilevante dalla trasmissione dell'infezione attraverso alimenti che attraversano i circuiti del mercato globale. Tra questi, particolare importanza assumono i frutti di mare consumati crudi o poco cotti, in particolare ostriche, ma anche le verdure fresche e i frutti di piante a basso fusto, quali lamponi e altri "berries". In entrambi i casi, un ruolo considerevole appare giocato dalle acque, rispettivamente di coltivazione o irrigazione, contaminate con feci umane, evidenza ulteriore dell'impatto che le attività dell'uomo e lo sviluppo incontrollato delle comunità abitative possono avere sull'ambiente. Dagli studi effettuati sinora emerge che i *Norovirus* si diffondono nella maggior parte dei casi mediante trasmissione interpersonale, ma i numeri assoluti degli episodi epidemici sono molto elevati anche nel caso di virus veicolati da alimenti o acque, quanto meno nella fase di innesco degli episodi stessi. Oltre che all'origine, la contaminazione degli alimenti può avvenire nel corso delle successive manipolazioni e trasformazioni da parte di personale infetto. La recente definizione dei rischi associati agli alimenti e all'ambiente ha stimolato



Il possibile percorso di un contaminante attraverso la catena alimentare

una maggiore attività di ricerca in tema di controllo virologico delle matrici potenzialmente coinvolte, per le quali le difficoltà diagnostiche sono di gran lunga maggiori che per i campioni clinici, stante la bassa concentrazione di *Norovirus* generalmente attesa e la mancanza di metodi di amplificazione biologica. Diversi sistemi sono stati sviluppati per l'estrazione e la concentrazione dei *Norovirus* da acque e alimenti, ma nella maggior parte dei casi l'associazione di un veicolo a un fatto epidemico è soltanto di tipo epidemiologico, e non ha conferma di laboratorio. In aggiunta alla notevole diluizione dei virus nei campioni alimentari o ambientali, la bassa sensibilità dei sistemi diagnostici molecolari è anche legata all'elevata variabilità delle sequenze genomiche virali target delle tecniche di amplificazione (RT/PCR). I *Norovirus* infatti sono oggi distinti in almeno due genogruppi e oltre 20 genotipi in base a differenze anche superiori al 30% nelle sequenze nucleotidiche ricercate a fini diagnostici (10). Infine, resta da chiarire una possibile trasmissione zoonotica dell'infezione, suggerita dalla diffusione dei *calicivirus* virtualmente in tutte le specie animali note. In particolare, la somiglianza genetica tra i *Norovirus* umani e alcuni ceppi virali isolati da animali da reddito quali bovini e suini deve essere ulteriormente investigata e potrebbe interessare il controllo della filiera produttiva e della contaminazione ambientale conseguente alle attività di allevamento.

CONCLUSIONI

Le differenti emergenze alimentari che sono state trattate hanno interessato, e anche preoccupato, l'opinione pubblica europea nei mesi scorsi e non è stato possibile dare una risposta immediata sulla reale entità dei rischi. La "decantazione" dei problemi ha contribuito ad allentare il clima di preoccupazione che si era instaurato. Tuttavia, i problemi non sono stati ancora risolti in quanto le informazioni scientifiche necessarie per una valutazione dei rischi sono insufficienti; per tale motivo, è ancora necessario adottare misure improntate al principio della massima precauzione.

Si tratta di una situazione che riguarda quasi tutti i problemi relativi alla sicurezza degli alimenti ed è quindi necessario intensificare gli sforzi per la programmazione di adeguati progetti di ricerca indirizzati a migliorare le conoscenze sui pericoli che si annidano negli alimenti. Trattandosi di problemi molto ampi è opportuno e necessario intensificare gli sforzi migliorando la rete di connessione tra i ricercatori che si occupano di questa disciplina sia all'interno dell'ISS che in altre strutture pubbliche e private. Una migliore conoscenza dei rischi alimentari potrà dare maggiore tranquillità ai consumatori e anche vantaggi al settore alimentare che potrà avere indicazioni più certe sulle modalità da seguire per la produzione in materia di sicurezza alimentare.

Riferimenti bibliografici

1. NIH. DHHS/NTP. Carcinogenesis bioassay of CI yellow 14 in F344/N rats and B6C3F1 mice of either sex (feed study). (Technical Report Series n. 226). p. 7.
2. Westmoreland C, Gatehouse DG. The differential clastogenicity of solvent yellow 14 and FD & C yellow No. 6 *in vivo* in the rodent micronucleus test (observations on species and tissue specificity). *Carcinogenesis* 1991; 12:1403-7.
3. Stiborova M, Asfaw B, Anzenbacher P, et al. The first identification of the benzenediazonium ion formation from a non-aminoazo dye, 1-phenylazo-2-hydroxynaphthalene (Sudan I) by microsomes of rat livers. *Cancer Lett* 1988; 40:327-33.
4. Stiborova M, Martinek V, Rydlova H, et al. Sudan I is a potential carcinogen for humans: evidence for its metabolic activation and detoxification by human recombinant cytochrome P450 1A1 and liver microsomes. *Cancer Res* 2002;62:5678.
5. Hirakawa K, Midorikawa K, Oikawa S, et al. Carcinogenic semicarbazide induces sequence-specific DNA damage through the generation of reactive oxygen species and the derived organic radicals. *Mutat Res* 2003;536: 91-101.
6. Dawson DA, Rinaldi AC, Poch G. Biochemical and toxicological evaluation of agent-cofactor reactivity as a mechanism of action for osteolathyris. *Toxicology* 2002; 177: 267-84.
7. Boccia D, Tozzi AE, Cotter B, et al. A suspected waterborne outbreak of Norwalk Virus gastroenteritis in a tourist resort in the South of Italy. *Emerging Infect Dis* 2002;8: 563-8.
8. Mead PS, Slutsker L, Dietz V, et al. Food-related illness and death in the United States. *Emerg Infect Dis* 1999;5: 607-25.
9. Vinje J, Altena SA, Koopmans MP. The incidence and genetic variability of small round-structured viruses in outbreaks of gastroenteritis in The Netherlands. *J Infect Dis* 1997;176:1374-8.
10. Vinje J, Green J, Lewis DC, et al. Genetic polymorphism across regions of the three open reading frames of "Norwalk-like viruses". *Arch Virol* 2000;145:223-41.



Principali siti web di interesse
per la sicurezza alimentare:

European Food Safety Authority - EFSA
<http://www.efsa.eu.int/>

European Agency for the Evaluation
of Medicinal Products (EMA) - Veterinary Medicines -
Maximum Residue Limits
<http://www.emea.eu.int/index/indexv1.htm>

European Commission - Food Safety
("from Farm to Fork")
http://europa.eu.int/comm/food/index_en.html

European Commission -
Environment and Health Strategy
<http://www.environmentandhealth.org/>



La formazione dei formatori in sanità pubblica



Giovanni De Virgilio¹, Ranieri Guerra¹, Severino De Pieri², Ernesto Gianoli²,
Arduino Salatin², Lucio Dell'Anna³ e Nicola Delli Quadri³

¹Ufficio Relazioni Esterne, ISS

²Scuola Superiore Internazionale di Scienze della Formazione (ISRE), Venezia

³Azienda Ospedaliera "S. Maria degli Angeli", Pordenone

Riassunto - L'Istituto Superiore di Sanità include, tra le attività relative alla propria funzione formativa istituzionale, la formazione dei formatori in sanità pubblica. Su tale argomento sono attivati, da diversi anni, alcuni corsi brevi presso l'Istituto. Nel 2003 è stata siglata una convenzione con la Scuola Superiore Internazionale di Scienze della Formazione di Venezia (Istituto Superiore di Ricerca Educativa dell'Università degli Studi "Pontificia Salesiana") per organizzare un "Corso biennale di Specializzazione per Formatori Professionali e Coordinatori di Interventi Formativi in ambito socio-sanitario". La prima edizione del corso è iniziata nel mese di novembre 2003 e viene descritta in dettaglio nel presente articolo.

Parole chiave: formazione dei formatori, Problem-Based Learning

Summary (*Training of trainers in public health*) - The Istituto Superiore di Sanità (Italian National Institute of Health) implements its institutional mandate of continuing education also by organising the training of trainers in public health. Short courses are, therefore, offered by the Institute on that subject. In the year 2003 an agreement with the Scuola Superiore Internazionale di Scienze della Formazione of Venice (Istituto Superiore di Ricerca Educativa dell'Università degli Studi "Pontificia Salesiana") was signed in order to implement the "Corso biennale di Specializzazione per Formatori Professionali e Coordinatori di Interventi Formativi in ambito socio-sanitario". The very first edition of such course was activated in November 2003 and is described in this paper.

Key words: training of trainers, Problem-Based Learning

g.de.vir@iss.it

La funzione istituzionale formativa dell'Istituto Superiore di Sanità (ISS) è nota e apprezzata da molti anni da un vasto pubblico di operatori della sanità. Le tematiche e gli obiettivi formativi affrontati dai corsi istituzionali di perfezionamento dell'Istituto (www.iss.it/corsi) sono basati su dati di input provenienti dal quadro legislativo, epidemiologico e organizzativo del sistema sanità italiano includendo, quindi, gli obiettivi prioritari nazionali identificati dalla Conferenza Stato-Regioni sui quali si fonda, a sua volta, il progetto di Educazione Continua in Medicina (ECM).

La recente introduzione dell'obbligo formativo per il personale sanitario con il DLvo n. 229/99 richiede la presenza di formatori e di organizzatori che posseggano solidi requisiti di competenza nell'ela-

borazione di progetti formativi e nell'utilizzazione di metodologie e di tecniche didattiche con efficacia andragogica.

Lo sviluppo di capacità di progettare e gestire la formazione del personale delle strutture del Servizio Sanitario Nazionale (SSN) e di altri enti e organi di promozione e tutela della salute è una di tali tematiche.

L'Istituto offre, quindi, da diversi anni a questa parte, corsi brevi che trattano la formazione in azienda sanitaria: dall'analisi di fabbisogno alla valutazione dei risultati, ai metodi didattici appropriati per l'adulto (andragogici), ai processi di certificazione di qualità e accreditamento degli eventi formativi.

Al fine di complementare questo tipo di offerta con un percorso organico a riconoscimento universitario, è stato attivato un accordo di convenzione

con la Scuola Superiore Internazionale di Scienze della Formazione di Venezia (Istituto Superiore di Ricerca Educativa dell'Università degli Studi "Pontificia Salesiana") e la collaborazione dell'Azienda Ospedaliera "S. Maria degli Angeli" di Pordenone (Centro di Formazione e Documentazione). Il 20 novembre 2003 si è aperta la prima unità didattica del "Corso biennale di Specializzazione per Formatori Professionali e Coordinatori di Interventi Formativi in ambito socio-sanitario" (per una descrizione completa di tutte le unità didattiche e altre informazioni sul corso, si rimanda al sito: www.isr-sisf.org).

Le attività didattiche si svolgono alternativamente a Venezia e a Pordenone.

Il Corso si qualifica per alcune caratteristiche distintive:

- l'acquisizione di conoscenze, atteggiamenti e abilità rilevanti per il professionista di formazione nel settore socio-sanitario;
- l'utilizzo di metodi didattici appropriati alla formazione degli adulti, quali il Problem-Based Learning (PBL);
- la valutazione continua dell'apprendimento e della qualità del corso;
- la possibilità di conseguire un diploma universitario di specializzazione o di qualificazione.

Gli obiettivi formativi generali attengono a competenze e conoscenze quali:

- comprendere e valutare criticamente la letteratura scientifica relativa alla formazione;
- svolgere attività di ricerca sulla formazione in ambito socio-sanitario;



- progettare e realizzare interventi formativi di qualità in ambito socio-sanitario;
- pianificare e attuare una strategia di valutazione degli interventi formativi;
- svolgere un'attività didattica efficace;
- valorizzare le proprie competenze comunicative e relazionali.

Il *curriculum* si articola in 16 unità didattiche: ognuna di esse è focalizzata su un particolare nucleo tematico che viene sviluppato e approfondito in modo multidisciplinare.

Il metodo didattico privilegiato è il PBL (1) utilizzato dall'Istituto, fin dal 1988, per il master internazionale di management sanitario organizzato in convenzione con il Ministero degli Affari Esteri. L'Istituto fornisce il supporto per la progettazione dell'intero impianto formativo, per l'utilizzo del metodo, per la preparazione dei materiali didattici, per la formazione dei facilitatori e per la selezione dei docenti nell'ambito delle unità che utilizzano il PBL.

I docenti proposti dall'ISS fanno parte del RE-FAS (Rete di Formatori delle Aziende Sanitarie), un gruppo tecnico di professionisti provenienti da tutto il territorio nazionale che venne attivato dall'ISS nell'anno 1994 ed è tuttora attivo come gruppo consultivo sulla materia specifica. Le loro conoscenze ed esperienze costituiscono un solido riferimento per i partecipanti del corso che già operano o, dovranno operare, nell'SSN o, più genericamente, nel settore socio-sanitario.

L'approccio esperienziale riveste, infatti, una particolare importanza, sia come oggetto di studio che come metodo di apprendimento. Un'attenzione speciale è dedicata alle esercitazioni pratiche per applicare le conoscenze acquisite durante le sessioni teoriche.

Il PBL prevede l'utilizzo di piccoli gruppi di studio (massimo 8 partecipanti per gruppo), assistiti da un facilitatore. L'acquisizione di nuove conoscenze e capacità avviene grazie allo scambio di esperienze dei partecipanti, alla consultazione di documentazione scientifica o aziendale e di esperti/docenti (denominati "persona risorsa" nella terminologia del PBL) provenienti per lo più da strutture formative dell'SSN. Lezioni tradizionali, simulazioni e la soluzione dei problemi sotto studio in ciascuna unità completano il quadro delle tecniche didattiche impiegate.

Il corso è biennale e ha una durata complessiva di 480 ore, così suddivise:

- 16 unità didattiche: 320 ore
- 4 laboratori di integrazione personale: 80 ore
- progetto formativo sul campo o tesi finale: 80 ore

Le unità affrontano, a titolo esemplificativo, le teorie dell'apprendimento nell'adulto, le dinamiche di gruppo nella formazione, la comunicazione interpersonale, il ciclo di gestione della formazione, l'analisi di fabbisogno, la valutazione dei risultati, gli strumenti e i metodi di ricerca in formazione, gli aspetti economici e deontologici.

La progettazione, pianificazione, attuazione e valutazione di un intervento di formazione continua in ambito socio-sanitario costituiscono una parte integrante del percorso formativo sulla quale si basa l'elaborazione della tesi finale. Il progetto formativo da sviluppare ai fini della tesi è situato nell'ambiente di lavoro del partecipante e concordato con il datore di lavoro. Questa strategia consente all'esercizio accademico di avere una rilevanza e ricaduta pratica diretta sul lavoro e sul servizio. La valutazione dell'apprendimento è svolta in maniera continuativa in ciascuna unità didattica e globalmente con la tesi finale. I test di valutazione includono la misurazione dell'apprendimento individuale e, in alcuni casi, della *performance* di gruppo. La qualità del corso è continuamente posta sotto monitoraggio grazie al contributo dei partecipanti e con sessioni a essa espressamente dedicate. Interviste periodiche e altri strumenti di indagine sono impiegati per il rilevamento delle attese, motivazione e percezione del cambiamento di ciascun partecipante. Saranno inoltre condotte valutazioni *in itinere* e a fine corso in un'ottica di miglioramento continuo della qualità. La domanda di ammissione può essere inoltrata da candidati in possesso di titolo di laurea o di diploma di scuola superiore. È indispensabile la conoscenza della lingua inglese sufficiente a leggere la letteratura specializzata di settore e la frequenza è obbligatoria.

Alla conclusione del corso, a coloro che avranno raggiunto il monte ore previsto, superato le prove di valutazione e discussa la tesi finale, verrà rilasciato il Diploma di Specializzazione di Formatore Professionale in ambito socio-sanitario per i laureati o il Diploma di Qualificazione di Formatore Professionale in ambito socio-sanitario per i diplomati. Questi ultimi, per conseguire il Diploma di Qualificazione, dovranno integrare il percorso formativo con 120 ore di attività corsuali.

Il riconoscimento accademico è conferito dalla Facoltà di Scienze dell'Educazione dell'Università degli Studi "Pontificia Salesiana" di Roma.

È interessante annotare che la frequenza al corso esonera dall'obbligo dell'ECM il personale sanitario. Infatti l'esenzione è prevista per la frequenza in Italia o all'estero di corsi di specializzazione, dottorati di ricerca, master, corsi di perfezionamento scientifico e lauree specialistiche, previsti e disciplinati dal Decreto del Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca n. 509 del 3 novembre 1999, pubblicato nella *Gazzetta Ufficiale* n. 2 del 4 gennaio 2000.



Il numero massimo di partecipanti è fissato in 24 discenti per ogni edizione del corso: per il mese di settembre 2004 è già prevista la prima unità della II edizione del corso.

L'ISS assolve, quindi, la propria funzione formativa dedicata ai formatori con diverse strategie: corsi istituzionali residenziali di breve durata presso l'ISS o presso strutture dell'SSN, corsi erogati online (dall'anno 2003) e corsi, come quello descritto in questo articolo, con un *curriculum* più ampio e organico, distribuito su un arco temporale di maggior respiro e condotto con la fattiva collaborazione di altri enti qualificati. Questo tipo di percorso formativo coniuga le capacità, le esperienze e il contributo sinergico di strutture appartenenti agli ambiti dei servizi sanitari, della ricerca e della formazione universitaria: alte sono, quindi, le aspettative di successo. I dati forniti nel primo semestre di lavoro dal sistema di monitoraggio del gradimento del corso e della valutazione dell'apprendimento già confortano gli organizzatori sull'esito finale delle attività. L'efficacia e il gradimento riscontrati durante e a fine corso dovranno trovare riscontro nelle capacità che i neo-formati sapranno mettere in campo sul proprio posto di lavoro e a disposizione delle organizzazioni socio-sanitarie dove prestano servizio: solo allora le risorse impiegate per la formazione avranno trovato la loro piena giustificazione.

Riferimenti bibliografici

1. De Virgilio G. Descrizione del metodo didattico "Problem-based Learning". In: Bedetti C, Barbaro MC, Bertini A. *Le nuove droghe: spunti per un'azione didattica*. Roma: Istituto Superiore di Sanità; 2002. p. 3-8.



Inserto BEN

Bollettino Epidemiologico Nazionale

Salutando Donato Greco

Da lunedì 10 maggio Donato Greco ha lasciato la direzione del Centro Nazionale di Epidemiologia, Sorveglianza e Promozione della Salute (CNESPS) e la direzione editoriale del BEN all'Istituto Superiore di Sanità (ISS) per diventare direttore generale della Prevenzione Sanitaria al Ministero della Salute.

Il dr. Greco, allora direttore del reparto Malattie Infettive del Laboratorio di Epidemiologia e Biostatistica (LEB), è stato il principale artefice del BEN, il cui primo numero è uscito nel dicembre 1980, immediatamente dopo il terremoto dell'Irpinia. Lo scopo dichiarato nell'editoriale era quello di "informare sulla base di dati correttamente verificati e controllati tutti gli operatori sanitari coinvolti nell'assistenza delle popolazioni colpite dal terremoto in modo da orientare in un quadro generale analitico, gli interventi sia immediati sia a medio termine nel settore della prevenzione delle malattie soggette a ricovero... Tale strumento informativo che inizia la sua esistenza in un momento difficile di ricostruzione del Servizio Sanitario, dovrà estendere la sua diffusione alle altre Regioni, quale elemento di collegamento, di stimolo e di qualificazione informativa nel settore della sorveglianza epidemiologica, fino ad oggi sostenuto da saltuarie ed isolate iniziative di buona volontà a livello di alcune Regioni. Il suo futuro dipende dalla qualità dell'informazione, dalla collaborazione reciproca e dal suo utilizzo strumentale...". E questa scommessa il BEN effettivamente l'ha vinta uscendo, per molti anni, settimanalmente con una tiratura di 5000 copie e allargando il campo di interesse a molti altri settori epidemiologici.

Dopo un'interruzione di pubblicazione (13 anni) in una realtà ben più sviluppata di quella iniziale, in cui molte regioni avevano attivato bollettini o altre pubblicazioni periodiche, rinasce il BEN, uno dei progetti che più stava a cuore al dr. Greco, diventato nel frattempo direttore del LEB. Nelle sue intenzioni il BEN è una delle tre componenti di un costituendo Osservatorio Epidemiologico Nazionale, assieme al portale di epidemiologia EpiCentro e al Programma di Formazione Master in Epidemiologia, Profea. Il nuovo BEN è stato disegnato per rispondere ai cambiamenti in atto nel Servizio Sanitario Nazionale, con l'idea di privilegiare la voce degli operatori, come pure di consegnare con regolarità i risultati dei sistemi

di sorveglianza coordinati dall'ISS. Citando le parole del dr. Greco nell'editoriale (gennaio 2001) "Conoscere e propagare i risultati del lavoro epidemiologico dell'azienda sanitaria, del singolo distretto, in modo semplice, ma tempestivo, è cosa di grande utilità per una comune crescita culturale, ma lo è ancor più per sostenere l'entusiasmo che è costantemente motore motivazionale dell'operatore dedicato alla sanità pubblica. Particolare attenzione sarà data alle indagini sulle epidemie, infettive e non: non per nostalgica reminiscenza di esperienze personali, ma proprio perché le indagini di campo sono occasioni uniche di conoscenza, occasioni non meno rilevanti di lunghi e costosi studi epidemiologici, spesso non a portata dell'operatore periferico." In queste righe c'è tutto quello che il manager di sanità pubblica ha fatto proprio in tanti anni di attività, come pure l'entusiasmo degli inizi dell'epidemiologo che non disdegna di rimboccarsi le maniche nel lavoro sul campo.

Invero, in questi anni, lo staff editoriale del BEN ha cercato di proseguire su questa filosofia. La politica editoriale è stata quella di servire come un forum per la condivisione delle molte interessanti e valide attività di sanità pubblica condotte a livello di ASL e a livello regionale, come pure di un gran numero di sistemi di sorveglianza.

Questa ottica della necessità di un approccio pratico alla sanità pubblica e di un più forte legame tra gli operatori locali e quelli a livello nazionale è stata anche la più forte motivazione della decisione del dr. Greco di accettare il nuovo incarico dopo venticinque anni di attività in ISS come lui stesso scrive nella lettera di saluto ai colleghi del CNESPS: "la reale volontà di costruire un legame stretto, corretto e funzionale tra Prevenzione, Ministero della Salute, CNESPS e Regioni...[e] di costruire e indirizzare programmi ove l'epidemiologia applicata sia essenziale e legata a concrete ricadute per il Paese".

Questo modo di vedere la sanità pubblica, misti al suo entusiasmo e alla sua energia mancheranno molto a tutti noi che abbiamo avuto il piacere di lavorare con lui, ma siamo certi che Donato sarà in grado di portare queste stesse caratteristiche a ulteriore servizio della salute della popolazione italiana. Gli auguriamo la migliore fortuna nel suo nuovo incarico e speriamo che andrà tutto...BEN per lui!

Antonella Lattanzi e il Comitato Editoriale del BEN

Inserto BEN - Not Ist Super Sanità 2004; 17 (5)

© Istituto Superiore di Sanità

Studi dal territorio

IL FUMO DI SIGARETTA E I COMPORTAMENTI LEGATI ALL'ALCOL FRA GLI ADOLESCENTI DELLE SCUOLE SUPERIORI DI CALTANISSETTA, 2003

**Anna Colucci¹, Silvia Colitti², Alberto Perra²,
Nancy Binkin², Antonino Bella² e Danilo Greco³**
per il Gruppo Epidemiologia in Azione 2003*

¹Dipartimento di Malattie Infettive, Parassitarie
ed Immunomediate, ISS

²Centro Nazionale di Epidemiologia,
Sorveglianza e Promozione della Salute, ISS

³Centro per la Formazione Permanente
e l'Aggiornamento del Personale del Servizio Sanitario
(CEFPAS), Caltanissetta

Una vasta gamma di comportamenti che implicano un rischio per la salute contribuiscono a provocare problemi sociali, disabilità e decessi in età adolescenziale. Questi comportamenti, spesso acquisiti durante la prima adolescenza, includono il fumo di sigaretta, l'alcol, la mancanza dell'uso del casco e l'abuso di sostanze stupefacenti. Tutte queste condizioni hanno effetti negativi, immediati e non, sulla qualità della vita dei ragazzi o su quella degli adulti che diventeranno.

La scuola è il luogo privilegiato dove incontrare i giovani per individuare i loro bisogni, valutare eventuali comportamenti a rischio e sulla base delle conoscenze acquisite, precisare interventi d'educazione alla salute e di prevenzione.

A tal scopo l'ASL 2 di Caltanissetta, l'Istituto Superiore di Sanità e il Centro per la Formazione Permanente e l'Aggiornamento del Personale del Servizio Sanitario (CEFPAS) hanno realizzato un'indagine fra i giovani che frequentano l'ultimo anno delle scuole secondarie. Questa nota presenta i risultati di due dei comportamenti sanitari studiati: il fumo di sigaretta e l'assunzione di alcol.

Lo studio si è svolto nel mese di maggio 2003 e ha coinvolto gli studenti dell'ultima classe delle scuole medie superiori di Caltanissetta. Utilizzando il metodo di campionamento a *cluster* dell'Organizzazione Mondiale della Sanità (1), sono state selezionate 15 classi appartenenti a 10 scuole differenti, in maniera tale da ottenere risultati rappresentativi della totalità degli stu-

enti. La partecipazione degli studenti allo studio è stata elevata: 251 pari all'89% del totale (281) degli studenti frequentanti le classi campionate hanno risposto alle domande di un questionario anonimo e autocompilato.

Il 58% del campione è costituito da studentesse. L'età media dei partecipanti è di 18 anni (range 17-21 anni). Il 92% vive con entrambi i genitori, il 6% solo con la madre e il 2% solo con il padre.

Il 78% degli studenti intervistati ha fumato, almeno una volta nella vita e fra questi, il 23% prima dei 13 anni di età. Il 46% ha fumato negli ultimi 30 giorni, di cui il 49% ha fumato tutti e trenta i giorni. Tra i fumatori, il 59% ha dichiarato di fumare 5 sigarette o meno al giorno, il 39% da 6 a 20, e il 2% più di 20. Il 59% degli studenti, fra coloro i quali affermano di fumare regolarmente, dichiarano di aver provato a smettere.

Per quanto riguarda l'uso dell'alcol, il 25% degli studenti ha bevuto, per la prima volta, una bevanda alcolica quando aveva non più di 13 anni. Fra i giovani che hanno dichiarato di assumere alcol, la bevanda preferita è la birra (per l'86% dei ragazzi e per il 59% delle ragazze). Il consumo di superalcolici è equivalente a quello del vino e, per le ragazze, anche superiore (29% di superalcolici contro il 25% di vino). La motivazione principale per il bere è la necessità di stare in compagnia (78%).

Oltre un terzo (36%) dei ragazzi intervistati ha dichiarato di assumere alcolici fuori pasto (il 59% delle ragazze e il 36% dei ragazzi). Il 47% degli studenti ha riferito di aver fatto almeno un "binge" (5 o più unità, ciascuna delle quali equivale a circa 12 g di alcol, di bevande alcoliche nella stessa occasione) negli ultimi 30 giorni. In questo gruppo circa il 60% ha fatto un "binge" due volte nell'ultimo mese e circa il 20% più di dieci volte. Bere in modo eccessivo ("binge") predispone i ragazzi a problemi gravi (quali incidenti stradali, gravidanze indesiderate, disagio e depressione).

Per quanto riguarda alcol e guida, il 13% ha affermato di aver viaggiato, durante gli ultimi 30 giorni, in compagnia di un guidatore in stato d'ebbrezza. Il 77% non è adeguatamente informato sui tempi d'attesa necessari prima di mettersi alla guida per non rischiare incidenti stradali.

La scuola da un lato offre un'opportunità unica di raggiungere la grande maggioranza dei giovani e in un'età in cui non hanno ancora consolidato comportamenti potenzialmente dannosi per la loro salute. D'altro canto può rappresentare, per un giovane, l'ambiente più favorevole all'acquisizione d'informazioni, conoscenze e abilità comportamentali che favoriscano stili di vita più sani. In particolare, gli interventi scolastici per il fumo di sigaretta e per l'uso di alcol, si sono dimostrati tanto più efficaci quanto più sostenuti dall'azione dei genitori ed estesi alla comunità. Recenti indicazioni suggeriscono che gli interventi più efficaci a promuovere la presa di coscienza e scelte più favorevoli alla salute degli adolescenti non soltanto nel campo del fumo e dell'uso dell'alcol, si devono incentrare su 3 linee d'orientamento:

(*) Gruppo Epidemiologia in Azione 2003: Elisabetta Alliata, Concetta Anzalone, Valerio Aprile, Sandro Baldissera, Antonio Barbaro, Patrizia Bellocci, Anna Colucci, Rosario Cunsolo, Angelo D'Argenzio, Michele Dell'Ajra, Valerio De Grandi, Daniela Dodoli, Anna Duranti, Lorella Faraoni, Giuseppe Greco, Franco Ingala, Luisa Loli Piccolomini, Daniela Lombardi, Mina Lomuscio, Salvatore Lopresti, Patrizia Miceli, Oscar Mingozzi, Calogero Pace, Michelina Rallo, Magda Giulia Santini, Amalia Santoro, Salvatore Scodotto e Paolo Vareschi

- la messa in atto di un'etica scolastica;
- un ambiente scolastico che promuova la salute;
- la realizzazione di un lavoro con gli studenti attraverso attività di educazione alla salute curricolari (2).

In tal senso le strategie di prevenzione dei rischi legati al fumo e all'assunzione d'alcol passano attraverso l'informazione e il dialogo con gli studenti, lo sviluppo delle loro competenze affettive e sociali, la ricerca attiva di alternative al consumo d'alcol e fumo di sigaretta, il lavoro con l'entourage dei ragazzi (famiglia e comunità).

Il commento

Emanuele Scafato

Centro Nazionale di Epidemiologia, Sorveglianza e Promozione della Salute, ISS

Nel leggere l'articolo numerose considerazioni vengono sollecitate sugli stretti rapporti intercorrenti tra la missione della scuola intesa come luogo preposto all'istruzione e la costante discontinuità (e in alcuni casi carenza) di interventi formalizzati di educazione e promozione della salute da integrare in quelle complessive di educazione alla salute. I giovani trascorrono gran parte della giornata nelle aule scolastiche ed è fuori dubbio che possano (e debbano) in quelle ore ricevere importanti e significativi condizionamenti a fronte di adeguati stimoli legati alle relazioni tra coetanei ma anche con gli insegnanti (stimoli evidentemente non solo legati all'istruzione). I dati presentati dagli autori sono in linea con le analisi e le elaborazioni dell'Osservatorio Nazionale Alcol - OssFAD recentemente diffusi nel corso dell'Alcohol Prevention Day 2004 (<http://www.iss.it/sitp/ofad/publ/ppdf/0020.pdf>) e sollecitano la necessità di attivazione di iniziative concrete che possano arrestare il dilagare dei rischi alcol-correlati tra i giovani, rischi evidentemente evitabili a fronte di un incremento della capacità critica dei giovani nei confronti delle pressioni al bere di cui sono oggetto da parte della società, della famiglia, dei pari, dei media, della pubblicità. È probabile che più che di etica scolastica ci sia la necessità dell'impianto radicale di un'azione costante e crescente di promozione della salute che non può essere considerata residuale rispetto ad altri fattori di rischio; l'alcol è in termini di invalidità, morbilità e mortalità di gran lunga più pericoloso di fumo, droghe o abitudini sessuali "non sicure" ma godendo di un'ampia accettabilità sociale è tuttora sottovalutato in termini di rischio dalla famiglia e dalla scuola.

Bere è una responsabilità e gli effetti negativi dei bere possono essere registrati, per assurdo, spesso a carico di chi sceglie liberamente di non bere o di bere moderatamente: è la triste differenza che separa, ad esempio, i morti alcol-correlati o gli invalidi "attivi" da quelli "passivi". L'ambiente scolastico, ove aperto al dialogo e opportunamente sensibilizzato a cogliere, attraverso gli insegnanti, i segnali evidenti di un disagio manifestato dal giovane, potrebbe agevolare la canalizzazione di problemi socio-relazionali verso adeguate

te forme di counselling che possano coinvolgere la famiglia che resta, comunque, il luogo primario in cui la salute e la capacità di reazione ai fattori di rischio dell'individuo si formano sin dalla più tenera età, in una dinamica costante e continua genitori-figli. Affettività familiare e socialità scolastica possono fare la differenza; famiglie e insegnanti devono avere la consapevolezza che gran parte degli esiti di salute legati ai comportamenti a rischio è una responsabilità da condividere nel rispetto e nella tutela del diritto dei giovani a crescere in una società che riconosca nella promozione della salute dei giovani il più importante investimento sociale in cui si possa contare per un futuro più sano per tutti.

Riferimenti bibliografici

1. World Health Organization. *Immunization coverage cluster survey*. Part A. The Manual Revision 7. WHO: Geneva; 2004.
2. Centre for Adolescent Health. *Evidence based health promotion: resources for planning*, n. 2. Adolescent health, May 2000 (www.dhs.vic.gov.au/phd/0003097).

ESTESO FOCOLAIO EPIDEMICO DI BOTULISMO DA TOSSINA TIPO B ASSOCIATO AL CONSUMO DI OLIVE VERDI IN SALAMOIA, MOLISE 2004

Fortunato D'Ancona¹, Amy Cawthorne¹, Lucia Pastore Celentano¹, Antonino Bella¹, Marco Massari¹, Fabrizio Annibaldi², Lucia Fenicia², Andrea Di Siena³, Carmen Montanaro², Paolo Aureli² e Stefania Salmaso¹

¹Centro Nazionale di Epidemiologia, Sorveglianza e Promozione della Salute, ISS

²Centro Nazionale per la Qualità degli Alimenti e per i Rischi Alimentari, ISS

³Dipartimento di Prevenzione, ASL 4, Molise

Un focolaio epidemico di botulismo da tossina di tipo B ha coinvolto 41 delle 73 persone che avevano cenato il 22 o il 24 febbraio, in un agriturismo del Molise. È stato condotto uno studio di coorte retrospettivo: il consumo di olive in salamoia, preparate artigianalmente nell'agriturismo, è risultato associato alla malattia (RR 2,89, IC = 95% 1,4-6,9).

In Italia erano già stati segnalati altri casi di botulismo associati al consumo di olive nere (1), ma è la prima volta che in Italia le olive verdi in salamoia sono risultate implicate, sebbene si tratti di un evento già descritto in un'epidemia a Tokio.

A partire dal 1° marzo 2004 l'Istituto Superiore di Sanità (ISS) in pochi giorni ha ricevuto diverse segnalazioni di botulismo dal Molise e da regioni limitrofe. Le prime indagini, condotte dai Carabinieri per la Sanità (NAS), avevano dimostrato che tutti i casi aveva-

no cenato il 22 o il 24 febbraio in un agriturismo di Larino, una piccola città nel Nord-Est del Molise.

Il botulismo alimentare è una malattia neuroparalitica causata dall'ingestione di neurotossine prodotte da *Clostridium botulinum* o raramente da altri clostridi. Il periodo di incubazione del botulismo alimentare è in genere di 18-36 ore, ma varia tra 6 ore e 10 giorni. Tra i cibi implicati negli episodi di botulismo alimentare vi sono più frequentemente vegetali sotto olio (2), salicce e prosciutto (3), ma anche altri alimenti, talora inaspettatamente, danno luogo a focolai (4).

L'ISS, in collaborazione con il Dipartimento di Prevenzione ASL 4 Molise, ha condotto uno studio di coorte retrospettivo somministrando un questionario strutturato su insorgenza di sintomi e consumo di alimenti presso l'agriturismo. Nessuno dei campioni di cibo sequestrati dai NAS presso l'agriturismo e inviati all'Istituto Zooprofilattico Sperimentale di Teramo era risultato positivo per *C. botulinum*.

Sono state utilizzate le seguenti definizioni di caso tra coloro che avevano cenato presso l'agriturismo il 22 o il 24 febbraio 2004 e manifestato un quadro clinico compatibile con il botulismo (almeno 2 dei seguenti sintomi entro 10 giorni dalla cena: disfagia, secchezza della bocca prolungata, diplopia, disartria, debolezza delle estremità degli arti superiori e inferiori, visione sfuocata, dispnea, pupille fisse o dilatate, stipsi ostinata):

- *confermato*: caso con test di laboratorio positivo (tossina nel siero o spore di *C. botulinum* nelle feci);
- *probabile*: caso ricoverato e dimesso con diagnosi di botulismo o referto di visita oculistica attestante fissità o dilatazione pupillare;
- *possibile*: caso con il solo quadro clinico compatibile con botulismo.

I campioni di siero e feci sono stati testati presso l'ISS, per la ricerca della tossina botulinica con prove biologiche di tossicità in topo, di neutralizzazione o coltura seconda la metodica del CDC - Centers for Disease Control and Prevention (5) parzialmente modificata.

La lista dei cibi consumati, non disponibile presso l'agriturismo, è stata ricostruita mediante le interviste ai partecipanti alla cena.

Delle 73 persone che hanno cenato presso l'agriturismo il 22 o il 24 febbraio, sono state rintracciate e intervistate 66 persone delle quali 8 (100%) della cena del 22 e 58 (89,2%) della cena del 24. Trentacinque (53%) erano di sesso femminile. Cinque (7,6%) tra 0 e 14 anni, 54 (81,8%) tra 15 e 64 anni, 7 più di 64 anni. Tre sono stati classificati come casi confermati, 19 come probabili e 19 come possibili. Il tasso di attacco complessivo (utilizzando tutti i soggetti identificati come casi) tra i partecipanti alla cena è stato del 62,1%. Il tasso di attacco per ciascuno dei 10 tavoli (1 il 22 febbraio, 9 il 24 febbraio) varia dal 10 all'88%.

Il primo caso per ogni cena si è manifestato entro 24 ore. La mediana del periodo di incubazione nei 66 casi è stata di 2,68 giorni (range 24 ore-10% giorni).

I sintomi più frequenti sono stati bocca secca (92,7%), disfagia (87,8%) e stipsi (73,2%). Dei 41 ca-

si, 17 sono stati ricoverati in ospedale, 5 dei quali in reparto di terapia intensiva ma senza ventilazione assistita. Non si è verificato alcun decesso.

Tre dei 24 campioni di feci (12,5%) sono risultati positivi per spore di *C. botulinum* produttore di tossina di tipo B. Nessuno dei 5 sieri testati è risultato positivo.

Nell'analisi univariata i tassi di attacco sono risultati più alti tra coloro che hanno consumato olive verdi in salamoia di produzione dello stesso agriturismo (RR 2,89, IC = 95% 1,34-6,26), rustici (RR 1,53, IC = 1,04-2,26) e limoncello (RR 1,53, IC = 1,11-2,11) rispetto a coloro che non hanno mangiato o assaggiato questi alimenti. All'analisi multivariata l'unico alimento con un rischio significativo è rimasto le olive verdi. Non è stato reperito, per la ricerca di spore, un campione delle stesse olive consumate durante le cene; tuttavia il pH, riscontrato su un altro campione di olive sequestrato nello stesso agriturismo, era insolitamente elevato (pH 6,20) per questo tipo di conserve: le olive in salamoia durante la preparazione producono naturalmente un ambiente acido che inibisce la crescita del *C. botulinum*. La procedura di preparazione di queste olive in salamoia, descritta dal proprietario dell'agriturismo, mostrava dei punti a rischio di contaminazione botulinica (uso di quantità di sale non predefinite, cambio totale della salamoia dopo 28 giorni). Il Servizio Igiene degli Alimenti e della Nutrizione del Dipartimento di Prevenzione della ASL 4 Molise ha provveduto a identificare in dettaglio queste fasi e a istruire il proprietario dell'agriturismo sulle corrette procedure di preparazione del cibo.

In questo esteso focolaio di botulismo, l'identificazione del probabile alimento coinvolto è avvenuta tramite indagine epidemiologica e non tramite indagine ambientale: ciò conferma l'importanza di condurre tempestivamente una corretta indagine epidemiologica con studi analitici per potere identificare il veicolo dell'intossicazione e predisporre azioni di prevenzione e controllo.

Riferimenti bibliografici

1. Fenicia L, Ferrini AM, Aureli P. Epidemia di botulismo da olive nere. *Industrie Alimentari* 1992;(31):307-8.
2. D'Argenio P, Palumbo F, Ortolani R, et al. Type B botulism associated with roasted eggplants in oil. *MMWR* 1993; 44(2):33-6.
3. Therre H. Botulism in the European Union. *Eurosurveillance* 1999; 4(1):1-7.
4. Aureli P, Di Cunto M, Maffei A, et al. An outbreak in Italy of botulism associated with a dessert made with mascarpone cream cheese. *European Journal of Epidemiology* 2000; 16:913-8.
5. Botulism in the United States, 1899-1996: *Handbook for epidemiologists, clinicians, and laboratory workers*. 1998. Atlanta: CDC, 1998.

Comitato editoriale BEN

Donato Greco, Nancy Binkin, Paola De Castro, Carla Faralli, Marina Maggini, Stefania Salmaso

Full English version is available at: www.ben.iss.it
e-Mail: ben@iss.it

Alcohol Prevention Day 2004

L'analisi dell'Osservatorio Nazionale Alcol-OssFAD sui consumi alcolici in Italia

Roma, 23 aprile 2004

Emanuele Scafato¹, Valentino Patussi², Silvia Ghirini¹, Rosaria Russo³, Donatella Mattioli³,
Giordano Carosi³, Lucilla Di Pasquale¹ e il Gruppo di Lavoro OssFAD

¹Centro Nazionale di Epidemiologia, Sorveglianza e Promozione della Salute, ISS

²Società Italiana di Alcolologia (SIA), Centro Alcolologico Regionale, Firenze

³Dipartimento del Farmaco, ISS

Riassunto - L'alcol è uno dei principali fattori di rischio per l'individuo e la società. I nuovi modelli di consumo di alcolici, particolarmente quelli adottati dai giovani e dalle donne, l'evidenza di un incremento nei consumi a maggior rischio, la tradizionale accettazione sociale dell'alcol, le pressioni al bere determinate dagli stili di vita promossi dai mass-media sono alla base di una crescente preoccupazione sugli *outcome* sociali e di salute di un'abitudine che è responsabile del 10% del carico di malattie registrate nella popolazione e che richiede adeguati interventi preventivi multidisciplinari a largo spettro.

Parole chiave: consumo di alcol, OssFAD

Summary (*Alcohol Prevention Day 2004. Alcohol consumption in Italy: the National Observatory on Alcohol-OssFAD analysis*) - Alcohol is one among the main risk factors for individuals and society. The emerging model of drinking, particularly those adopted by young people and women, the evidence of an increase in alcohol risky consumption, the traditional acceptance by society as well as the pressure to drinking by media promoted lifestyles are the basis of an increased concern on the health and social outcomes of a behaviour to which can be attributed the 10% of the burden of disease in the population requesting effective wide-range multidisciplinary preventive interventions.

Key words: alcohol consumption, OssFAD

scafato@iss.it

L' Istituto Superiore di Sanità (ISS) è da anni impegnato in attività di ricerca, di prevenzione e di promozione della salute sui principali determinanti della salute e sui fattori di rischio. Tra questi l'alcol è oggetto di studi condotti prevalentemente a livello di popolazione generale e rivolti all'identificazione e al monitoraggio dei consumi alcolici e delle modalità di uso e abuso delle bevande alcoliche. L'Osservatorio Nazionale Alcol dell'OssFAD (Osservatorio Fumo, Alcol e Droga) dell'ISS e il Centro di Collaborazione dell'Organizzazione Mondiale della Sanità per la Ricerca e la Promozione della Salute su alcol e patologie alcol-correlate sono da anni impegnati nella produzione costante di evidenze scientifiche e valutazioni utili per l'individuazione di strategie di salute pubblica per la ridu-

zione del rischio alcol-correlato e per l'incremento delle conoscenze nella popolazione relative all'adozione di stili di vita salutari.

La disponibilità di tali evidenze ha stimolato nel corso del 2003 e 2004 la produzione di campagne di prevenzione ("Io c'ero fino ad un bicchiere fa", "Conta i bicchieri perché loro contano", "Amici ma non dell'alcol") e di materiali di sensibilizzazione per la popolazione generale, di informazione e di intervento per gli operatori sanitari e sociali, di sostegno alla riduzione o cessazione del bere per gli individui con bere problematico. Materia-

li che sono diffusi e resi di pubblico dominio attraverso i siti web dell'OssFAD (<http://www.iss.it/sitp/ofad/alco/down.html>) nell'ottica della condivisione, del servizio alla collettività e del supporto tecnico-scientifico per le tante realtà italiane per le quali tale so-

**Nel 2003 e 2004
l'Osservatorio
ha prodotto
utili campagne
di prevenzione
sull'alcol**

stegno è esplicitamente richiesto rappresentando in molte circostanze un'importante risorsa e un concreto contributo in omaggio al principio della sussidiarietà. Sostegno che l'ISS offre anche attraverso un'ulteriore attività di servizio quale quella del Telefono Verde Alcol (800 63 2000) istituito presso l'ISS da quattro anni e attuato e potenziato, a partire da quest'anno, attraverso la collaborazione con il Ministero della Salute. Tale collaborazione è finalizzata al rafforzamento delle finalità specifiche previste dalla campagna di prevenzione lanciata dal Ministero in occasione dell'Alcohol Prevention Day promosso dalla Società Italiana di Alcologia (SIA) e dall'Associazione Italiana dei Club degli Alcolisti in Trattamento (AICAT) e ospitato dall'ISS il 23 aprile 2004.

Il workshop, organizzato per l'Alcohol Prevention Day, ha accolto gli orientamenti specifici dei principali rappresentanti istituzionali (Ministero della Salute, Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali, Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca), delle associazioni degli utenti (AICAT e Alcolisti Anonimi), dei medici di medicina generale (Società di Medicina generale - SIMG), delle società scientifiche (SIA) e delle regioni.

I dati epidemiologici presentati durante il workshop sono integralmente consultabili alla pagina web dell'OssFAD: <http://www.iss.it/sitp/ofad/publ/ppdf/0021.pdf> ma alcune evidenze principali emerse dal workshop possono essere riassunte come segue.

I CONSUMI ALCOLICI E LE TENDENZE

Al fine di identificare i nuovi pattern di consumo degli italiani sono state rielaborate secondo criteri stabiliti dall'Osservatorio Nazionale Alcol dell'OssFAD, le serie storiche annuali delle indagini multiscopo ISTAT relative a "Stili di vita e condizioni di salute" per gli anni 1998-2001.

Nel corso degli ultimi 20 anni i consumi di alcolici pro-capite in Italia hanno subito una sostanziale variazione che ha condotto a una riduzione complessiva del consumo di alcol (-36,7%). A tale variazione hanno contribuito i cali del consumo di vino e superalcolici (-42% e -68,6%, rispettivamente) e l'incremento del consumo di birra (+61,4%) con un trend che è risultato più veloce nel corso del decennio 1981-1991 rispetto a quello relativo al periodo 1991-2001 (Tabella 1).

Nonostante il calo registrato nel consumo complessivo di alcol, il numero di consumatori di bevande alcoliche ha subito un progressivo e costante incremento accompagnato da una modifica delle modalità di consumo che ha significativamente influenzato i modelli tradizionali del bere.

Il numero di consumatori di bevande alcoliche (Tabella 2) ha raggiunto nel 2001 proporzioni dell'87,7% tra i maschi e del 63,1% tra le femmine. Le prevalenze registrate consentono di stimare che in Italia nel 2001 37 146 271 italiani consumano alcolici (20 953 616 maschi e 16 192 655 femmine). Complessivamente, il

Da quattro anni
opera con successo
il Telefono Verde Alcol
800 63 2000

Tabella 1 - Trend dei consumi alcolici in Italia

Produzione di alcolici	Anno				Variazione (%)	
	1981 (l/anno)	1991 (l/anno)	2001 (l/anno)	2002 (l/anno)	1981-91	1991-2001
Vino	86,2	62,1	50	51	-27,9	-19,6
Birra	17,9	24,9	28,9	28,2	+39,1	+16,1
Superalcolici	3,5	2,5	1,1	0,9	-28,6	-56
Alcol	11,7	9,1	7,4	7,4	-22	-18,7

Fonte: Elaborazione OssFAD su dati WHO HFA Database

Tabella 2 - Prevalenza (%) dei consumatori di bevande alcoliche in Italia. Frequenze per sesso e anno e variazione (%) osservata nel periodo 1998-2001

Sesso	Anno				Variazione (%)
	1998	1999	2000	2001	1998-2001
Maschi	83,4	83,1	87,2	87,7	5,2
Femmine	58,6	59,1	63,6	63,1	7,7

Fonte: Elaborazioni Osservatorio Nazionale Alcol OssFAD su dati ISTAT Multiscopo



Emanuele Scafato, responsabile dell'Osservatorio Nazionale Alcol-OssFAD

75% degli italiani risulta, sulla base dei dati, consumatore di bevande alcoliche. Nello stesso periodo l'incremento medio del numero di consumatori è stato pari al 6,2% (5,2% per gli uomini, 7,7% per le donne).

In termini di salute pubblica ciò significa che un numero crescente di individui ha scelto di iniziare a bere ampliando la platea dei soggetti esposti al potenziale fattore di rischio alcol.

Tale tendenza è da considerare con particolare attenzione soprattutto alla luce dell'evidenza che i maggiori incrementi sono stati registrati tra i giovani, in particolare (Tabella 3) tra gli adolescenti di età compresa tra i 14 e i 16 anni che hanno fatto registrare incrementi dell'11,7% tra i maschi e del 16,5% tra le femmine nel giro di soli quattro anni, con un incremento medio annuo del 3% per anno e con il maggior incremento assoluto registrato tra i quattordicenni maschi e le quindicenni.

Le prevalenze rilevate consentono di stimare che, nel periodo esaminato, il numero di consumatori di bevande alcoliche al di sotto dell'età legale di 16 anni si è incrementato di 89 000 adolescenti (22 000 all'anno circa) raggiungendo il numero di circa 870 000 giovani per il 2001. Nella classe di età 14-16 anni si registrano, inol-

tre, al contrario di quanto accade per le altre classi di età, una più marcata tendenza al pareggio del rapporto tra i due sessi dovuto essenzialmente al maggiore e più rapido incremento del numero delle giovani consumatrici; nel corso del quadriennio esaminato la prevalenza delle teenager consumatrici è passata dal 35,7% al 41,6% mentre per i ragazzi le prevalenze sono passate dal 46,2% al 51,6%. Ciò depone per una maggiore probabilità, a parità di quantità di alcol consumate, di sviluppo di condizioni a rischio alcol-correlate in funzione della maggiore vulnerabilità femminile agli effetti negativi dell'alcol che, nel caso specifico, è aggravata dalla relativa immaturità fisiologica di smaltimento dell'alcol caratteristica dell'età giovanile.

Riguardo ai target di popolazione specificamente identificati dall'Osservatorio nazionale OssFAD (Tabella 4) l'aumento del numero di consumatori è stato registrato per entrambi i sessi e in particolare, oltre che per gli adolescenti e per i giovani che mostrano le massime variazioni, anche nella classe di età relativa agli ultra settantacinquenni e alle donne di età compresa tra i 45 e i 64 anni. In relazione alla distribuzione regionale, l'incremento del numero di consumatori è stato registrato per entrambi i sessi in quasi tutte le regioni italiane.

Sulla base dei dati elaborati è stato possibile anche stimare le variazioni registrate nel periodo 1998-2001 per le principali variabili collegate al consumo di alcolici.

Per quanto riguarda gli individui di sesso maschile, si registra un incremento nelle prevalenze dei consumatori di vino, birra, aperitivi alcolici, amari e superalcolici; il maggior incremento si osserva per gli aperitivi alcolici che passano dal 37,2% al 42% in quattro anni (+12,3%). È da notare che gli incrementi maggiori sono registrati per le bevande alcoliche a più elevata gradazione quali amari e superalcolici (6%, 8% e 9,3% rispettivamente). Riguardo alle donne, si registra un incremento nelle prevalenze delle con-

“
Il consumo di alcol è aumentato notevolmente nella fascia di età 14-16 anni
 ”

Tabella 3 - Prevalenza (%) dei consumatori di bevande alcoliche in Italia al di sotto dell'età legale. Frequenze per sesso, età (14-16 anni) e variazione (%) osservata nel periodo 1998-2001

Sesso	Età	Anno				Variazione (%)
		1998	1999	2000	2001	1998-2001
Maschi	14	34,3	39,3	46,1	43,3	26,2
	15	42,3	51,8	50,7	52,1	23,2
	16	61,0	58,8	61,2	59,1	-3,1
Femmine	14	31,8	28,7	31,4	34,7	9,1
	15	33,3	37,9	42,8	40,7	22,2
	16	41,3	45,0	42,3	49,6	20,1

Fonte: Elaborazioni Osservatorio Nazionale Alcol OssFAD su dati ISTAT Multiscopo

Tabella 4 - Prevalenza (%) dei consumatori di bevande alcoliche in Italia. Frequenze per sesso, classi di età e variazione (%) osservata nel periodo 1998-2001

Sesso	Classi di età	Anno				Variazione (%)
		1998	1999	2000	2001	1998-2001
Maschi	14-17 adolescenti	46,1	50,6	56,8	54,8	18,9
	18-24 giovani	79,8	78,7	84,9	87,2	9,3
	25-44 giovani adulti	87,5	86,6	90,9	90,7	3,7
	45-64 adulti	87,9	87,7	91,0	90,9	3,4
	65-74 giovani anziani	84,0	83,6	86,2	88,4	5,2
Femmine	75+ anziani	76,6	73,9	78,2	81,6	6,5
	14-17 adolescenti	34,4	37,2	43,1	44,3	28,8
	18-24 giovani	57,3	59,6	64,1	62,5	9,1
	25-44 giovani adulti	64,7	64,3	69,3	67,9	4,9
	45-64 adulti	62,2	63,5	67,6	67,9	9,2
	65-74 giovani anziani	53,2	54,9	58,5	55,9	5,1
	75+ anziani	47,3	44,5	49,3	52,4	10,8

Fonte: Elaborazioni Osservatorio Nazionale Alcol OssFAD su dati ISTAT Multiscopo

sumatrici per tutte le bevande alcoliche con massimi incrementi registrati per gli aperitivi alcolici e per i superalcolici per i quali si rileva un aumento del 13,6% e del 6,4% rispettivamente.

Le elaborazioni effettuate per l'intera popolazione sono state effettuate anche per la popolazione più sensibile quale quella dei giovani compresi tra i 14 e i 16 anni di età.

È da rilevare che il consumo in questa fascia d'età dovrebbe essere teoricamente pari a zero sia in funzione del divieto di somministrazione di bevande alcoliche nei luoghi pubblici, sia per l'età che rappresenta una delle principali controindicazioni al consumo di bevande alcoliche. I dati elaborati mostrano, riguardo agli adolescenti di sesso maschile, un aumento dei consumatori per tutte le bevande alcoliche con massimo incremento registrato per gli aperitivi alcolici (+32,7%) e per gli amari (+5,4%) nel corso dei quattro anni esaminati. Fanno eccezione i superalcolici per i quali non si registrano variazioni nella prevalenza dei giovani consumatori che rimane comunque pari al 9,4% (equivalente a una stima di 90 584 individui). Il più elevato numero di consumatori registrato nel 2001 è relativo ai giovani consumatori di birra seguito dai consumatori di vino e di aperitivi alcolici che nel corso dei quattro anni hanno raggiunto in pratica un valore equivalente tra gli adolescenti. Anche per gli amari è da rilevare un notevole numero di consumatori.

Per quanto riguarda le teenager, si registra un incremento nelle prevalenze delle consumatrici di vino, birra, aperitivi alcolici e superalcolici, con un massimo incremento registrato per le adolescenti che consumano gli aperitivi alcolici (+28%). È da notare che l'incremento delle consumatrici di vino risulta maggiore di quello registrato tra i maschi della stessa età.

Il più elevato numero di consumatrici si registra, analogamente ai coetanei di sesso maschile, tra le giovani consumatrici di birra e anche per il sesso femminile si rileva un'equivalenza nel numero di consumatrici di vino e di aperitivi alcolici. A differenza dei maschi, tra le adolescenti si registra un più elevato numero di consumatrici di superalcolici rispetto alla stima del numero di consumatrici di amari.

I COMMENTI AL WORKSHOP

Le iniziative di monitoraggio dei consumi alcolici sono indispensabili per la valutazione puntuale e costante dei rischi alcol-correlati nella popolazione. Sarebbe auspicabile, nel prossimo futuro, poter contare su una strutturazione formale e una più intensa collaborazione istituzionale nell'ottica della costituzione di una rete di monitoraggio che possa orientare le scelte di politica sociale e sanitaria e agire da catalizzatore di un dibattito e di una rinnovata strategia multidisciplinare e multiprofessionale, che possa determinare l'attivazione nei settori di interesse specifico di iniziative atte a rendere più sana la nostra popolazione. In questo processo un ruolo importante è sicuramente svolto dalle regioni alle quali è devoluta la capacità di attivare specifiche iniziative preventive da perseguire nel breve e medio termine nell'ottica dello scambio delle *good practices* delle esperienze che l'Istituto sollecita e promuove in qualità di organo di consulenza tecnico-scientifica del Servizio Sanitario Nazionale e in virtù del collaudato rapporto di collaborazione con le realtà italiane.

I giovani rappresentano il target di popolazione più vulnerabile ai rischi legati al consumo di bevande alcoliche, rischi spesso assunti inconsapevolmente e sempre più frequentemente influenzati dalle pressioni sociali, mediatiche, pubblicitarie, familiari.

L'alcol, a differenza degli altri principali fattori di rischio, gode di un'accettazione sociale e di una familiarità e popolarità legate alla cultura italiana del bere, una cultura mediterranea, che poneva, sino a un decennio fa, il consumo di vino come componente inseparabile dell'alimentazione.

Il workshop ha registrato un consenso unanime sull'impatto sociale e sanitario delle modificate abitudini e della nuova cultura del bere sugli individui, abitudini influenzate dalla sempre maggiore disponibilità e offerta di bevande alcoliche a cui i giovani (e spesso anche gli adulti e tra questi le donne in particolare) aderiscono adottando modelli di consumo che, separando il bere dalla ritualità dei pasti,

hanno trasformato il significato originale del bere in un valore e in un gesto comportamentale prevalentemente legato all'uso dell'alcol in funzione degli effetti che esso è in grado di esercitare sulle performance personali.

L'alcol, alla luce delle evidenze correnti, è usato (e non consumato) per sentirsi più sicuri, più loquaci, per facilitare le relazioni interpersonali, per apparire più emancipati e più "trendy", per essere più facilmente accettati dal gruppo o, in alcuni casi, per conquistare un ruolo di (presunta) leadership tra i pari.

Anche le donne sembrano essere più influenzate rispetto al passato da modelli di consumo assimilabili a quelli dei giovani; con essi, oltre a condividere i rischi, esse condividono un'ulteriore, maggiore vulnerabilità agli effetti dannosi che i nuovi modelli del bere comportano.

L'incremento dei bevitori problematici in Italia è un chiaro segnale di disagio che necessita di canalizzazioni adeguate e di interventi incisivi. È quanto è emerso anche dalle relazioni dei referenti regionali che, nel corso della tavola rotonda sulla prevenzione alcolica, hanno ribadito l'impegno e presentato le iniziative regionali predisposte e da attuare per fronteggiare un problema di comune e costante rilevanza.

Svalorizzare la componente estetica del consumo tra i giovani, contribuire ad assegnare il giusto valore al consumo alcolico, sfatare le errate convinzioni di utilità del bere per la soluzione di problemi relazionali, incrementare la capacità critica dell'individuo nei confronti delle sollecitazioni sociali e mediatiche al bere rappresentano i capisaldi su cui basare un'azione combinata tesa a influenzare positivamente gli atteggiamenti degli individui e a incrementare le specifiche capacità di corretta valutazione di un comportamento spesso percepito come normale ma, nei fatti, dannoso a sé stessi e alla società.

Sollecitazioni e preoccupazioni sono state fatte oggetto di uno specifico richiamo da parte del Ministro della Salute Girolamo Sirchia, intervenuto al workshop e che, nel presentare la campagna di prevenzione e lo spot del Ministero dedicati ai giovanissimi, ha ribadito che "bere tanto o fuori pasto, usare l'alcol per stordirsi o socializzare è un modo di vivere molto pericoloso per i giovani" ed è necessario che questi "prendano coscienza del fatto che non ci si diverte bevendo ma esprimendo valori, sentimenti e pensieri".

“
L'uso dell'alcol
è sempre più legato
ai suoi effetti
sulle performance
personali
”

Istituto Superiore di Sanità

Telefono Verde Alcol
800 63 2000

Servizio nazionale,
anonimo e gratuito
attivo dal lunedì al venerdì

in collaborazione con il
Ministero della Salute

www.iss.it

Opuscolo illustrativo del Telefono Verde Alcol realizzato in occasione dell'Alcohol Prevention Day 2004

L'Accademia Nazionale delle Scienze conferisce il Premio "Domenico Marotta" a Mauro Belli



Quest'anno si celebrano i settant'anni dalla nascita dell'Istituto Superiore di Sanità (ISS) e in tale occasione ci piace ricordare uno dei grandi Direttori dell'Istituto, Domenico Marotta, influente personalità nel mondo scientifico italiano del periodo, che ha diretto l'Istituto dal 1935 al 1961. Senza volersi qui soffermare sulla biografia di Marotta e l'opera da lui svolta, ricordiamo che Marotta fu, tra l'altro, prima Segretario (dal 1942 al 1961) poi Presidente (dal 1961) dell'Accademia delle Scienze detta dei XL, carica che detenne fino all'anno della sua morte nel 1974. Addirittura, per un certo periodo, il recapito dell'Accademia fu nei locali dell'ISS.

In ricordo di Domenico Marotta, è stata istituita presso l'Accademia delle Scienze, una Fondazione a lui intitolata, con lo scopo di assegnare ogni anno un premio a studiosi delle discipline coltivate dall'ISS per incrementare, con qualsiasi mezzo ritenuto idoneo, la ricerca scientifica nel campo della salute pubblica.

Premiati con il Premio Domenico Marotta dal 1980 al 2003

Mario Ageno	1980
Giulio Milazzo	1982
Paola Verani Borgucci	1983
Pietro Calissano	1984
Leonardo Tentori	1985
Leonello Paoloni	1986
Daria Bocciarelli	1987
Franco Valfrè	1988
Mauro Ursino	1989
Vincenzo Longo	1990
Sergio Bettini	1991
Angelo Sampaolo	1992
Antonio Bottalico	1993
Antonino Cattaneo	1994
Laura Paparo Frontali	1995
Maurizio Iaccarino	1996
Giovanni Cesareni	1998
Roberto Pellicciari	1999
Barbara Ensoli	2000
Anna Tramontano	2001
Maurizio Pocchiari	2002
Mauro Belli	2003

Su proposta del Consiglio della Fondazione "Domenico Marotta", composta dai soci Ugo Amaldi, Emilia Chiacone, Claudio Furlani, Antonio Graniti e Giorgio Letta, il Premio Marotta per il 2003 è stato conferito a Mauro Belli, già Direttore del Laboratorio di Fisica di questo Istituto.

Riportiamo i motivi per cui la Commissione ha ritenuto Mauro Belli meritevole del conferimento del Premio.

"...L'attività di ricerca scientifica del dott. Belli ha portato a significativi risultati nel campo degli effetti delle radiazioni ionizzanti, che rappresenta uno dei settori di ricerca più moderni e qualificanti dell'ISS. In particolare egli ha realizzato lo sviluppo di modelli biofisici che hanno permesso di evidenziare la dipendenza dell'efficacia biologica di ioni leggeri dal tipo di particella usata per il trasferimento lineare di energia (LET). Così i protoni si rivelano più dannosi delle particelle alfa sia nell'inattivazione cellulare che nell'induzione di mutazioni; si evidenzia così che il LET non è un indice adatto per misurare la qualità della radiazione, e ciò ha notevole importanza applicativa. Inoltre il dott. Belli ha svolto nell'ambito del Comitato di Radiobiologia ricerche significative sulle applicazioni mediche dell'adrotterapia, sviluppando un modello per la valutazione dell'effetto biologico di un campo misto di particelle, utile per futuri piani di trattamento adronico di tumori radioresistenti. L'attività di ricerca scientifica del dott. Belli è documentata in una serie di pubblicazioni su riviste ed in trattati a diffusione internazionale.

Nel complesso, la Commissione ritiene che i lavori del dott. Belli, il quale per molti anni ha avuto la responsabilità di importanti strutture scientifiche dell'ISS, siano di rilievo per la biofisica applicata ad importanti problemi di protezione della popolazione civile, trasferendo così i risultati delle ricerche nella pratica quotidiana, ed operando lungo le linee tipiche dell'attività di un Istituto come l'ISS, dedicata sia alla ricerca scientifica, sia alla tutela della salute pubblica".

La consegna del Premio è avvenuta il 29 aprile 2004 durante la cerimonia di inaugurazione del 222° anno accademico dell'Accademia, a Palazzo Mattei, preziosa sede dell'Istituto dell'Enciclopedia Italiana a Roma.

A cura di Paola De Castro, *Settore Attività Editoriali*

Visto... si stampi

A cura di Paola De Castro

Settore Attività Editoriali, ISS

In questa rubrica sono annunciate tutte le pubblicazioni edite direttamente da questo Istituto, accessibili online in full-text e su supporto cartaceo. Per informazioni consultate la pagina: www.iss.it/pubblicazioni e per richieste specifiche scrivete a: pubblicazioni@iss.it



Annali

Annali dell'Istituto Superiore di Sanità

Volume 40, n. 1, 2004

Sezione I

La donna e l'alcol: aspetti clinici, epidemiologici e di prevenzione - A cura del Comitato Pari Opportunità dell'Istituto Superiore di Sanità

Aspetti clinici

Alcol e donna: aspetti clinici - *Mauro Ceccanti, Marina Romeo e Daniela Fiorentino*

Aspetti psicologici connessi all'uso di alcol - *Massimo Bra-calenti*

La donna e l'alcol: vulnerabilità biologica? - *Rosanna Mancinelli e Maria Soccora Guiducci*

Aspetti epidemiologici

Epidemiologia dell'alcol e mondo femminile - *Emanuele Scafato*

Donna e dipendenza crociata - *Teodora Macchia*

Aspetti di prevenzione

Il consumo alcolico femminile tra ricerca di parità e aumento del rischio: quale prevenzione? - *Bastiana Pala*

Una revisione sistematica della letteratura scientifica sulla prevenzione dell'alcolismo - *Marica Ferri*

APPENDICE - *Alcol e problemi alcol-correlati: come intervenire?*

Gli Alcolisti Anonimi in Italia

L'Associazione Italiana dei Club degli Alcolisti in Trattamento

Sezione II

New biological and diagnostic features of *Toxoplasma gondii* infection - Edited by *Maria Cristina Angelici and Simona Cherchi*

Genetic analysis of the diversity in *Toxoplasma gondii* - *Marie-Laure Dardé*

Impact of stage differentiation on diagnosis of toxoplasmosis - *Uwe Gross, Mathias Holpert and Stefan Goebel*

Immune response to *Toxoplasma gondii* - *Denis Filisetti and Ermanno Candolf*

Serodiagnosis of toxoplasmosis. The impact of measurement of IgG avidity - *Maija Lappalainen and Klaus Hedman*

Sezione III

Ricerche e metodologie

Nerve growth factor e sclerosi multipla: studi su modelli animali e nell'uomo - *Luigi Aloe, Angela Iannitelli e Viviana Triaca*

Health effects of exposure to waste incinerator emissions: a review of epidemiological studies - *Michela Franchini, Michela Rial, Eva Buiatti e Fabrizio Bianchi*

Rischio microbiologico associato al consumo di acqua potabile nei paesi industrializzati - *Elisabetta Carraro, Silvia Bonnetta, Franca Palumbo e Giorgio Gilli*

Recensioni, commenti e segnalazioni/book reviews, notes and comments - *A cura di Federica Napolitani Cheyne*

Pubblicazioni dell'OMS / WHO publications - *A cura di Anna Maria Rossi*

ISTISAN Congressi

ISTISAN Congressi 03/C6

XII Seminario nazionale. La valutazione dell'uso e della sicurezza dei farmaci: esperienze in Italia.
Roma, 12 dicembre 2003. Riassunti.

A cura di *Clara Bianchi, Paola Ruggeri e Nicola Vanacore*
2003, ix, 47 p.

La XII edizione del Seminario è incentrata sui temi tradizionali che caratterizzano questo appuntamento ma prevede anche interessanti approfondimenti su questioni emergenti, quali la recente riorganizzazione del settore farmaceutico in Italia e le problematiche relative alle procedure europee per l'approvazione/sospensione di un farma-

co. La prima sessione riguarda la complessità della valutazione del profilo beneficio-rischio dei farmaci. Nella seconda sessione sono presentati studi sulle problematiche legate all'attivazione e alla gestione dei sistemi di farmacovigilanza nelle diverse realtà locali. L'ultima sessione è dedicata agli studi sull'uso dei farmaci. In questa ultima sessione è prevista anche la presentazione di dati preliminari sul consumo farmaceutico italiano per i primi nove mesi del 2003.

ruggerip@iss.it

ISTISAN Congressi 04/C1

**International Meeting on Cancer Vaccines.
Istituto Superiore di Sanità.
Rome, 19-20 April 2004. Abstract book.**

Edited by Franca Moretti,
Maria Ferrantini and Filippo Belardelli
2004, vii, 115 p.

The meeting is organized by the Istituto Superiore di Sanità (the Italian National Institute of Health) in collaboration with the National Cancer Institute of the US National Institutes of Health with the aim to give special attention to the recent progress in basic and applied research in the field of cancer vaccines. The meeting follows the first international Conference on Cancer Vaccines organized by the Istituto Superiore di Sanità in 1999. The major aims of the meeting are: i) to review the state of the art on the clinical research on cancer vaccines; ii) to present the new insights for designing therapeutic and preventive vaccines against tumors; iii) to illustrate new strategies for enhancing vaccine efficacy by the use of adjuvants, dendritic cells and combination therapies; iv) to present aspects and approaches relevant for the monitoring of the anti-tumor immune response.

fmoret@iss.it

Rapporti

Rapporti ISTISAN 03/41

Registro nazionale e regionale del sangue e del plasma. Rapporto 2002.

Liviana Catalano, Francesca Abbonizio,
Adele Giampaolo, Hamisa Jane Hassan
2003, 130 p.

Il Registro nazionale e regionale del sangue e del plasma, istituito nel 1991, ha permesso la costituzione di un flusso informativo stabile tra le strutture periferiche e l'Istituto Superiore di Sanità. Nell'attività delle strutture trasfusionali italiane si riscontra un andamento decrescente dal nord al sud Italia che riguarda: il numero di donatori per 1.000 abitanti (eccetto la Sardegna) e dei donatori periodici, il sangue e il plasma raccolto. L'autosufficienza di sangue è stata virtualmente raggiunta a livello nazionale, ma non a livello regionale. L'autosufficienza di plasma non è stata raggiunta.

j.hassan@iss.it

Rapporti ISTISAN 03/42

**Acque correnti in ambiente urbano:
il Parco Regionale dell'Appia Antica di Roma.**

A cura di Paolo Formichetti,
Alma Rossi, Francesca Anna Aulicino e Laura Mancini
2003, 53 p.

Il Parco Regionale dell'Appia Antica è un'area protetta sita all'interno della città di Roma che costituisce un ideale "banco di prova" per testare le reazioni a continui e massicci impatti antropici di un'area verde, sottoposta a tutela. Il presente studio ha riguardato l'area del Parco dal punto di vista di una caratterizzazione ecologica delle acque superficiali che in esso scorrono (Fiume Almone e corsi d'acqua minori), prendendo in esame parametri biologici, chimici, idrologici, ecosistemici. I risultati dello studio hanno evidenziato nel primo anno di campionamento (1998-1999) uno stato ambientale di generale compromissione delle acque superficiali con l'eccezione dei due rami della Marrana della Caffarella, che mostrano ancora una certa naturalità accompagnata all'estrema fragilità degli ecosistemi. Risultati sostanzialmente analoghi si sono avuti nel secondo anno di studio (2000-2001) nel quale sono state prese in considerazione anche aree di ampliamento che realizzano un'ideale congiunzione con l'adiacente Parco dei Castelli Romani.

lmancini@iss.it

Rapporti ISTISAN 03/43

Malattie rare in età pediatrica.

A cura di Domenica Taruscio
e Paolo Salerno
2003, iv, 95 p.

Il presente rapporto, basato su esperienze formative svolte presso l'Istituto Superiore di Sanità, si articola in due parti. La prima parte fornisce un quadro dettagliato su aspetti generali propri delle malattie rare e in particolare: le attività del Centro Nazionale Malattie Rare; la normativa vigente a livello nazionale; i problemi assistenziali legati ai DRG (Diagnosis Related Groups); la Rete Nazionale delle Malattie Rare, quale modello assistenziale ed epidemiologico; il Registro Nazionale Malattie Rare quale strumento epidemiologico della Rete. Questa parte ha lo scopo di fornire elementi informativi agli operatori sanitari che sono o saranno impegnati nello svolgimento di attività epidemiologiche. La seconda parte è orientata all'attività clinica. In essa vengono trattate alcune patologie rare, o gruppi di queste, da operatori sanitari che effettuano la diagnosi e la terapia in ambito pediatrico. L'obiettivo è di presentare i problemi legati all'assistenza dal punto di vista dell'operatore clinico. Contiene alcuni esempi utili a comprendere i motivi alla base delle risposte di politica sanitaria e sanità pubblica. L'intento è stato quello di sensibilizzare i discenti ai temi propri delle malattie rare, di fornire strumenti per il trattamento di dati epidemiologici ed in ultimo consegnare a questi rappresentazioni cliniche emblematiche proposte da operatori sanitari impegnati nelle attività di diagnosi e trattamento.

taruscio@iss.it

Rapporti ISTISAN 03/45

Determinazione di elementi inorganici di interesse tossicologico in matrici ambientali, biologiche e alimentari.

A cura di Alessandro Alimonti e Nicola Violante
2003, iii, 155 p.

L'accurata determinazione degli elementi chimici essenziali o tossici in matrici ambientali, biologiche ed alimentari riveste, oggi, notevole importanza come indispensabile strumento per una concreta valutazione dell'esposizione, per la stesura delle norme conseguenti e, in ultima analisi, per una migliore definizione del rischio per la salute dell'uomo. Il rapporto offre una visione d'insieme dei vari aspetti relativi alla determinazione di elementi in traccia in matrici ambientali quali aria e suolo, biologiche come tessuti e fluidi ed alimentari. Viene esaminato l'intero percorso delle procedure analitiche adottate partendo dal campionamento fino al trattamento statistico del risultato, prendendo in considerazione le più recenti applicazioni analitiche nel campo della spettrofotometria di assorbimento atomico, della spettrometria di emissione atomica a plasma e della spettrometria di massa. Viene inoltre illustrato l'accoppiamento tra tecniche separative e tecniche analitiche per la speciazione degli elementi. Un particolare approfondimento è dedicato al controllo di qualità e all'impiego dei materiali di riferimento nell'analisi per l'accertamento dell'accuratezza dei metodi. Conclude un'ampia dissertazione sulla valutazione dei metodi statistici per il trattamento del dato analitico e per la pianificazione degli esperimenti.

alessandro.alimonti@iss.it nicola.violante@iss.it

Rapporti ISTISAN 03/46

Trattamento riabilitativo del paziente geriatrico vasculopatico amputato di coscia: sperimentazione di un protocollo.

Marco Traballesi, Stefano Brunelli, Marco Pulcini,
Alessio Pitidis, Franco Taggi
2003, 48 p.

Nelle società industrializzate le aspettative di vita si sono allungate e le persone oltre i 65 anni sono progressivamente destinate ad aumentare; il miglioramento delle tecniche chirurgiche vascolari (bypass, angioplastica, ecc.) ha contribuito a ridurre i decessi per conseguenze di vasculopatia diabetica e aterosclerotica e ciò ha comportato un incremento degli interventi di amputazione agli arti inferiori che nel 2000 erano pari a 70,3 per 100.000 abitanti per le persone di oltre 74 anni. Contemporaneamente la tecnica ortopedica si è sviluppata offrendo agli specialisti la possibilità di disporre di protesi moderne adatte per il paziente geriatrico, un tempo considerato non protesizzabile. Studi recenti dimostrano che è possibile protesizzare e ottenere una buona qualità di vita per questi pazienti. Questo rapporto vuole essere una guida di riferimento per allievi fisioterapisti, per fisioterapisti, per medici e per gli stessi amputati e i loro familiari. Esso contiene i dati statistico-epidemiologici relativi alle amputazioni effettuate nelle strutture sanitarie italiane e della regione Lazio, nonché il protocollo riabilitativo messo a punto dalla Fondazione Santa Lucia di Roma.

alessio@iss.it

Rapporti ISTISAN 03/47

AIDS & Mobility Project: activity report 2001-2002 of the Italian National Focal Point.

Italian NFP Working Group
2003, iv, 33 p.

This report is meant to provide an overview of the efforts made during the period 2001-2002 not only by the Italian National Focal Point (NFP) as a workgroup (existing since 1997), but also by its individual member structures (governmental and private), in terms of their specific activities, with regard to the supply of psychological, social and health assistance to immigrant citizens. The report also includes a study in depth of foreign woman reproduction health and an analysis of the linguistic-cultural mediator role.

tvaidis@iss.it

Fuori serie...

La doppia elica vista dai ragazzi

A cura di Cecilia Bedetti e Paola De Castro
2004, 49 p.

Nel 2003 sono stati celebrati i cinquant'anni dalla scoperta del DNA e numerose sono state le iniziative e le manifestazioni promosse al riguardo. Fra le tante, l'Istituto Superiore di Sanità ha bandito un Concorso a premi per i ragazzi delle scuole secondarie superiori. Secondo le modalità previste dal bando, i ragazzi, opportunamente preparati dai propri insegnanti, hanno realizzato in classe, in due ore di tempo, un elaborato: un disegno, una poesia, un racconto, che in qualche modo fossero riconducibili ai temi proposti per la celebrazione del DNA. Una commissione *ad hoc*, composta in massima parte da ricercatori dell'ISS, ma anche da un'insegnante di scuola media superiore, da un docente universitario e da un ragazzo di 16 anni, ha valutato gli elaborati ricevuti dalle diverse scuole dislocate in tutto il territorio nazionale con l'obiettivo di selezionare i vincitori. La scelta non è stata facile in quanto la valutazione globale di ciascun lavoro ha dovuto necessariamente tenere in considerazione fattori di diversa natura: originalità e correttezza del messaggio, qualità della realizzazione, impatto grafico, correttezza dell'espressione linguistica, ortografia, coerenza, ecc. Dopo avere attentamente considerato ciascun prodotto, la commissione ha selezionato gli elaborati maggiormente meritevoli di ricevere il premio, esprimendo un giudizio complessivo di merito. Si è inoltre ritenuto opportuno allargare il numero dei "vincitori", rispetto a quelli previsti dal bando, premiando numerosi altri partecipanti al Concorso tramite la pubblicazione dei loro lavori in questa dispensa. Il volume contiene i disegni e i testi vincenti e anche altri elaborati opportunamente selezionati per la pubblicazione.

cbedetti@iss.it

Istituto Superiore di Sanità

Viale Regina Elena, 299
00161 Roma
tel: +39 0649901

Il **Notiziario**
è a disposizione
per accogliere commenti
e suggerimenti
dei suoi lettori

Redazione del **Notiziario**

e-Mail: notiziario@iss.it
tel: +39 0649902945-2428
fax: +39 0649902253
<http://www.iss.it/notiziario>

