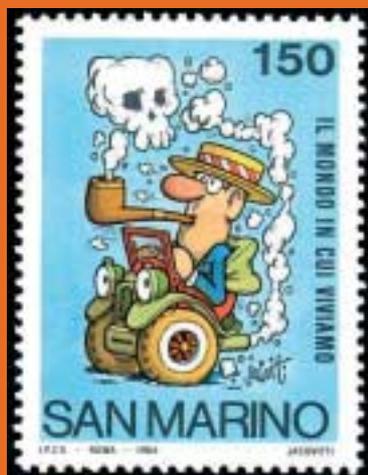


# Tabaccologia

tobaccology

Trimestrale a carattere scientifico per lo studio del tabacco, del tabagismo e patologie fumo-correlate



I Centri Antifumo in Italia • Glucosio nella terapia del tabagismo  
Fumo e stress ossidativo respiratorio • Progetto INSPIRO

# sommario

## EDITORIALE

- 5 Dietrologia applicata (G. Mangiaracina)

## PRIMO PIANO

- 7 L'impegno AIPO nei programmi di controllo del Tabagismo in Italia (A.M. Moretti)
- 9 Sport senza fumo (A. Fornaro)
- 11 BolognaMaratona 2004 (V. Zagà, C. Orzesko)
- 12 Fumo e povertà, un impegno a favore dei più deboli (B. Tinghino)

## 14 ABSTRACT & COMMENTARY - le ultime dalla ricerca

(A cura di C. Chiamulera)

## FOCUS ON

- 17 Tabaccologia dei *bidi* (M. Mura, V. Zagà)
- 19 I Centri Antifumo in Italia (B. Tinghino)

## PROSPECTIVES & RESEARCH

- 24 Il glucosio nella cura della dipendenza tabagica (R. Molimard)

## REVIEWS

- 29 Fumo di tabacco e stress ossidativo respiratorio (E.M. Melillo, G. Melillo)
- 34 Dipendenza da nicotina e malattie psichiatriche (G. Giucastro, A. Verduri, M.D. Donno)

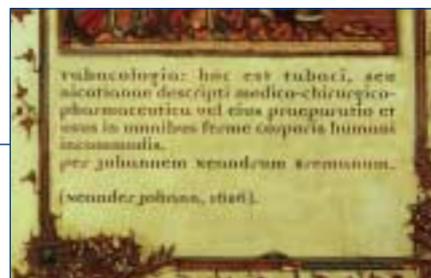
## 38 NEWS & VIEWS

(A cura di Zagor & Walls)

- 43 **SITAB HOME PAGE** (A cura della segreteria SITAB)

- 46 **TABAC MAIL** (A cura della redazione di Tabaccologia)

## 50 CONGRESSI & EVENTI



Pagina 22



Pagina 43

### Tabaccologia

Organo Ufficiale della Società Italiana di Tabaccologia - SITAB

### Direttore Responsabile:

Giacomo Mangiaracina (Roma)

### Direttore Scientifico:

Gaetano Maria Fara (Roma)

### CapoRedattori:

Biagio Tinghino (Monza - MI) [btinghi@tin.it](mailto:btinghi@tin.it),  
Vincenzo Zagà (Bologna) [nosmoking@infinito.it](mailto:nosmoking@infinito.it).

### Comitato Scientifico-Redazionale:

Christian Chiamulera (Verona), Mario Del Donno (Benevento), Giovanni Forza (Padova), Giovanni Invernizzi (Milano), Claudio Poropat (Trieste), Biagio Tinghino (Monza), Vincenzo Zagà (Bologna).

### Comitato scientifico:

Riccardo Bartoletti (Sondrio), Elena Calvi (Milano), Laura Carrozzini (Pisa), Lorenzo Cima (Padova), Cristina Cinti (Bologna), Franco Salvati (Roma), Giuseppe Di Maria (Catania), Domenico Enea (Roma), Alessandro Gennai (Bologna), Auro Gombacci (Trieste), Maria Caterina Grassi (Roma), Paola Gremigni (Bologna), Maurizio Laezza (Bologna), Andrea Ledda (Chieti), Vincenzo Masullo (Roma), Flaminio Mormile (Roma), Stefano Nardini (Vittorio Veneto-BL), Margherita Neri (Tradate-VA), Emanuele Passanante (Torino), Mario Polverino (Cava dei Tirreni), Eugenio Sabato (Mesagne-BR), Elisabeth Tamang (Venezia), Roberto Tatarelli (Roma), Maria Teresa Tenconi (Pavia), Stefano Vianello (Mirano - VE),

Giovanni Viegi (Pisa), Alessandro Zanasi (Bologna), Pier Giorgio Zuccaro (Roma), Francesca Zucchetta (Monza - MI).

### Comitato scientifico d'onore:

**Presidente:**  
Umberto Veronesi (IEO Milano-Italy).

Amanda Amos (University of Scotland, Edinburgh-UK), Lucio Casali (Perugia University-Italy), Simon Chapman (Australia), Mario De Palma (Federazione TBC-Italy), Carlo DiClemente (USA), Jean Francois Etter (Univ. Ginevra-Svizzera), Karl Fagerstrom (Smokers Clinic and Fagerstrom Consulting-Sweden), M. Rosaria Galanti (Karolinska University Hospital Stockholm-Sweden), Carlo Giuntini (Pisa University-Italy), Martin Jarvis (University

College, London-UK), Jacques Le Houezec (NRST, Paris-France), Robert Molimard (Société Française de Tabacologie, Paris-France), Dario Olivieri (Parma University-Italy), Francesco Schittulli (Lega Italiana per la Lotta contro Tumori, Roma-Italy), Stephen Rennard, (Nebraska University, Omaha-USA).

### Con il Patrocinio:

- Federazione Italiana contro le Malattie Polmonari, Sociali e la Tuberculosis
- Lega Italiana per la lotta contro i Tumori

### Segreteria di

**redazione:**  
Livia Laurentino ([liviaelena.laurentino@fastwebnet.it](mailto:liviaelena.laurentino@fastwebnet.it))  
c/o Suoni Comunicazioni - Via Venturoli 38/D - 40138

Bologna  
tel./fax +39 051 304737

### Art direction:

Hotminds S.r.l.  
Via Speranza 35  
S. Lazzaro di Savena - 40068 (BO)

### Impaginazione:

Graph-X di Fabrizio Cani ([graph-x@fastwebnet.it](mailto:graph-x@fastwebnet.it))

### Ricerca iconografica:

Zagor & Kano

### Stampa:

Ideostampa  
Via del Progresso s.n.  
61030 - Calcinelli di Saltara (PU)

### Pubblicità:

Suoni Comunicazione ([suonicom@tin.it](mailto:suonicom@tin.it))  
Via Venturoli 38/D  
40138 Bologna  
Tel/Fax 051-304737

## Norme Redazionali per gli Autori

La rivista "TABACCOLOGIA" viene pubblicata con cadenza trimestrale. Pubblica gratuitamente articoli originali, rassegne e saggi su argomenti inerenti il tabacco, il tabagismo e le patologie fumo-correlate. Il testo deve essere inviato via e-mail a liviaelena.laurentino@fastwebnet.it o spedito in 2 copie cartacee e su dischetto con programma Word e salvato in formato RTF alla Segreteria di Redazione. I lavori (articoli originali, reviews e saggi) devono essere redatti in lingua italiana oppure in inglese con traduzione in italiano e con sommario sempre in italiano e inglese. La prima pagina dovrà contenere: a) il titolo del lavoro (in italiano e inglese) b) gli Autori del lavoro c) l'Istituto (o gli Istituti) di appartenenza d) il nome per esteso e l'indirizzo completo di numero telefonico fax e/o e-mail dell'Autore per la corrispondenza. Gli **articoli originali** dovranno essere così suddivisi: Abstract, Parole chiave (da 3 a 5), Introduzione, Materiali e Metodi, Discussione e Conclusione. Le voci bibliografiche dovranno essere elencate in ordine di citazione o in ordine alfabetico e indicare: i cognomi di tutti gli Autori (max 6), il titolo completo dell'articolo in lingua originale, l'indicazione della rivista abbreviata secondo l'Index Medicus, l'anno di pubblicazione, il volume e le pagine (iniziale e finale) (per esempio: **3. Stanton WR, Oei TPS, Silva PA. Sociodemographic characteristics of adolescent smokers. Int. J. Addiction, 1994; 29: 913-925**). I relativi abstract dovranno essere suddivisi in: Premessa, Scopo, Metodi, Risultati, Conclusioni. La lunghezza (inclusa la Bibliografia, esclusi i grafici e le tabelle) non deve superare i 20.000 caratteri. **Tablette e figure**: dovranno essere numerate consecutivamente sul retro e riportare la didascalia, numerate consecutivamente sul retro o riportare la didascalia se inviate via e-mail. **Rassegne/reviews**: devono sempre cominciare con una Introduzione e terminare con una Conclusione e Bibliografia. Possono anche essere divise in ulteriori sezioni con titoli a scelta dell'Autore. Il riassunto (italiano ed inglese) non necessita di suddivisione. La lunghezza complessiva della Rassegna non deve superare i 30.000 caratteri. **Saggi o articoli brevi**: il testo non va necessariamente diviso in paragrafi e non è richiesto sommario. **Le lettere** (della lunghezza massima di 1.500 battute) possono essere inviate alla Redazione via e-mail (liviaelena.laurentino@fastwebnet.it). Per motivi di spazio, la Redazione si riserva di abbreviare le lettere troppo lunghe. Possono essere ammesse fino a 3 voci bibliografiche. Per quanto contenuto nel materiale pubblicato dalla Rivista la responsabilità è degli Autori. La Redazione della Rivista si riserva il diritto di pubblicare gli articoli e di apportarvi eventuali correzioni e di chiedere agli Autori la riduzione del testo o del materiale illustrativo.

Il materiale va inviato al seguente indirizzo: Segreteria di Redazione: Livia Laurentino (liviaelena.laurentino@fastwebnet.it) c/o Suoni Comunicazione, Via Venturoli 38/D, 40138 Bologna, tel./fax 051 304737

La Rivista è protetta da Copyright.

Una dichiarazione firmata di trasferimento alla rivista dei diritti d'autore dovrà essere allegato dagli Autori che inviano il testo e che avrà validità solo in caso di pubblicazione del lavoro. Il materiale inviato alla Redazione non viene restituito.

### Come ricevere la rivista

La rivista Tabaccologia (4 numeri/anno + eventuali speciali) viene spedita gratuitamente ai soci SITAB o dietro versamento annuo di 26 Euro tramite bonifico bancario intestato a:

SITAB - Tabaccologia - c/c 01000001062 - CREDEM di BOLOGNA Ag. 2 - CAB: 02401; ABI: 03032 - CIN: U

con invio di fotocopia della ricevuta del versamento effettuato per l'abbonamento a: Segreteria di Redazione - Tabaccologia - Livia Laurentino c/o Suoni Comunicazioni - Via Venturoli 38/D, 40138 Bologna unitamente al seguente tagliando.

## Desidero sottoscrivere l'abbonamento alla rivista Tabaccologia per l'anno 2004 che sarà inviata al seguente indirizzo:

Cognome ..... Nome .....

Via ..... n° ..... Città ..... Provincia ..... CAP .....

Tel. .... e-mail .....

Professione/specializzazione .....

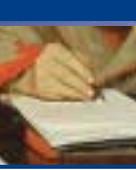
### desidero ricevere fattura

P.IVA .....

### allego fotocopia di pagamento

Data .....

Firma .....



# DIETROLOGIA APPLICATA

Giacomo Mangiaracina

**C**redo si possa attribuire ad un certo Endrigo Sergio, popolare cantante degli anni Sessanta, la più elementare forma di enunciato dietrologico applicato: *"Per fare un tavolo ci vuole il legno, per fare il legno ci vuole l'albero, per fare un albero ci vuole un seme, per fare un seme ci vuole un frutto, per fare un frutto ci vuole un fiore, ... per fare un tavolo ci vuole un fiore"*. Non so quanto fosse ispirato ai sillogismi, ma Aristotele lo avrebbe eletto discepolo. L'espressione "Dietro le quinte" probabilmente fu coniata da un teatrante, mentre Maurizio Costanzo sarà ricordato dai più maturi per il suo *"dietro l'angolo"*.

Potrei definire due forme di Dietrologia, una di bassa levatura, detta "spicciola", ed una critico-analitica, che preferisco etichettare come "applicata". Nel primo caso si ascrivono i banali enunciati acritici del tipo *"Dietro un grande uomo c'è sempre una grande donna"*, oppure *"Vota a destra o a sinistra, tanto è il solito magna magna"*. Nella Dietrologia applicata si intravede ("intravedere" in questo contesto è una parola appropriata) un criterio di analisi empirica, di un certo rapporto causa-effetto, che lascia spazio però alla immaginazione.

Noi uomini di scienza siamo abituati alle verità. Di fronte ad un certo effetto siamo portati ad individuare una causa o varie cause, o gli elementi, ipotetici, ad esso collegati. Non vi è dubbio che si preferiscano le verità "assolute" dell'EBM (Evidence Based Medicine). Ma per la fortuna degli speculativi, e per dispiacere dei radical-fideisti, le verità scientifiche sono per principio discutibili e ri-discutibili. Sempre e comunque.

Tra verità e dubbio, tanto nella storia umana quanto nella scienza, vi è un rapporto diretto, una interconnessione, ma c'è anche un interspazio, una "terra di nessuno" dove trova posto la congettura. Gli antichi la chiamavano *"Divinatio"*, o rivelazione. Noi la chiamiamo "Dietrologia", assumendo che l'espressione abbia guadagnato tutti gli attributi negativi possibili. Io però non sono di questo parere. Cito Berselli<sup>1</sup> e la sua capacità di osare. In un viaggio immaginario in una biblioteca del Novecento, senza voler fare un'analisi culturale di fine secolo, ha avuto il coraggio di pro-

porre personali "storie di lettura" attraverso tutto ciò che è stato scritto. Dalle associazioni dei libri, dai rimandi dall'una all'altra opera, dalle connessioni che suggeriscono, viene fuori la traccia di un itinerario "altro", diverso, o di itinerari comunque possibili, all'interno di ciò che si è oggettivamente ritenuto lo sfondo della cultura contemporanea. Un'opera filosofica filo-socratica.

Rimane dunque da vedere se le "congetture" abbiano una collocazione propria, un ruolo speculativo, dialettico, o di stimolo, oppure vengano private del diritto di cittadinanza, relegate nella pattumiera del costume sociale. Dopotutto si tratta di ipotesi, verificabili o no, ma anche verosimili, ipotetiche, che lasciano il dubbio allo

stato nebuloso, perché in ogni caso il dubbio possa essere garantito, principio e motore del processo e del progresso scientifico.

Il riverbero del "Creazionismo" tra gli uomini di scienza ha fatto andare in bestia molti adepti dell'EBM. Meno male. Provare indignazione, rabbia, avversione, in una parola emozioni, sembrava stesse per diventare il nuovo tabù di un mondo



Aesculapius, Pergamomuseum - Berlin

(<sup>1</sup>) Berselli E, Paccagnini E. - Mille libri per il Duemila. Il Sole 24 Ore Editore, 1999.

votato al glaciale precisionismo tecnico e al *politically correct*.

In epoche remote, parlo di almeno sei secoli avanti Cristo, i sacerdoti di Asclepio erano venerati dal popolo, e Ippocrate poté tranquillamente redigere il suo *Codex* con la riverenza che a tutt'oggi universalmente gli si tributa. Però, da Galileo in poi le cose furono diverse. Gli scienziati vennero visti con diffidenza, gli innovatori con preoccupazione, nemici della Chiesa Romana, del popolo e della storia, scherniti e messi al bando, alla pubblica vergogna. La scienza era sottoposta alla religione, che proprio in ossequio al termine, "religava" le verità in un codice che la storia degli uomini ha poi capovolto.



Oggi potrebbe avvenire il contrario. La "scala massima" dei pokeristi, vinta da una "scala minima", perché non vi sia verità inossidabile e inattaccabile.

Fatte queste necessarie considerazioni, le domande:

- Perché la cosiddetta "Educazione alla Salute" nelle scuole risulta il più delle volte inefficace?
  - Perché dagli alti luoghi della Sanità italiana qualcuno propone ai congressi la creazione di sigarette più "sicure" anziché fare in modo che gli esperti si confrontino su strategie di riduzione del danno?
  - Perché il ministero dell'Istruzione e della Ricerca non elabora profili formativi ad hoc?
  - Perché quando affermi che il Fumo uccide la gente ride?
  - Perché i medici se ne infischiano?
  - Perché la Société de Tabacologie in Francia è nata nel 1986 e la Società Italiana di Tabaccologia 13 anni dopo?
  - Perché si continua a fumare nelle scuole e negli ospedali in barba alla legge del 1975?
  - Perché un uomo a Roma ha sputato in faccia all'autista che lo invitava a non fumare? (La Repubblica, 1° giugno 2004)
  - Perché lo Stato non accantona una quota parte degli introiti del Tabacco per le politiche di Controllo del Tabacco evitando di rendere difficilissima la vita di coloro che si occupano con competenza e passione di questi problemi in prevenzione e terapia?
- Altre domande potete aggiungerle voi. Sicuramente qui c'è spazio per tutto. Pensate pure quello che volete, esprimete le vostre congetture o fate le vostre analisi. Qui la Dietrologia ha un senso. Appliciamola senza indugio, ad onta di chi ama parlare e non fare, degli ignoranti per vocazione, dei governanti infami che non hanno a cuore la salute e la vita della gente, di chi mi chiede una tessera di partito prima di decidere se e come fare.
- Siamo uomini di scienza e ci rivolgiamo a chi la scienza la pratica in modo pulito, con coscienza. Da quando esiste la Società Scientifica di Tabaccologia c'è un vaglio per tutti. Ho detto un vaglio non un maglio. Setacciare e non colpire. Setacciamo per prima cosa la scienza stessa. Se in ambito letterario vi è un'Accademia della Crusca, in quello scientifico pretendiamo altrettanta chiarezza. Pretendiamo che la scienza abbia un senso, che serva a indurre cambiamenti sociali positivi e a migliorare la qualità della Vita. Ma dietrologicamente parlando,... esiste questa scienza?
- Perché gli insegnanti se ne infischiano?
  - Perché i farmacisti se ne infischiano?
  - Perché non vi sono partiti politici che prendano una posizione chiara e palese sul Fumo?
  - Perché le case farmaceutiche non schierano contro il Tabacco?
  - Perché il cinema e la moda continuano a proporre modelli ispirati al Fumo?
  - Perché alla Karolinska University di Stoccolma esiste un Centro per la Prevenzione del Tabagismo mentre nelle università italiane è pressoché improponibile?
  - Perché la maggior parte delle Regioni italiane non hanno recepito i Piani Sanitari Nazionali dal '98 ad oggi in merito al problema del Tabacco?
  - Perché il consumo di Tabacco aumenta nel mondo?
  - Perché si continua a credere che il Tabacco porti benessere e guadagni?
  - Perché i giovanissimi preferiscono fumare in barba alle campagne di "prevenzione"?
  - Perché il ministero della Salute non convoca una commissione di esperti che elabori delle strategie accurate?
  - Perché non emana linee guida di intervento in ambito di Prevenzione?

Giacomo Mangiaracina  
([mangiaracina@globalink.org](mailto:mangiaracina@globalink.org))  
Presidente SITAB, Coordinatore Area  
Tabagismo Lega Italiana per la Lotta contro i Tumori

# L'impegno AIPO nei programmi di controllo del Tabagismo in Italia

Anna Maria Moretti

**L'**Associazione Italiana Pneumologi Ospedalieri (AIPO) ha fra i propri obiettivi il controllo delle patologie fumo-correlate (BPCO e tumori polmonari) e pertanto l'attuazione di programmi di lotta al fumo di tabacco. In sintonia con l'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) e con l'Unione Internazionale per la lotta contro la tubercolosi e le malattie polmonari sociali (IUATLD), l'AIPO ha inoltre ritenuto di inserire questo argomento nel piano di formazione e di aggiornamento professionale di specialità anche con l'ausilio del suo organo ufficiale di stampa: "Rassegna di Patologia dell'Apparato Respiratorio".

Nel 1997 ha costituito un gruppo di lavoro sul fumo di tabacco che, in forma di Task-Force, ha formulato progetti orientati a promuovere nei cittadini, pazienti, personale sanitario e nelle scuole corretti stili di vita, aderendo agli standard individuati dai Piani Sanitari Nazionali. Nel 1998 il Consiglio Direttivo AIPO ha istituito il Gruppo di Studio "Prevenzione e controllo del fumo di tabacco" che ha operato negli anni, spesso in maniera trasversale con altri Gruppi di Studio quali "attività educativa" e "oncologia toracica", producendo documenti, progetti-obiettivo e programmi di intervento sulla popolazione e

all'interno degli ospedali. Dal 1998 dunque, l'AIPO, attraverso la Federazione Italiana contro le Malattie Polmonari Sociali e la Tubercolosi (FIMPST), della quale è uno dei due membri costituenti, ha svolto campagne nelle scuole, indirizzate soprattutto alla lotta al Fumo, ha organizzato la Giornata Nazionale del Respiro, rivolta alla popolazione, per la prevenzione delle malattie respiratorie e, attraverso la rivista "Prevenzione Respiratoria", ha pubblicato articoli divulgativi anch'essi rivolti alla prevenzione delle



patologie delle vie respiratorie, soprattutto Fumo correlate.

Uno dei progetti più impegnativi che il Gruppo di Studio dell'AIPO ha intrapreso è il "Ospedali senza Fumo" con l'obiettivo di valutare e controllare il fumo di tabacco all'interno delle strutture sanitarie, evidenziando il comportamento del personale sanitario e dei pazienti negli ospedali italiani e l'aderenza agli standard individuati dal Piano Sanitario Nazionale. Il progetto è articolato in 3 fasi:

- 1 fase "Epidemiologica" orientata a valutare la prevalenza dell'abitudine al fumo, il grado di conoscenza delle problematiche fumo-correlate e l'atteggiamento nei confronti del fumo, all'interno delle strutture ospedaliere, di operatori sanitari e pazienti;
- 2 fase di "Intervento" orientata a sviluppare programmi educativo-formativi all'interno degli ospedali e a costituire ambulatori per la cessazione del fumo rivolti al personale sanitario operante all'interno degli ospedali, ai degenti, agli utenti esterni;
- 3 fase "Epidemiologico-valutativa" orientata a valutare eventuali cambiamenti avvenuti nel personale sanitario dopo le iniziative attuate ed a valutare la loro percezione da parte dei pazienti.

Attualmente è in corso un nuovo progetto che prevede lo studio osservazionale dei pazienti che afferiscono ai Centri Antifumo dell'AIPO; il progetto si avvale di una cartella clinica informatizzata realizzata dal Gruppo ed in dotazione di tutti i centri antifumo AIPO, che permetterà una raccolta uniforme di dati utili a stabilire la tipologia dei pazienti, le percentuali di successo terapeutico e, attraverso la valutazione dei risultati, l'adozione di programmi a carattere interdisciplinare.

In questi anni l'attività congressuale svolta dalla componente ospedaliera pneumologica sulle patologie fumo-correlate e sui programmi educativi, è stata rilevante sia nell'ambito di Congressi nazionali dell'AIPO e della SIMeR che di Congressi internazionali dell'ERS e

dell'ATS; numerose sono state le sessioni anche nei convegni regionali e locali.

Il percorso dei progetti segnalati, seguito nel tempo, la valutazione delle esigenze rilevate, la consapevolezza che la lotta al fumo di tabacco deve impegnare numerosi attori in maniera interdisciplinare ed integrata con gli standard del Piano Sanitario Nazionale, l'attività congressuale, hanno evidenziato sempre più la necessità di una forte interazione con le altre realtà impegnate in questi programmi. L'AIPO, in questa ottica, anche attraverso l'intervento della FIMPST, ha interagito con l'Istituto Superiore di Sanità, partecipando a manifestazioni comuni (sessioni congressuali nazionali e manifestazioni di mobilitazione sociale come la Giornata mondiale contro il Tabacco) ed ha stilato protocolli di intesa con alcune Società Scientifiche quali la SIMeR (Società Italiana di Medicina Respiratoria), con la SITAB (Società Italiana di Tabaccologia) e la Lega contro i Tumori. Nel 2001 ha siglato un protocollo d'intesa con il Ministero della Pubblica Istruzione, indirizzato al miglioramento delle conoscenze nei giovani per prevenire il tabagismo e le sue conseguenze. Nell'anno in corso inoltre un programma educa-

zionale sulla salute respiratoria e prevenzione del tabagismo articolato nella regione Puglia con l'ARES e condotto in 94 scuole pilota elementari e medie ha vinto il premio nazionale di Forum P.A. (eccellenze nei servizi sanitari). Tali interazioni sono orientate a:

- sostenere, attraverso le rispettive riviste i propri Congressi Nazionali, Regionali e locali, i rispettivi siti internet, le iniziative e le ricerche scientifiche promosse, dando risalto e informazione degli eventi e delle iniziative realizzate congiuntamente o individualmente
- sviluppare le giornate di mobilitazione sociale come la Giornata del Respiro, la Giornata Mondiale senza tabacco, la Giornata mondiale contro la BPCO, la Giornata Nazionale per i Diritti dei non fumatori e studiare progetti comuni originali per la lotta al tabagismo.

In particolare con la SIMeR è attualmente in studio la possibilità di istituire una Task-Force con l'obiettivo di :

- censire e valutare i criteri di accreditamento dei centri anti-fumo
- valutare i criteri di verifica dell'applica-

zione di linee-guida per la prevenzione ed il trattamento dei danni da fumo

- indicare i requisiti minimi dei Centri anti-fumo e proporre le tariffazioni delle prestazioni

Le interazioni per perseguire tali obiettivi non possono però essere limitate alle azioni congiunte tra le varie professionalità e le Associazioni Mediche, ma devono coinvolgere necessariamente altre figure indispensabili al raggiungimento degli obiettivi. Attualmente è in atto un Corso di formazione Nazionale per i Farmacisti che coinvolge circa 3.000 professionisti con l'obiettivo di allargare l'intervento sul territorio. L'intervento dell'AIPO prevede inoltre da vari anni il coinvolgimento di associazioni di pazienti in manifestazioni di largo impatto sociale come la "Giornata Nazionale del Respiro".

Per un intervento significativo in ambito di lotta al Tabagismo è fondamentale pertanto l'interazione fra le varie figure sociosanitarie e professionali coinvolte nelle politiche e strategie di controllo del problema. Auspichiamo il coinvolgimento e la partecipazione attiva delle Istituzioni.

Anna Maria Moretti  
Presidente AIPO



## Sottoscritto il Protocollo d'Intesa AIPO - SITAB



La Prevenzione del Tabagismo serra le sue fila e si rafforza con l'accordo di collaborazione SITAB-AIPO. Ritenendo indispensabile una più intensa azione sinergica per la prevenzione ed il trattamento del tabagismo attraverso il coordinamento delle rispettive iniziative e intendendo promuovere la sensibilizzazione di tutti gli operatori sanitari, delle istituzioni e dell'opinione pubblica ai problemi connessi al fumo di tabacco, a Roma, in data 2 Aprile 2004, la SITAB e l'AIPO, nelle persone dei rispettivi Presidenti, Giacomo Mangiaracina e Anna Maria Moretti, hanno sottoscritto un Protocollo d'Intesa. I punti salienti dell'accordo, in un'ottica di sinergia finalizzata a potenziare l'impatto sociale delle rispettive attività, sono:

- Sviluppare le giornate di mobilitazione sociale come la "Giornata del Respiro", la "Giornata Mondiale senza Tabacco", la "Giornata Nazionale per i Diritti dei Non

Fumatori" e studiare progetti comuni originali per la lotta al Tabagismo.

- Sostenere, attraverso le rispettive riviste ("Tabaccologia" e "Rassegna di Patologia dell'Apparato Respiratorio"), i rispettivi congressi nazionali, regionali e locali, ed i rispettivi siti internet, le iniziative e ricerche scientifiche da loro promosse, dando risalto e informazione degli eventi e delle iniziative realizzate congiuntamente o individualmente.
- Implementare una collaborazione alla stesura e alla realizzazione di progetti di ricerca comuni.
- Favorire la nascita, l'individuazione e l'accreditamento di servizi territoriali di assistenza ai fumatori e terapia del Tabagismo (Centri Antifumo), che rispondano a requisiti tecnico-scientifici da concordare.
- Dichiarare ufficialmente le manifestazioni scientifiche organizzate da una o

entrambe le Società, quali congressi, convegni, corsi, giornate di studio, come manifestazioni "Senza Fumo", e a pubblicizzarle in questo modo in tutte le sedi.

La lotta all'emergenza tabagismo non consente di indugiare: ciascuno deve fare la propria parte, i medici ed i ricercatori sulla base di evidenze scientifiche soverchianti, psicologi, insegnanti, sociologi sulla scorta della loro esperienza sul campo e della loro conoscenza dell'animo umano. Per questo l'unione di tante competenze ed esperienze che si realizza in questo accordo AIPO-SITAB può dare un contributo fondamentale ad una battaglia difficile ma indispensabile che tutti noi dobbiamo combattere.

Margherita Neri: Direttivo Nazionale AIPO,  
Direttivo Nazionale SITAB

Vincenzo Zagà: Direttivo Nazionale SITAB

# Sport senza fumo

PROGRAMMA DI PREVENZIONE DELL'ABITUDINE AL FUMO TRA I GIOVANI ATTRAVERSO L'INTERVENTO DELLE SOCIETÀ SPORTIVE PROMOSSO DALLA SEZIONE PROVINCIALE DI BIELLA DELLA LEGA CONTRO I TUMORI



Antonella Fornaro

**È** un dato acquisito che l'età di inizio al fumo si sia abbassata negli ultimi decenni: tra il 1960 e il 1975, infatti, la maggior parte dei ragazzi iniziava a fumare tra i 18 e i 20 anni, mentre tra il 1975 e il 1990 l'età era scesa ai 14-17 anni, con un aumento importante nel numero delle donne fumatrici. Se negli anni '50 e '60 l'abitudine al fumo era piuttosto rara nel sesso femminile (circa il 20%), questa percentuale aumentò drammaticamente negli anni '70 durante i quali quasi il 50% delle donne di età compresa tra i 20 e i 24 anni fumava (1). Attualmente il periodo in cui si comincia a fumare è compreso tra i 14 e i 18 anni, ma gli studi di settore sostengono che trascorrono mediamente 2-3 anni prima che si passi dalla prima sperimentazione all'acquisizione di un comportamento stabile.

La conoscenza degli importanti rischi per la salute che il fumo di tabacco comporta stimola gli operatori a cercare di approfondire il tema dell'acquisizione dell'abitudine al fumo, andando al di là di quelli che possono essere i danni fisici, considerati poco importanti dai giovani, indagando le cause psico-sociali che inducono i giovani ad avvicinarsi al fumo e analizzando i bisogni e i cambiamenti correlati alla crescita.

Parlare di fumo in maniera verticale, trasmettendo il messaggio che fumare fa

male e orientando l'attenzione sui possibili danni alla salute si è dimostrata una strategia di intervento inefficace: l'adolescente è centrato sul presente ed è poco interessato al futuro; inoltre in epoca adolescenziale si attivano meccanismi interni che sviluppano un senso di onnipotenza che fa sentire invulnerabili ed in grado di gestire autonomamente situazioni personali anche difficili; questo senso di onnipotenza è quello che fa sì che si ascolti in maniera ripetitiva la solita frase: "Smetto quando voglio", indice di una sottovalutazione dei problemi di dipendenza fisica e psicologica che necessariamente si legano al fumare tabacco.



In adolescenza il fumo assolve specifici bisogni: entrare in un gruppo di amici, sembrare adulti, sembrare maturi e forti, destare interesse, essere come gli altri, avere successo e godere di popolarità, essere attraenti e seducenti, soddisfare una curiosità o il desiderio di sperimentare cose nuove, controllare il peso, imitare genitori o fratelli e sorelle, assomigliare a modelli esterni ecc.

Dinnanzi a questi bisogni si rende necessario trovare modalità di intervento che permettano ai giovani di essere attori

responsabili delle proprie scelte, di conoscere le possibili motivazioni e le situazioni che possono indurre ad iniziare a fumare.

Una scelta avviene in modo tanto più consapevole e maturo quanto più è il ragazzo stesso ad elaborarla.

Un metodo di intervento per la prevenzione dell'abitudine al fumo proposto dalla Sezione Provinciale di Biella della Lega contro i Tumori è quello attuato tramite il programma "Sport senza fumo", un programma che si è rivolto agli allievi delle Società Sportive di tutta la provincia ed ha visto la sua prima realizzazione nel marzo del 2004.

## Fumo e sport

Gli "addetti ai lavori" (medici, ricercatori, operatori ecc.) conoscono le ripercussioni sulla salute del fumo di tabacco e l'incompatibilità del fumo con lo sport.

Sport è sinonimo di prestanza fisica, di determinazione, di libertà, di bellezza, di indipendenza, di pulizia, di sfida ai propri limiti personali.

Il tabagismo, l'abitudine al fumo, è esattamente l'opposto: è ridotta prestanza fisica (anche per via della riduzione della quantità di ossigeno nel sangue), è dipendenza, è non libertà, è non pulizia (dentro e fuori), è sfida ai limiti imposti dall'esterno, porta a conquiste fasulle, ad un'immagine positiva di sé che si basa su un oggetto e si esaurisce nell'arco di pochi minuti.

Tuttavia le multinazionali del tabacco, enti astratti, ma che fatturano migliaia di miliardi all'anno grazie ad efficaci campagne pubblicitarie, sono riuscite ad associare lo sport al fumo.

## Gli interventi tramite il supporto delle Società Sportive

L'opportunità di fare prevenzione tramite le Società Sportive è sostenuta da molteplici considerazioni:

- 1 I giovani che frequentano le società sportive sono molto numerosi
- 2 La presenza di un gruppo di pari e di coetanei favorisce l'identificazione e l'adesione a modelli comportamentali condivisi
- 3 Gli istruttori sono loro stessi stimati e assurgono a modello per molti giovani
- 4 Un messaggio presentato in un contesto sportivo, se supportato da opportuni approfondimenti, permette di eliminare messaggi contrastanti (lo sportivo che fuma è impensabile)
- 5 L'opportunità di esprimere opinioni



**Cartellino rosso al fumo!  
per espellerlo dallo sport  
definitivamente e per sempre**



personali rafforza l'autostima e sostiene la possibilità di non sottostare alle pressioni esterne (incrementare la fiducia in se stessi ha ripercussioni sulla costruzione della personalità e sulla riuscita nella vita in generale)

- 6 L'ambiente dello sport è costituito da ragazzi di varie età: la scelta e le conoscenze dei più grandi possono essere espresse a quelli più piccoli, rafforzando la scelta

7 Praticare sport viene generalmente considerato un "buon motivo" per non fumare

8 Il fumare tabacco è un aspetto dell'Educazione alla Salute: determinare la capacità di prendere decisioni, sviluppare la consapevolezza della propria libertà e dei rischi della scelta può essere sostenuto da chi, impegnato in professioni socialmente rilevanti, si trova in una posizione privilegiata per sostenere tali processi di scelta.

## Il programma "Sport senza Fumo"

### Obiettivi

Gli obiettivi principali che il programma si è proposto sono i seguenti:

- 1 Sensibilizzazione e prevenzione primaria del tabagismo tra i giovani che frequentano le società sportive.
- 2 Stimolare i ragazzi a mettere in comune le opinioni e le esperienze che hanno nei confronti del fumo.
- 3 Comprendere le ragioni per cui si inizia a fumare e saper riconoscere le pressioni sociali.
- 4 Conoscere le conseguenze legate al fumo.

- 5 Favorire la consapevolezza delle capacità individuali.

### Modalità di intervento

È stato bandito un concorso a premi per la realizzazione di un messaggio antifumo basato su messaggi positivi per la salute e la qualità della vita di chi pratica uno sport senza fumo (un poster, una poesia, una storia, una pubblicità, uno slogan, una vignetta, un disegno originale ecc.).

### Realizzazione

La realizzazione del programma è iniziata con la presentazione del progetto alle Società Sportive del Biellese; i rappresentanti delle Società, Associazioni e Gruppi sportivi sono stati formati sul razionale e sulle modalità operative dell'attuazione del programma stesso.

A tutti gli aderenti è stato consegnato del materiale-guida consistente in una dispensa contenente:

- suggerimenti su come parlare ai giovani dei danni da fumo;
- lettera informativa per i genitori
- breve questionario da somministrare ai ragazzi per stimolare un'iniziale presa di coscienza sui numerosi fattori che spingono al fumo;
- traccia di lavoro su come far sì che i ragazzi comprendano come, dove e perché si cominci a fumare e come tenersi lontani dal fumo;
- elenco dei vantaggi di chi rimane "libero da fumo" e dei vantaggi di uno sport senza fumo;
- linee guida per la realizzazione del messaggio antifumo che i ragazzi debbono costruire in base al tema del concorso: "Sport senza fumo".

La giornata di premiazione dei lavori giudicati migliori è avvenuta all'interno di un evento pubblico durante il quale hanno partecipato numerosi testimonial di varie discipline sportive di rilievo nazionale ed internazionale; in tale occasione sono stati esposti tutti i lavori dei partecipanti; a tutti i ragazzi presenti è stato consegnato materiale per la sensibilizzazione al rimanere liberi da fumo e a stili di vita corretti.

Durante l'intero periodo di realizzazione del programma è stato curato un collegamento con gli organi di stampa e i mass media locali per la diffusione dell'informativa e la stimolazione alla partecipazione al concorso; l'evento pubblico è avvenuto grazie al coinvolgimento della Provincia di Biella.

### Bibliografia:

S. Garattini, C. La Vecchia (2002): *Il fumo in Italia. Prevenzione, patologie e costi*. Editrice Kurtis - Milano

# Bologna Maratona

## 2004 Libera dal fumo



Stefano Baldini  
medaglia d'Oro maratona  
Olimpiadi Atene 2004



Vincenzo Zagà, Carlo Orzesko

Per il terzo anno consecutivo la Bologna Maratona ha avuto la connotazione smoke-free, promossa dall'ALIBERF di Bologna (Associazione Liberi dal Fumo-ONLUS) e dall'Associazione Autotutela della Salute. La manifestazione è stata sostenuta dai quattro Centri Antifumo della Città, fondatori-costituenti l'ALIBERF (Centro Antifumo del Presidio di Pneumotisiologia e Centro Antifumo della Pneumologia dell'Osp. Bellaria-AUSL di Bologna, Centro Antifumo dello IOR e Centro

Antifumo della Lega Italiana per la Lotta contro i Tumori) ed è stata patrocinata dalla Società Italiana di Tabaccologia (SITAB) e dalla Federazione Italiana Medici Sportivi (FIMS). Hanno aderito all'iniziativa l'Istituto Ortopedico Rizzoli (IOR), l'Azienda USL di Bologna, il Gruppo interistituzionale "Bologna senza fumo" e l'AFM SpA.

È dal 1993 che l'OMS, indica lo sport fra le strategie di lotta al tabagismo. Portare il messaggio per un nuovo stile di vita senza fumo è un imperativo da veicolare in tutti i modi. Lo sport in generale e la Bologna Maratona, in particolare, ci hanno dato questa opportunità. L'obiettivo è quello di far correre il messaggio, soprattutto fra i giovani che fanno sport, che non fumare migliora le performance sportive e la vita in genere. Il secondo meeting, svoltosi **venerdì 26 marzo** nel tardo pomeriggio, è stato dedicato alla prevenzione secondaria del tabagismo: "Strategie antifumo a Bologna". Si è parlato del grande inganno del fumo. A seguire presentazione dei Centri Antifumo della città e interventi di ex fumatori.

**28 marzo: Maratona day.** Grazie all'organizzazione di Bologna Maratona ci è stato allestito, in pole-position alla partenza, un gazebo Smoke Free Point, dove si davano informazioni sui Centri

maglietta souvenir con il logo della Bologna Maratona libera dal fumo. Una cinquantina di ex-fumatori invece indossavano una casacca dell'ALIBERF con su scritto "Anch'io ho smesso di fumare in un Centro Antifumo". Anche gli speakers rigorosamente smoke free hanno mandato ripetuti messaggi antifumo. Il giusto coronamento alla gara è stata poi la bellissima giornata di sole, leggermente ventilata, che ha invogliato, bolognesi e non, a partecipare all'even-

to sportivo in maniera attiva o come spettatori facendo ala festante all'arrivo degli atleti. Per la cronaca, winner della 9° Bologna Maratona è stato il keniano Joshua Kipchumba Rop, dopo il 2° posto della scorsa edizione.

### 1993: linee di indirizzo OMS per uno sport senza fumo:

**1 Trasformare le manifestazioni sportive in eventi liberi dal fumo**

**2 Cooptare le varie espressioni del mondo sportivo (allenatori, giocatori etc.) come testimonial antifumo.**

(WHO Regional Office for Europe, Copenhagen 1993)



Antifumo e veniva effettuato gratuitamente l'analisi del CO espirato ad atleti e non. Fra gli altri, anche la testimonial smoke free Laura Locati Lucani, fascia di Miss Estetica e Miss Canon di Miss Universo smoke free, si è sottoposta alla misurazione del CO. Dal punto di vista sportivo erano previsti tre percorsi: uno mini di 3,5 chilometri (Vivibologna) nel centro della Città che era rigorosamente chiusa al traffico veicolare dalla notte precedente, uno intermedio (Maratona di Km 21,097) ed uno "agonistico" (Bologna Maratona di Km 42,195) al quale erano iscritti atleti di fama nazionale ed internazionale. I partecipanti dei corsi di disassuefazione tabagica e alcuni ragazzi dello Smoke Free Class Competition, iscritti gratuitamente, hanno corso con la



Winner BoMaratona 2004, Joshua Kipchumba Rop - Kenia

Vincenzo Zagà  
Presidio di Pneumotisiologia,  
Coordinatore Centri Antifumo-AUSL di Bologna,  
Società Italiana di Tabaccologia-SITAB

Carlo Orzesko  
Capufficio stampa della BolognaMaratona



# Fumo e povertà, un impegno a favore dei più deboli

Biagio Tinghino

**I**l focus dell'Organizzazione Mondiale della Sanità è sul tabacco, come fonte di povertà e come rischio, soprattutto per i più poveri. Se si pensa che un terzo dei 200.000 milioni di dollari di danni che il fumo provoca grava sulle fragilissime finanze dei paesi in via di sviluppo si capisce il perché di questa scelta. Il tabacco - afferma una nota del WHO - *uccide le persone nel pieno della loro produttività, priva le famiglie del pane quotidiano e le nazioni della loro forza lavoro.*

Il fumo impoverisce anche gli Italiani e l'impegno della giornata senza fumo del 31 maggio è andato tutto a favore delle fasce più deboli, sia pur in contesti sociali diversi: lavoratori, donne, bambini, famiglie. Passato il tempo dei convegni genericamente dedicati ai "danni da fumo", gli eventi congressuali - ma anche le attività per la popolazione - tendono sempre più a specializzarsi, ad incontrare la gente lì dove il problema è evidente: nei reparti di ostetricia, negli ambulatori dei pediatri, nei luoghi di lavoro, nelle scuole.

Basta leggere il titolo del convegno tenutosi a **BOLOGNA** il 15 giugno scorso, per capirlo: *Percorsi di prevenzione dell'abitudine al fumo per l'infanzia, la donna, la famiglia e il tempo libero.* Il convegno è stato l'occasione per rilanciare una cultura libera dal fumo, che si fonda su reti di alleanze capaci di unire le componenti

educative, sociali, sanitarie e ambientali. La giornata è stata articolata, fra l'altro, in laboratori a carattere seminariale e interattivo, a seconda degli operatori coinvolti: amministratori locali, insegnanti, pediatri e medici sportivi, funzionari e operatori socio-sanitari.

Centrato sul problema dei luoghi di lavoro è invece stato il convegno di **PARMA**, tenutosi l'1 giugno 2004. Stando allo studio CAREX, in Italia infatti l'esposizione a fumo passivo è l'esposizione occupazionale più frequente a cancerogeni. Circa 750.000 lavoratori non fumatori sono esposti per almeno il 75% dell'orario di lavoro a questo rischio. Da qui la necessità di una applicazione puntuale delle normative già esistenti e di una attenzione particolare da parte dei datori di lavoro e degli stessi lavoratori.

Su temi analoghi si è svolto il convegno regionale di **PAVIA**, dove oltre che al mondo del lavoro l'attenzione è stata rivolta alle gestanti, per cui è stato divulgato un progetto specifico, avente come obiettivo l'astensione dal fumo. La giornata è servita inoltre a fare il punto della situazione del progetto di prevenzione per i giovani. Si tratta di una serie di interventi che coinvolgono gli studenti di varie fasce di età (dalle materne alle scuole superiori) e che arruoleranno un totale di 16.000 soggetti. Nel documento di *consensus* finale, oltre a ricordare il ruolo decisivo dei medici di medicina generale, dei pediatri e delle attività di prevenzione, è stato approvato un punto che riguarda i Centri Antifumo. È stata sottolineata la necessità di interventi integrati, basati sulla evidenze scientifiche, ma soprattutto è stato messo in luce

il bisogno che le prestazioni erogate siano adeguatamente valorizzate dal Sistema Sanitario Nazionale.

La Lega Italiana per la Lotta ai Tumori ha organizzato a **MILANO**, il 9 giugno presso l'Istituto Europeo di Oncologia, un convegno per conduttori dei "Corsi per smettere di fumare". Venuti da tutta Italia, gli operatori si sono confrontati sui metodi e sulle modalità operative, dalla selezione alla valutazione di efficacia e al follow-up. Analogie e differenze tra le varie esperienze sono state passate al vaglio e, in conclusione, anche confrontate con le esperienze delle maggiori realtà terapeutiche italiane che adottano metodologie diverse.

Momento di incontro ormai irrinunciabile è stato il convegno di **ROMA**, organizzato dall'Istituto Superiore di Sanità, dove sono stati effettuati alcuni report preliminari sulle attività di ricerca, in particolare sul censimento dei Centri Antifumo sul territorio nazionale

e sui danni da fumo sull'apparato respiratorio. Nella capitale è inoltre arrivato il *Truck Tour*, gigantesco caravan colorato dei colori del progetto europeo *Feel Free to Say No*. La manifestazione "Tuttiliberi in festa" è stata promossa dalla LILT, dalla SITAB e da GEA Salute. Lo spettacolo serale, condotto dalla giornalista Cristina Bonadei, ha visto il contributo del vignettista Mangosi e della Miss Universo Silvia Ceccon, la quale ha dichiarato di "*sentirsi ambasciatrice di un progetto che vuole la bellezza libera dal fumo*".

Coerente con l'input dato dall'OMS è stata la campagna organizzata dalla Lega Italiana per la Lotta ai Tumori di **LECCE**, che ha coinvolto i vescovi della zona. Un modo insolito di far arrivare il messaggio alla gente, che però ha visto l'adesione entusiasta delle strutture ecclesiastiche, unite alle associazioni sportive e culturali che in tutta la provincia hanno organizzato manifestazioni e dibattiti.

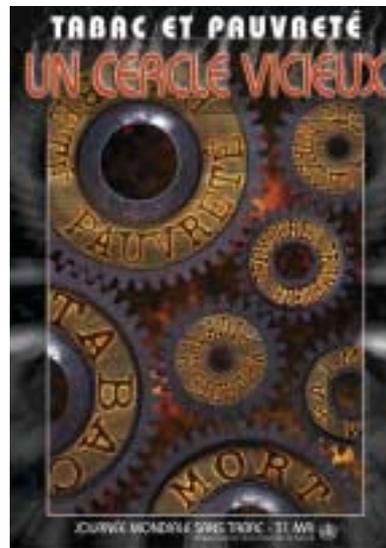
Un contributo decisivo è stato dato quest'anno dal concorso **SMETTI E VINCI** (Quit and Win) che si è concluso proprio il 31 maggio ed ha visto, nell'edizione 2004, ben 8172 iscrizioni. Uno straordinario passo in avanti rispetto alla scorsa edizione del 2002 alla quale si erano iscritti 6368 fumatori. Peraltro i dati dei follow-up sono lusinghieri e indicano un numero di astinenti a fine anno pari al 36,7%. Dei partecipanti il 20% ha dichiarato di essere al primo tentativo, mentre l'88% ha affermato di avere intenzione di smettere completamente. Il nostro paese ha aderito per la prima volta nel '98 e

quest'anno ha visto partecipare diverse regioni italiane (Veneto, Emilia Romagna, Piemonte, Toscana e Trentino Alto Adige). Numerose le Aziende Sanitarie Locali che hanno aderito come tali.

Il 31 maggio ha visto anche le premiazioni a livello nazionale, regionale e locale dei vincitori dello **SMOKE FREE CLASS COMPETITION**, un

programma europeo di prevenzione primaria del tabagismo, il più attuato nell'Italia centro-nord.

Gli Italiani, dunque, hanno fumato meno, stando ai dati che indicano una contrazione dei consumi dell'1,4%: nello scorso anno sono stati consumati "solo" 101,5 milioni di chilogrammi di tabacco. Frutto delle campagne di sensibilizzazione sui danni da fumo, evidentemente. Ma la cosa non ha turbato l'erario, visto che - se il fumo impoverisce la gente - il fisco si arricchisce. Nel 2003, stando alle stime del REF, lo stato avrebbe incassato ben 10 miliardi di euro, pari al 5% delle imposte indirette, grazie all'aumento del prezzo delle sigarette. Sempre di meno e sempre più poveri, il tutto a favore del fisco. Non sarebbe il momento di dire no al fumo?



# Abstract & Commentary

## le ultime dalla ricerca



A cura di C. Chiamulera, G. Forza, G. Invernizzi

## Fumo & alcol nell'incidenza del carcinoma coloretale

Franco Salvati

**I**l carcinoma coloretale è per incidenza la quarta neoplasia nel mondo e tale incidenza è in costante e continuo aumento. Tra i fattori generali di rischio, mentre l'età, il sesso e la razza, non costituiscono di per sé fattori di significativa importanza, talune patologie eredo-familiari, la poliposi coloretale e la dieta esplicano un ruolo significativamente rilevante. Oggetto di controversia è la rilevanza di altri fattori, in par-

ressanti aspetti relativi alla patologia neoplastica coloretale, in particolare per quanto riguarda il fattore di rischio rappresentato dal fumo di sigaretta. Limburg PJ et al. in *Clinical Gastroenterology and Hepatology* 2003 hanno affrontato la problematica del carcinoma coloretale, nelle donne in menopausa, ed hanno rilevato che nella situazione post menopausale il fumo di sigaretta comporta un rischio elevato specialmente in merito alla localizzazione prossimale della neoplasia e suggeriscono - sulla base dei risultati del loro

Hong Kong: è stato evidenziato un'incremento del rischio per carcinoma nei soggetti abitualmente fumatori e, parimenti, un aumento del rischio nei soggetti bevitori, sia di quelli attualmente abituali, sia in quelli che avevano bevuto alcolici per quattro giorni o più, ovvero, quattro "dosi" o più ogni settimana. Altro dato interessante emerso da questa ricerca è rappresentato dal decremento del rischio per carcinoma coloretale che si verifica parallelamente alla durata dell'astensione dal bere alcolici, il che configura l'importanza delle misure di prevenzione e di promozione della salute, tanto più che, nei forti bevitori abituali, il rischio per questa neoplasia è risultato fortemente aumentato (2).



ticolare il **fumo di tabacco** e l'**alcol**, specialmente per quanto concerne la loro associazione. Peraltro la maggior parte degli studi segnalati in letteratura, indica un sia pur lieve incremento di carcinoma coloretale (rischio relativo = 1.10) dovuto al consumo di alcolici. In una serie di recenti contributi internazionali, sono stati messi a fuoco alcuni inte-

studio di coorte - un approfondimento dei meccanismi epigenetici relativi a quelle neoplasie coloretali indotte dal fumo di sigaretta (1). Su *International Journal of Cancer* 2004 Ho JW et al. riferiscono i risultati di uno studio caso-controllo sul ruolo etiologico del fumo di sigaretta e dell'alcol nel carcinoma coloretale tra la popolazione cinese di

### Bibliografia:

1. Limburg PJ, Vierkant RA, Cerhan JR, Yang P, Lazovich D, Potter JD, Sellers T. Cigarette smoking and colorectal cancer: long-term, subsite-specific risks in a cohort study of postmenopausal women. *Clin Gastroenterol Hepatol* 2003; 1(3):202-10.
2. Ho JW, Lam TH, Tse CW, Chiu LK, Lam HS, Leung PF, Ng KC, Ho SY, Woo J, Leung SS, Yuen S. Smoking, drinking and colorectal cancer in Hong Kong Chinese: a case-control study. *Int J Cancer* 2004; 109(4):587-97.

### Prof. Franco Salvati

Primario pneumologo emerito, Ospedale Forlanini, past president Forza Operativa Nazionale Italiana contro il Cancro Polmonare (FONICAP), Responsabile Area Scientifica SITAB Fumo e Oncologia



## Rapporto costo/beneficio di un programma scolastico di prevenzione del fumo

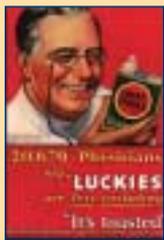
Wang LY, Crossett LS, Lowry R, Sussman S, Dent CW. Cost-effectiveness of a school-based tobacco-use prevention program Arch Pediatr Adolesc Med 2001 Sep; 155 (9): 1043-50

**O**biiettivo di questi ricercatori di ATLANTA (USA) è stato quello di determinare il rapporto costo/beneficio di un programma scolastico di prevenzione del fumo. Design: utilizzando i dati del precedente studio sull'efficacia del Project Toward No Tobacco Use (TNT), è stata condotta una analisi per determinare l'efficacia del TNT. I benefici presi in considerazione sono stati gli anni di vita (AV) salvati, gli anni di vita aggiustati per la qualità di vita (AVQV) salvati, i costi sanitari (CS) salvati, con uno sconto del 3%. I costi misurati sono stati i costi programmati. Il rapporto costo/beneficio del TNT è stato quantificato come il costo per AV salvati ed il costo per AVQV salvati. La metodologia applicata è consistita in un programma di 10 lezioni messo a punto per contrastare l'influenza sociale e le idee sbagliate che conducono al fumo di tabacco, condotto da educatori sanitari su una coorte di 1234 studenti di 8 scuole superiori. La valutazione dell'efficacia si è basata su 770 studenti che hanno partecipato al programma di lezioni. Risultati: ad un costo di intervento pari a 16403 dollari US, il TNT ha prevenuto il 34,9% degli studenti dal diventare fumatori abituali. Conseguentemente, ci si può attendere un risparmio di 13316 dollari US per AV e di 8482 dollari US per AVQV. Conclusioni: in confronto con i programmi di prevenzione largamente accettati, il TNT ha un ottimo rapporto costo/beneficio. Il messaggio che ne scaturisce è che i programmi di prevenzione scolastica come questo meriterebbero una più attenta considerazione da parte della politica sanitaria.

(Marco Mura, Vincenzo Zagà)

## Tabacco e Medici di famiglia: una fiducia... poco corrisposta

Michand Ph et al. Alcool, tabac e drogue: le public fait confiance aux médecins. Rev. Prat. Méd. Gén. 2003; 17:605-8.



**R**isultati di un sondaggio telefonico in una popolazione generale mostrano che i pazienti hanno fiducia nelle conoscenze dei loro medici di famiglia in materia di tabagismo.

Infatti, come pubblicato da Michand et al. su un recente numero della Revue di Praticien de Médecine Générale, il 90% dei 1.608 soggetti intervistati, di cui il 36% fumatori, stimano l'assoluta pertinenza e capacità professionale del Medico di Medicina Generale, ad affrontare i problemi legati al tabagismo. Sfortunatamente solo il 25% dei MMG affronta questo problema con i propri pazienti!

(V.Z.)

## Effetti del fumo sigaretta sulle cellule epiteliali polmonari: implicazioni per il danno ossidativo ferro-mediato

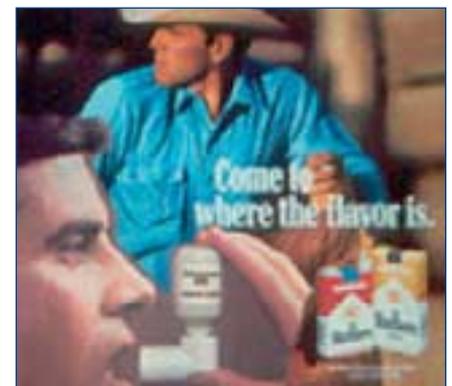
Mayo JJ, Kohlhepp P, Zhang D, Winzertling J. Effects of sham air and cigarette smoke on A549 lung cells: implications for iron-mediated oxidative damage. Am J Physiol Lung Cell Mol Physiol 2004 286 (4): L866-76.

**L**inalazione di particelle d'aria contenenti ferro può risultare in una varietà di effetti dannosi per le cellule polmonari. L'esposizione al ferro può essere sostanzialmente aumentata dall'esposizione al fumo di sigaretta, contenente appunto particolati del ferro e tossine, che possono influenzare il bilancio intracellulare del ferro. Gli effetti di differenti dosi di ferro e del fumo sul metabolismo intracellulare del ferro sono stati studiati su cellule epiteliali polmonari della linea A549. Il ferro somministrato a dosi fisiologiche stimola la sintesi della ferritina senza alterare l'espressione del recettore per la transferrina Tfr. Questo meccanismo è

mediato da una riduzione dei livelli della regulatory protein 2. Dosi più elevate di ferro riducono l'attività della regulatory protein 1 e sono accompagnate da una riduzione dell'espressione del Tfr. Il fumo di tabacco determina una riduzione dei livelli di ferritina ed un aumento dell'espressione del Tfr da parte delle cellule della linea A549. La ferritina funge da agente citoprotettivo contro lo stress ossidativo. In conclusione, l'esposizione delle cellule epiteliali polmonari al fumo, agli stessi livelli presenti negli ambienti inquinati, determina una riduzione della citoprotezione da parte della ferritina, mentre l'uptake del ferro non viene

modificato, cosicché la possibilità di danno polmonare risulta aumentata in seguito allo stress ossidativo ferro-mediato.

(M.M.)





## Novità dall'ATS – Orlando USA, 21-26 maggio 2004

### L'effetto protettivo della N-acetilcisteina sull'enfisema indotto dall'inibizione dei recettori per il VEGF

Demura Y, Ameshima T, Ishizaki T, Miyamori I, Cool CD, Taraseviciene-Stewart L, Voelkel NF. The protective effect of N-acetylcysteine on emphysema induced by inhibition of VEGF receptors. Atti del 100° Congresso Internazionale dell'American Thoracic Society - ATS, Orlando (USA), 21-26 maggio 2004.

È stato già dimostrato che l'espressione della eme-ossigenasi-1 (HO-1) è aumentata nei pazienti con BPCO e nei modelli animali di enfisema. L'HO-1 ha effetti anti-infiammatori, anti-apoptotici ed anti-ossidativi. Il Vascular Endothelial Growth Factor (VEGF) è un regolatore fondamentale della vasculogenesi e la sua inibizione in modelli sperimentali determina l'insorgenza di enfisema. L'ipotesi di questo studio giapponese della University of Fukui è che lo stress ossidativo svolga un ruolo importante nella patogenesi dell'enfisema e l'espressione dell'HO-1 sia indotta dagli antagonisti per i recettori del VEGF. Per investigare la relazione tra stress ossidativo, apoptosi ed espressione dell'HO-1 una serie di immunohistochemical staining (per l'active caspase 9 - un marcatore di apoptosi, le nitrotirosine - un marcatore di stress ossidativo, e l'HO-1) sono stati effettuati su tessuti provenienti da un consolidato modello animale (ratto) di enfisema. Gruppi randomizzati di ratti sono stati trattati con SU5416, un potente inibitore del VEGF, oppure con SU5416 insieme alla N-acetilcisteina (NAC). I ratti trattati con l'SU5416 hanno mostrato distruzione dell'architettura polmonare, apoptosi e ed aumentata espressione delle nitrotirosine nelle cellule epiteliali dei setti, nelle cellule endoteliali dei vasi e nei macrofagi alveolari. L'espressione dell'HO-1 era inoltre aumentata nelle cellule apoptotiche. Tali cambiamenti erano prevenuti dalla somministrazione contemporanea della NAC. Si può concludere quindi che il blocco dei recettori per il VEGF induce stress ossidativo, che contribuisce alla apoptosi. Inoltre l'effetto antiossidante della NAC può prevenire con successo l'insorgenza di apoptosi e di enfisema.

(Marco Mura)



### L'esposizione cronica sperimentale al fumo di sigaretta altera l'espressione dei geni che controllano la vasocostrizione e la vasodilatazione

Wright JL, Tai H, Churg A. Chronic exposure to cigarette smoke progressively alters vasoconstrictor/vasodilator gene expression profile in the guinea pig. Atti del 100° Congresso Internazionale dell'American Thoracic Society - ATS, Orlando (USA), 21-26 maggio 2004.

L'esposizione acuta al fumo di sigaretta determina un aumento dell'espressione dei geni che controllano la vasocostrizione e la vasodilatazione, in particolare l'endotelina, il vascular endothelial growth factor (VEGF) e la endothelial nitric oxide synthase (NOS-3), nelle arterie polmonari di grosso calibro. Nei maiali della specie "guinea" l'esposizione cronica al fumo causa una alterazione della struttura vascolare, con un aumento del tessuto muscolare liscio nelle arterie polmonari di piccolo calibro ed in alcuni casi lo sviluppo di ipertensione polmonare. Al fine di stabilire se l'esposizione cronica al fumo determini modificazioni permanenti nell'espressione a livello vascolare di questi geni, alcuni ricercatori canadesi di Vancouver, hanno esposto al fumo di sigaretta per due o tre settimane gruppi randomizzati di maiali, specie Guinea. Campioni sono stati prelevati dai vasi adiacenti ai bronchioli membranosi ed agli alveoli duttali mediante microdissezione laser; l'espressione dei geni è stata poi studiata mediante real-time PCR. L'espressione della endotelina nei vasi sia di piccolo che di grosso calibro era ugualmente aumentata dopo 2 e 4 settimane. I livelli di VEGF e NOS-3 erano progressivamente aumentati (di 30 e 15 volte, rispettivamente) dopo 4 settimane. Era presente una certa variabilità tra diversi animali. In conclusione, l'esposizione al fumo di sigaretta induce uno stabile incremento dell'espressione di endotelina e un aumento progressivo dell'espressione di VEGF e NOS-3. Il pattern di aumentata espressione è simile nei compartimenti arteriosi muscolarizzati e parzialmente muscolarizzati. L'incremento della espressione di tali a livello vascolare può quindi essere importante nello spiegare la genesi dell'aumentata pressione arteriosa polmonare in alcuni soggetti fumatori.

(M.M.)



## TABACCOLOGIA DEI *BIDI*

### Bidi cigarettes: un problema internazionale emergente

Marco Mura, Vincenzo Zagà

**I** bidi sono sigarette preparate a mano, costituite da tabacco essiccato al sole ed avvolto da una foglia di "tendu" di colore marrone, raccolta da una pianta nativa dell'India (1); i bidi hanno una lunghezza di 60-100 mm e nella maggioranza dei casi non hanno filtro; vengono preparati in India, dove il consumo è prevalente nelle aree rurali (18), ed esportati in tutto il mondo.

Il consumo annuale di bidi in India ammonta al 40% del consumo mondiale di bidi (2). In India i bidi non contengono aromi additivi, ma i produttori hanno recentemente iniziato a commercializzare bidi aromatizzati (alla birra di radice, ciliegia, cannella, fragola, uva, lampone, vaniglia e mentolo) negli USA (3).

Nel Sud-Est asiatico viene riportata una prevalenza dell'abitudine al fumo di bidi pari al 21-56% tra gli uomini, mentre è molto bassa tra le donne (4).

Anche negli Stati Uniti si è recentemente osservato un rapido aumento della popolarità dei bidi, soprattutto tra gli adolescenti (5). In uno studio statunitense, abbastanza recente, il 2,4-5% degli adolescenti dichiarava di fumare bidi (5); in un'altra ricerca condotta a Boston è risultato che il 40% dei teenagers ha fumato bidi almeno una volta e il 16% ne fa regolare uso (6).

#### Tossicologia & patologie bidi-correlate

Il 13% dei soggetti esaminati in totale ha dichiarato di aver fumato bidi in

quanto ritengono che siano meno dannosi rispetto alle sigarette comuni (6); i bidi sono inoltre facili da trovare (vendita al dettaglio e su internet) e meno costosi (3). Cionostante esistono dei rischi per la salute connessi al fumo di bidi, i quali, infatti, al pari del fumo di tabacco contengono fenoli (129-273 mg/g nei bidi, 118-226 mg/g nelle sigarette), idrogeno cianide (688-904 mg/g nei bidi, 366-638 mg/g nelle sigarette), benzopirene (108-144 mg/g nei bidi, 85-114 mg/g nelle sigarette) materiale particolato e nitrosamine (7,8,9,10). I livelli di carbossiemoglobina sono elevati nei fumatori di bidi e si correlano positivamente con il numero di bidi fumati (11). **Tali caratteristiche dei bidi potrebbero**

**essere responsabili dell'aumentato rischio di ipertensione arteriosa, cardiopatia ischemica, tumori del cavo orale, dello stomaco e del polmone, connessi al fumo di questi manufatti** (12, 13, 14, 15). In particolare l'aumentato rischio di cancro del cavo orale è sostenuto da una recentissima metanalisi di diversi precedenti studi epidemiologici (19).

Il consumo abituale dei bidi causa naturalmente un significativo declino delle funzionalità polmonare, rispetto ai soggetti non fumatori, anche se tale declino risulta inferiore rispetto ai fumatori di sigarette normali (20).

Considerando poi la concentrazione della nicotina nel tabacco delle "sigarette bidi" (21,2 mg/g), risulta anch'esse-



#### Marco Mura

Dottorato di Ricerca in Scienze Pneumo-cardio-toraciche dell'Università degli Studi di Bologna, Research fellow thoracic surgery research laboratory - University of Toronto (Canada) - (marcomura@hotmail.com).

#### Vincenzo Zagà

Vicepresidente Società Italiana di Tabaccologia, Coordinatore Centri Antifumo - Presidio di Pneumotisiologia Azienda USL di Bologna - (nosmoking@infinito.it).

sa maggiore rispetto alle sigarette comuni (16,3 mg/g nelle sigarette con filtro, 13,5 mg/g in quelle senza filtro) (6,16); analogamente, la concentrazione di catrame è maggiore rispetto alle altre sigarette (4).

Gli effetti genotossici del fumo di bidi sono stati indagati: in uno studio su campioni di sangue prelevati da 45 fumatori abituali, è stato dimostrato nei cromosomi somatici un incremento significativo dell'indice mitotico, delle aberrazioni cromosomiali e degli scambi tra cromatidi fratelli rispetto ai campioni di soggetti normali (1).

In un altro recente studio, i valori di frequenza cardiaca, pressione arteriosa sistolica e monossido di carbonio esalato, sono risultati analoghi tra 2 popolazioni di fumatori di bidi e di sigarette comuni rispettivamente, benchè i bidi vengano fumati con un maggior numero di "puff" per sigaretta e quindi il tempo di inalazione per sigaretta sia maggiore; tra l'altro i bidi devono essere spesso riaccesi, dal momento che si spengono da sè se non vengono aspirati almeno 2 volte al minuto. Inoltre i bidi hanno dimostrato di fornire in media una concentrazione di nicotina uguale o maggiore rispetto a quella delle sigarette "normali", benchè rispetto a queste ultime contengano una quantità inferiore di tabacco, anche a causa della scarsa combustibilità dell'involucro. Infine gli additivi aromatizzanti, oltre ad aumentare "l'appeal" del prodotto, sono in grado di mascherare l'asprezza della nicotina altamente concentrata, e possono favorire una inalazione più profonda (16).

È probabile che i teenagers siano attratti dai bidi per il loro basso costo, per la presenza di additivi e per l'aspetto dei bidi, simile a quello di una sigaretta alla marijuana (3).

Sintomi di dipendenza dal tabacco pos-

sono comparire negli adolescenti nel giro di poche settimane di uso occasionale dei bidi, anche se essi sono soliti fumare meno degli adulti (in media 10 bidi contro 19 negli adulti) (17).

In definitiva, **le differenze nel modo di fumare i bidi (maggiore numero di "puff", tempo di inalazione più lungo) e la maggiore con-**

**centrazione di nicotina possono portare ad un aumentato rischio di dipen-**

**denza negli adolescenti** (17).

Il fumo di bidi ha effetti fisiopatologici e biochimici simili a quelli del fumo di sigaretta convenzionale; **i bidi quindi non rappresentano un'alternativa meno dannosa delle sigarette normali** (17).

Dal momento che i fumatori diventano spesso dipendenti in età adolescenziale, è importante rimuovere tra i giovani il concetto che i bidi siano meno dannosi per la salute.

Oltre a ciò, visto che i bidi sono confezionati a mano, i lavoratori impegnati in questa mansione presentano un rischio assai maggiore di sviluppare patologie legate al contatto con la polvere e le scaglie di tabacco (4).



#### Bibliografia:

1. Yadav JS and Thakur S. Cytogenic damage in bidi smokers. *Nicotine and Tobacco Research* 2000;2:97-103.
2. World Health Organization. Tobacco or health: a global status report. Centers for Disease Control and Prevention.
3. Fisher L. Bidis - the latest trend in US teen tobacco use. *Cancer Causes Control* 2000;11:577-78.
4. Rahman M, Fukui T. Bidi smoking and health. *Public Health* 2000;114(2):123-7.
5. Centers for Disease Control and Prevention. Tobacco use among middle and high school students United States, 1999. *MMWR* 2000;49:49-53.
6. Centers for Disease Control and Prevention. Bidi use among urban youth Massachusetts, March-April, 1999. *MMWR* 1999;48:796-97.
7. Pakhale SS, Jayant K and Bhide SV. Chemical analysis of smoke of Indian cigarettes, bidis and other indigenous forms of smoking levels of steam volatile phenol, hydrogen cyanide and benzo(a)pyrene. *Indian J Chest Dis Allied Sci* 1990;2: 75-81.
8. Pakhale SS, Jayant K, Bhide SV. Total particulate matter and nicotine in Indian bidis and cigarettes: a comparative study of standard machine estimates and exposure levels in smokers in Bombay. *Indian J Cancer* 1989;26(4):227-32.
9. Mishra, UC and Shaikh, GN. Total particulate matter in cigarette and bidi smoke. *Sci Total Environ* 1984;37:213-22.
10. Naire, J, Pakhale, SS and Bhide, SV. Carcinogenic tobacco-specific nitrosamines in Indian tobacco products. *Food Chem Toxicol* 1989;27:751-53.
11. Behera D, Dash S and Dinakar M. Blood carboxy-hemoglobin levels in Indian bidi and cigarette smokers. *Respiration* 1991;58:26-28.
12. Gupta R, Sharma S, Gupta VP and Gupta, KD. Smoking and alcohol intake in a rural Indian population and correlation with hypertension and coronary heart disease prevalence. *J Assoc Physicians India* 1995;43:253-58.
13. Sankaranarayanan R, Duffy SW, Day NE, Nair MK and Padamakumary GA. Case-control investigation of cancer of the oral, tongue and the floor of mouth in southern India. *Int J Cancer* 1989;44:617-21.
14. Gajalakshmi CK and Shanta K. Lifestyle and risk of stomach cancer: a hospital based case-control study. *Int J Epidemiol* 1996;25:146-53.
15. Dikshit RP and Kanhere, S. Tobacco habits and risk of lung, oropharyngeal and oral cavity cancer: a population-based case-control study in Bhopal, India. *Int J Epidemiol* 2000;29:609-14.
16. Malson JL, Pickworth WB, Murty R, Sims K and Mangena M. Comparison of the nicotine content of tobacco used in bidis and conventional cigarettes. *Tob Control* 2001;10:181-83.
17. Malson JL, Pickworth WB. Bidis-hand-rolled, Indian cigarettes: Effects on physiological, biochemical and subjective measures. *Pharmacol Biochem Behav* 2002;72(1-2):443-7.
18. Gajalakshmi V, Peto R, Kanaka TS, Jha P. Smoking and mortality from tuberculosis and other diseases in India: retrospective study of 43000 adult male deaths and 35000 controls. *Lancet* 2003;362(9383):507-15.
19. Rahman M, Sakamoto J, Fukui T. Bidi smoking and oral cancer: a meta-analysis. *Int J Cancer* 2003;106(4):600-4.
20. Khan MM, Tandon SN, Khan MT, Pandey US, Idris MZ. A comparative study of effects of cigarette and bidi smoking on respiratory function tests. *J Environ Biol.* 2002;23(1):89-93.



# I CENTRI ANTIFUMO IN ITALIA

## Metodi ed esperienze

Biagio Tinghino

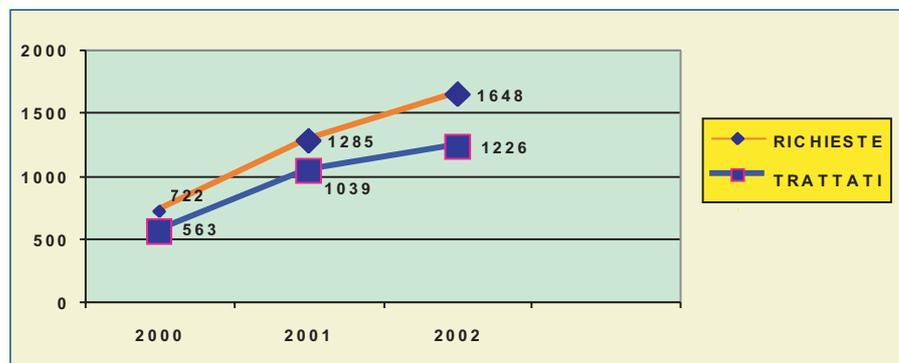
*Negli ultimi quattro anni in Italia si è assistito ad un importante sviluppo del numero dei Centri Antifumo, che attualmente sono circa 345 (di cui 80 della Lega Italiana Lotta ai Tumori). Insieme al crescere delle strutture specialistiche è cresciuto il numero di persone che ad esse fanno riferimento. Si osserva una certa eterogeneità nella tipologia di prestazioni fornite e di composizione delle equipe. La maggior parte dei centri, comunque, effettua una valutazione preliminare dei pazienti, pratica tratta-*

*menti di disassuefazione sotto forma di counselling individuale (80%) in più colloqui o di gruppo (60%), offre la prescrizione di NRT o bupropione. Resta alta l'esigenza di formazione, di una maggiore possibilità di integrazione fra le varie risorse professionali (medici, psicologi, infermieri etc...), di un inquadramento istituzionale di questi servizi e di un adeguato riconoscimento delle prestazioni erogate. Emerge*

*infine la necessità dell'assegnazione di risorse costanti e specifiche.*



**L**a storia dei trattamenti di disassuefazione dal fumo è lunga, più lunga di quanto sembra se si osserva il fatto che più della metà dei Centri Antifumo italiani ha iniziato la propria attività negli ultimi quattro anni. Importato dagli Stati Uniti nel 1975 e sostenuto dalla Lega Vita e Salute della comunità avventista, il "Piano dei 5 giorni per smettere di fumare" fu il primo approccio importante al problema, con migliaia di persone che lo seguirono e centinaia di edizioni. Nel 1986 fu la Lega Italiana per la Lotta ai Tumori, insieme a quanti avevano già esperienza nel settore a lavorare attorno ad un "metodo". La nascita dei primi centri di disassuefazione risale alla fine degli anni '80, in particolare in Veneto ed in Emilia Romagna. Oggi i posti presso i quali si può effettuare un trattamento antibagico sono 345 in tutto il territorio nazionale, stando ai dati dell'Istituto Superiore di Sanità, che sul proprio sito fornisce una mappatura dei vari centri e censisce alcune tra le caratteristiche salienti dei servizi forniti da



Andamento delle richieste di trattamento presso i Centri Antifumo lombardi

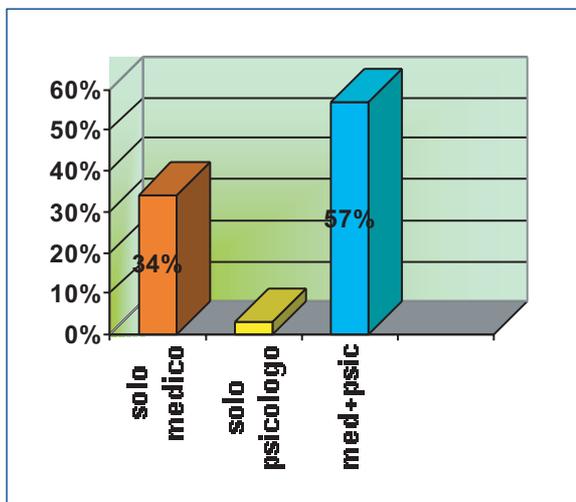
ciascuno di essi. Il dato è probabilmente sottostimato perché non sono riportati alcuni centri privati e le attività che continuano ad essere svolte in ambito squisitamente volontaristico, o nel contesto di altre realtà cliniche (Ser.T. o ambulatori di Pneumologia, per esempio) che non hanno formalizzato l'offerta. Nel numero sono comprese le 80 sezioni della Lega Italiana per la Lotta ai Tumori, presso le quali vengono generalmente condotti corsi di disassuefazione. Se la crescita del numero dei centri negli ultimi anni (correlato, ovviamente, ad un aumento dei pazienti trattati) è un dato sicuramente incoraggiante e dimostra l'aumentata sensibilità degli

operatori verso il problema, l'analisi più dettagliata delle metodologie adottate e delle scelte operative mostra una realtà più eterogenea.

### Gli operatori, la distribuzione sul territorio, il livello di integrazione

Il primo dei problemi, per esempio, è costituito dal cosa si intenda per "Centro Antifumo". Già una panoramica superficiale ci permette di evidenziare

Biagio Tinghino  
 Coordinamento gruppo di lavoro sui Centri di Disassuefazione, Regione Lombardia  
 Centro Antifumo di Monza (bttinghi@tin.it)



Tipologia di personale operante nei Centri Antifumo in Italia

grosse diversità nell'identificazione delle figure professionali che compongono o dovrebbero comporre l'organico di questi servizi. Il medico è presente nel 98% di queste strutture, mentre lo psicologo nel 55% dei casi circa.

plinare integrata, composta almeno da un medico e da uno psicologo).

La distribuzione geografica dei servizi fa pendere la bilancia, in modo molto forte, verso il Nord, dove i centri sono più numerosi. Da Roma in su (escluden-

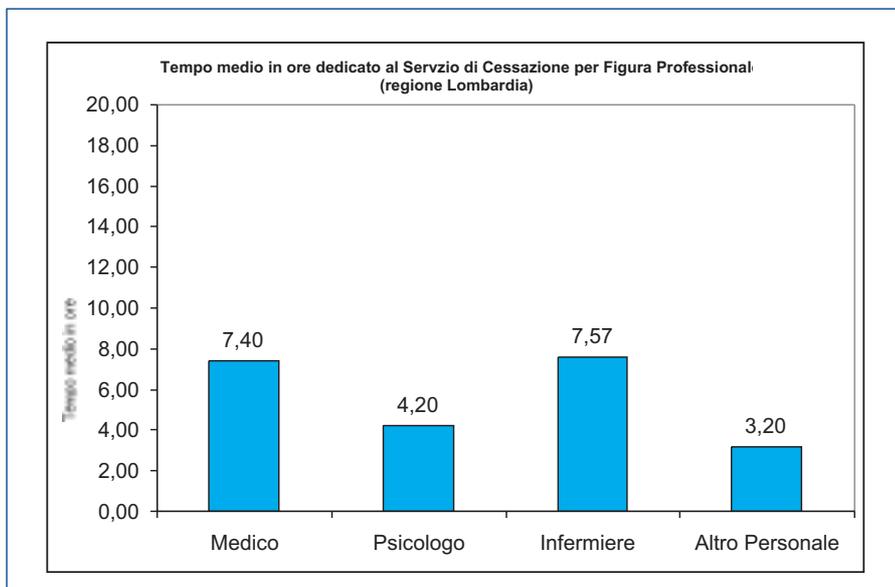
corso di separazione dalla sigaretta. Sono in aumento, però, le sezioni dove si pratica un approccio "integrato", ossia che prevede l'uso di NRT o bupropione. Questa prima discrepanza (presenza delle figure professionali) ha portato il gruppo regionale lombardo sui centri di disassuefazione a proporre una distinzione tra Ambulatori Antifumo (dove opera un professionista) e Centri Antifumo (luoghi dove esiste una equipe multidisciplinare).

dono generalmente ad effettuare iter diagnostici che comprendono esami di funzione respiratoria, soprattutto spirometrie, e dare molta importanza alla valutazione diagnostica delle patologie correlate al fumo. Quasi assenti, invece, sullo scenario i reparti di cardiologia. Gli operatori che provengono dai Ser.T. tendono a privilegiare gli aspetti psicodiagnostici e relativi al grado di dipendenza. Resta il dato positivo di un generale consenso sulla necessità di un percorso valutativo, sia pur minimo, che permetta di indagare sulla motivazione e sul grado di dipendenza dal fumo. Non occorre, però, sottovalutare le scelte di gruppi "aperti" o a libero accesso, che rappresentano un'esperienza importante soprattutto in alcune regioni (Trentino, Veneto) dove i gruppi per tabagisti hanno ricalcato il lavoro compiuto con gli alcolisti e dove il fulcro dell'attività sono spesso dei volontari o ex-fumatori.

## La formazione, i modelli terapeutici

Dati rilevati nella regione Lombardia evidenziano come il 78,5% degli operatori ha ricevuto una formazione specifica, mentre il 7% non ha seguito un percorso formativo.

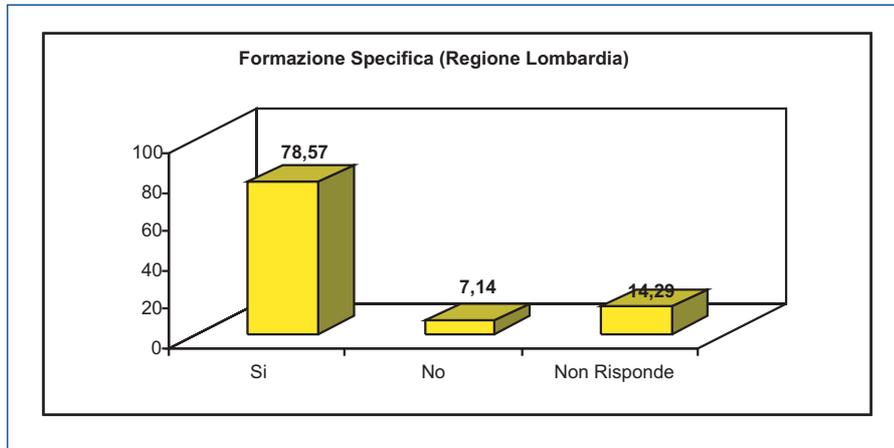
Accomunando il 7% dei non-formati al 14% di chi non risponde (posizione quantomeno dubbia), emerge un 21% di personale la cui competenza professionale è più di natura esperienziale che non strutturata. In risposta a questo bisogno sono state svolte, a cavallo tra il 2003 e il 2004, ben tre edizioni di un corso regionale di formazione, che hanno visto coinvolto quasi un centinaio di operatori. Le lacune in ambito formativo non devono sorprendere, soprattutto se si pensa che la maggior parte degli sforzi sono iniziati solo nel 1999 (se si eccettuano i corsi della LILT), grazie anche al rinnovato interesse nei confronti del fumo derivante dall'immissione in commercio del bupropione e dal costituirsi di gruppi di lavoro sempre più importanti, sia a livello regionale che nazionale. Decisivo è, in questo senso, l'input dato dalla Consulta Nazionale sul Tabagismo e dalla SITAB.



Un'equipe che preveda entrambe le figure professionali è disponibile solo nel 54% dei casi. Una situazione diametralmente opposta invece è stata illustrata di recente in un convegno della Lega Italiana per la Lotta ai Tumori, tenutosi a Milano il 9 giugno. Meno del 20% delle sezioni che tengono corsi per smettere di fumare fanno riferimento ad un intervento medico specifico e alla prescrizione di farmaci. In questo caso l'intervento è affidato quasi esclusivamente alla gestione psicologica del per-

do il Lazio) sorgono infatti ben il 75% delle strutture. La Lombardia risulta la regione a più alta densità, con 45 centri censiti, anche se occorre ricordare che è una delle più popolate del territorio nazionale.

L'accesso alle strutture è regolato in modo assolutamente eterogeneo e lo stesso iter di valutazione del fumatore risente ancora molto del contesto culturale in cui si sono formati gli operatori e in cui operano. I molti servizi collegati alle divisioni di pneumologia ten-



Gli interventi praticati nei Centri Antifumo risentono delle risorse umane disponibili e della storia degli operatori. In molti casi la presenza di una equipe multidisciplinare è garantita da accordi interdipartimentali, interaziendali, o da convenzioni tra enti pubblici e privato sociale. Nei servizi ospedalieri, dove più difficilmente è disponibile uno psicologo, è in genere il solo medico a gestire la terapia. Nell'80% dei casi viene praticato un counselling individuale, per lo più nell'ambito dei 2-6 incontri (40% dei casi circa), spesso per un numero di sedute comprese tra 7 e 10 (13-15%), molto raramente per più di 10 incontri o per meno di due. L'alta frequenza del counselling individuale si affianca ad una percentuale abbastanza alta di inserimento dei farmaci nei modelli di trattamento. Si può dedurre che il counsellor più frequente è quindi un medico che opera in ambito ospedaliero e che insieme ad un certo supporto sul piano comportamentale fornisce anche la possibilità della prescrizione di NRT o bupropione. Mentre non ci sono dati di letteratura che controindichino un numero di incontri elevato, e quindi un monitoraggio attento e prolungato della disassuefazione, generano perplessità gli interventi "specialistici" fondati su un solo colloquio o due. La Lega Italiana per la Lotta ai Tumori, al contrario, privilegia l'approccio di gruppo, per cui sono molto rari gli interventi individuali.

Le terapie di gruppo sono praticate in circa il 60% dei centri e nella maggior parte dei casi vengono effettuati più di 6 incontri (55%, versus il 7% che effettua 2-6 incontri). Se si confrontano i dati

della presenza degli psicologi con quella di utilizzo del gruppo come strumento terapeutico si osserva una certa sovrapposizione di cifre. Si può dunque ragionevolmente pensare che la conduzione dei gruppi raramente è effettuata da medici o personale sanitario. Nella maggior parte dei casi sono gli psicologi a gestire i gruppi o figure dell'area psico-sociale (educatori, assistenti sociali).

Le modalità di conduzione dei gruppi non sono standardizzate. In alcuni casi l'esperienza ha condotto alla formulazione di strategie abbastanza direttive, fondate sul rinforzo positivo e sull'autoaiuto, con un profilo di intervento basso sul piano psicologico. Si tratta di metodi derivati dal Piano dei 5 giorni e che utilizzano le risorse di volontari o personale non laureato. In altri casi (Lega Italiana per la Lotta ai Tumori) l'impostazione è prevalentemente psicologica, frequentemente di tipo psicodinamico. Il percorso proposto prevede uno stimolo importante alla consapevolezza e al riconoscimento del "sintomo fumo", nonché all'elaborazione delle problematiche dell'abbandono dell'abitudine tabagica, dell'astinenza e della gestione delle gratificazioni. Nell'ambito di questo metodo, però, gli strumenti comportamentali sono diversi ("diario del fumatore", "calcolo dei soldi spesi", "rischi e tattiche" etc...) e vengono utilizzati a seconda dei casi e dell'orientamento dell'operatore. Stanno sempre più emergendo, infine, gli approcci "integrati" che prevedono la collaborazione stretta di psicologi e medici (o figure sanitarie), sia nella fase di valutazione che di terapia. I medici,

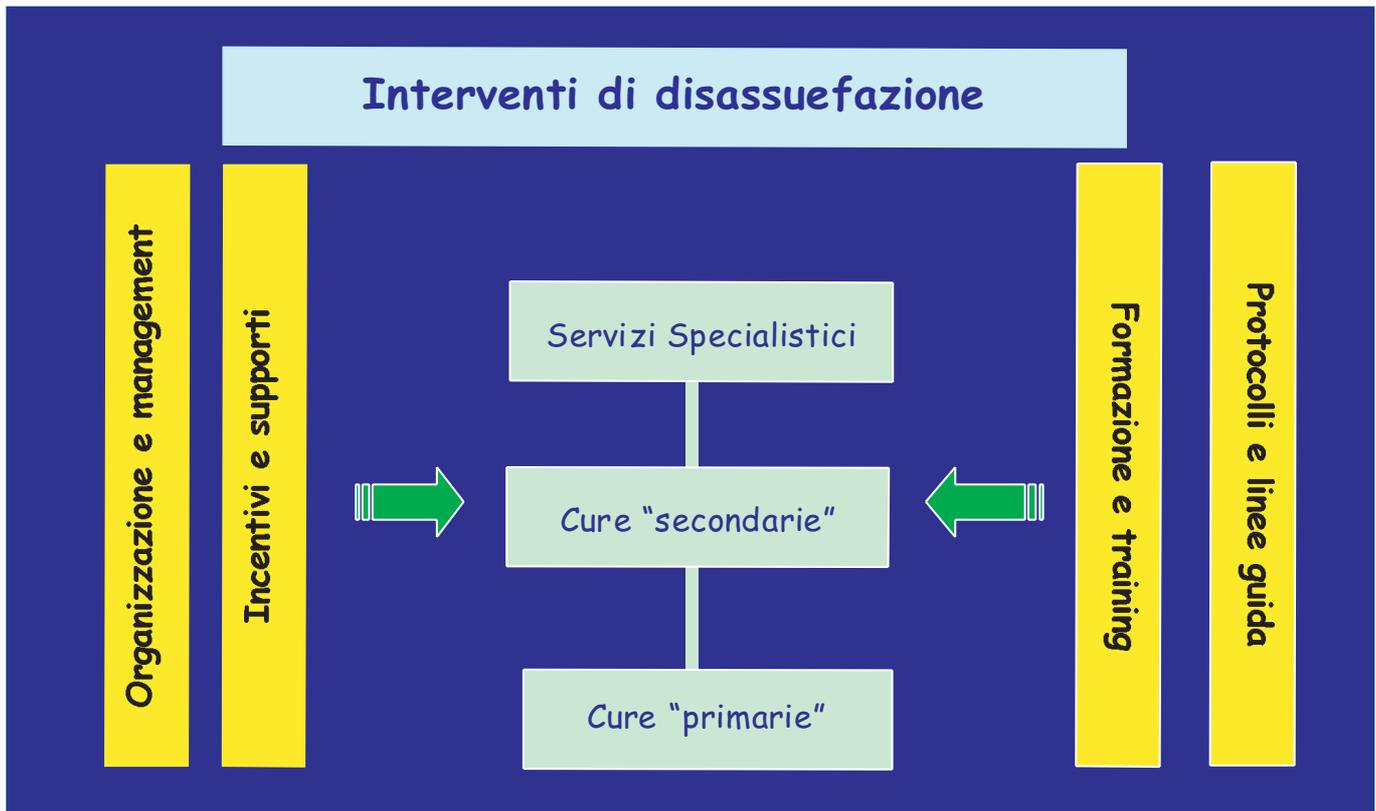
oltre che prescrivere i farmaci, si occupano generalmente del counselling sulle problematiche astinenziali e forniscono un supporto rispetto ai problemi dietologici.

Un peso molto importante rivestono le terapie alternative, prima fra tutte l'agopuntura. Pochi invece praticano l'ipnosi, tecniche di training o associano suggerimenti di fitoterapia. L'elevata frequenza con cui i centri dichiarano di praticare l'agopuntura, nonostante la mancanza di letteratura scientifica che dimostri in modo inequivocabile la sua efficacia, deve fare riflettere. È possibile che la pratica clinica suggerisca una certa efficacia di questi trattamenti, da cui la necessità di una più attenta valutazione di queste esperienze, come si sta cercando di fare sia nell'ambito di uno studio sull'efficacia dei trattamenti coordinato dall'ISS, sia nell'ambito di una multicentrica con profilo osservazionale (sul metodo Acudetox) che partirà nell'ottobre 2004 nella Regione Lombardia e che riguarda l'ambito più generale delle tossicodipendenze.

### L'efficacia, l'aspetto organizzativo

L'efficacia dei trattamenti praticati in Italia non è stata finora testata in modo regolare, né sono standardizzate le metodiche di valutazione dei pazienti. Pochi centri ancora adottano la rilevazione del Co espirato e non tutti praticano i follow-up.

Rispetto alle esperienze finora compiute, però, alcuni dati sono noti. Sappiamo, per esempio, che il Piano dei 5 Giorni ha fornito una percentuale di astinenti a fine corso che varia tra il 75 e il 90%, mentre a fine anno si attestava intorno al 38%. La presenza ai gruppi di sostegno era di circa il 25% dei fumatori che frequentavano il corso iniziale. Nell'ambito dei corsi tenuti dalla Lega, sono stati prodotti negli ultimi anni dati significativi. Dei 1032 partecipanti considerati nell'area fiorentina aveva smesso il 65% a fine corso e ad un anno il 32%, a Milano su 499 partecipanti il 67% era astinente a fine corso e il 42% ad un anno. I dati del Centro Antifumo-Ser.T. di Ferrara e di quanti nella stessa



regione seguivano il metodo dei gruppi "aperti" mostravano un'efficacia del 40% ad un anno, che saliva al 50% su chi aveva partecipato almeno al 50% degli incontri. Una valutazione effettuata su tre centri della Lombardia forniva un dato di circa il 23% ad un anno. Per quanti rilevano gli esiti, tramite intervista telefonica, occorre però considerare un correttivo, a causa di una percentuale di pazienti che non dichiarano il vero o non si considerano fumatori, pur fumando occasionalmente o poche sigarette.

L'aspetto probabilmente più precario è costituito dal riconoscimento formale dell'attività svolta. In moltissimi casi i centri operano de facto, ma non sono stati approvati con una delibera, non hanno un organico di personale dedicato e si reggono sulla buona volontà degli operatori che devono anche occuparsi del loro lavoro "istituzionale", diverso dal trattamento del tabagismo. Poche regioni si sono dotate di strumenti normativi che riconoscono l'esistenza dei centri antifumo e la valorizzazione, anche economica, delle prestazioni erogate è precaria. Ci si deve rivolgere a voci simili del nomenclatore, col rischio che alcune prestazioni siano

fuori dai LEA. Nota dolente resta il costo dei farmaci di supporto, sia nicotini che bupropione. Il fumatore deve pagare di tasca sua le medicine, anche se è noto che l'uso di questi prodotti può arrivare a raddoppiare l'efficacia dei trattamenti.

### I bisogni e le prospettive

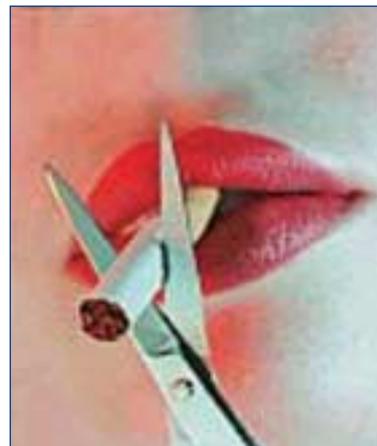
Una riflessione complessiva sul problema fa emergere, dunque, aspetti incoraggianti, che mostrano la crescente attenzione verso la disassuefazione da fumo e lo svilupparsi delle competenze nel nostro paese. A fianco di tale considerazione, vanno tuttavia sottolineate le tante aree critiche. Occorre infatti ribadire la necessità di un approccio integrato alla dipendenza tabagica, che non può essere vista unicamente come problema psicologico o - viceversa - come dipendenza neurochimica. I dati

di letteratura indicano nell'integrazione degli interventi il gold standard per chi si occupa di disassuefazione. Si rende indispensabile una più omogenea formazione degli operatori, i quali devono almeno parzialmente staccarsi dal loro background culturale e clinico per calarsi in una professionalità "diversa", che richiede competenze specifiche. I trattamenti devono rispondere a requisiti di efficacia, convenienza, sicurezza. Essi debbono altresì risultare realmen-

te disponibili considerato anche il fabbisogno, facilmente accessibili nonché accettabili rispetto al contesto socio-culturale entro il quale l'offerta viene formulata.

I Centri Antifumo, stando ad un modello proposto dal Ministero della Salute olandese, dovrebbero essere inseriti in un conte-

sto multilivello di politica sanitaria. Questo disegno di rete è stato formulato in collaborazione col Dutch Research





### Centri Antifumo in Italia i bisogni e le prospettive

- Esigenza di percorsi formativi e di confronto comuni
- Individuazione di indicatori di qualità/criteri di accreditamento delle strutture che permettano di superare l'autoreferenzialità
- Maggiore adesione a modelli terapeutici fondati sulla medicina basata sulle evidenze
- Analisi dei costi/benefici
- Valorizzazione economica degli interventi, con inserimento delle prestazioni nei LEA
- Monitoraggio delle attività dei centri
- Valutazione degli interventi, sia sul piano della accessibilità, diffusione e appropriatezza che dell'efficacia

#### Bibliografia:

1. [www.ossfad.it](http://www.ossfad.it)
2. Alberisio A., Bollettini C., Di Iorio A., Gamba A., Malvezzi E., Morasso G., Ottaviano M., Quaranta M., Terrone R., I gruppi per la disassuefazione dal fumo, note metodologiche, Lega Italiana per la Lotta ai Tumori, 2002
3. Cuccia G., I corsi di disassuefazione dal fumo nella Azienda ULSS 15 del Veneto: "In cinque giorni puoi smettere di fumare", in "Tabagismo: clinica e prevenzione", Edizioni Regione Toscana, 2002, 151-157
4. Gorini G., Chellini E., Terrone R. et al, "Il corso per smettere di fumare organizzato dalla Lega Italiana per la Lotta contro i Tumori di Firenze": determinanti della cessazione alla fine del corso e dopo un anno", *Epid. Prev.* 1998, 22: 165-170
5. Laezza M., "Modello terapeutico ed organizzativo del Centro Antifumo di Ferrara", in "Tabagismo: clinica e prevenzione", Edizioni Regione Toscana, 2002, 158-171
6. Mangiaracina G., "GFT - Manuale per Operatori dei programmi anti-fumo", GEA Progetto Salute, Roma 1999
7. Eva Jané-Llopis, Peter Anderson and Annelies Jacobs, A registry to organize and improve services for the treatment of tobacco dependence; Centre for Quality of care Research, WOK, University of Nijmegen, The Netherlands

Consortium of the Partnership Project e con gli esperti del Centre for Quality of care Research olandese, in un'ottica coerente con le linee guida statunitensi e inglesi sul trattamento del tabagismo. Stando a questo modello, occorrono almeno tre livelli di intervento: uno strategico e di politica sanitaria, uno che riguarda i servizi e un altro di Health Practice. Le istituzioni, dunque, deputate al ruolo di primo livello dovrebbero fornire il supporto manageriale, legislativo e organizzativo. Esse dovrebbero assicurare incentivi e supporti sia ai servizi specialistici che a chi si occupa di cure primarie. Dall'altra parte, la funzione degli "esperti" (e qui trovano il loro ruolo fisiologico le società scientifiche, i gruppi di lavoro, le commissioni tecniche) devono proporre la formazione e il training, le linee guida e i protocolli. Diventare specialisti della disassuefazione richiede un salto di qualità, che è costituito dall'approccio globale al paziente. Servono competenze farmacologiche, tossicologiche, mediche generali, ma anche psicologiche e relazionali. E spesso queste competenze sono richieste, sia pur con diversa modalità, allo stesso operatore, anche

se questo opera nel contesto di una équipe. Ne deriva la necessità di una formazione più omogenea, perché siano seguite procedure di valutazione e di trattamento basate su evidenze scientifiche, pur nel rispetto delle diverse esperienze.

Infine si deve sottolineare l'urgenza di definire meglio l'assetto organizzativo e istituzionale dei Centri Antifumo, che devono essere riconosciuti formalmente e le cui prestazioni devono essere inserite a pieno titolo tra i livelli minimi di assistenza garantiti ai cittadini. Questo aspetto è stato, in particolare, messo al centro dell'attenzione nel recente Convegno Regionale "Liberi dal fumo" tenutosi a Pavia il 27 maggio scorso, da cui è emerso un documento di *consensus* che è stato mandato anche al Ministro della Salute.

È necessario superare la fase del coraggioso pionierismo per giungere a quella dell'efficace intervento sul territorio, col concorso delle istituzioni e con risorse adeguate e certe. Questo è l'unico passaggio che può segnare una svolta nella storia dei trattamenti di disassuefazione in Italia.

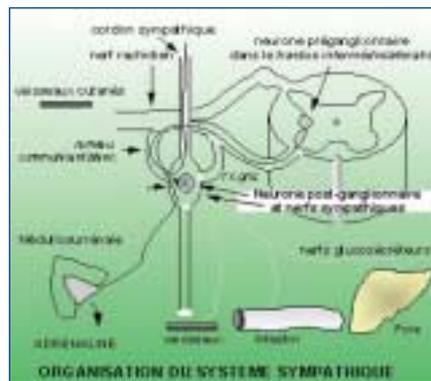
# Il glucosio nella cura della dipendenza tabagica

## Role of glucose in the treatment of tobacco dependence

**Robert Molimar**

**F**umare fa perdere un po' di peso in quanto si consuma di più, principalmente a livello di attività muscolare. Soprattutto fa consumare glucosio. È probabile che all'inizio dell'abitudine al fumo, la perdita di peso sia legata ad una inibizione dell'insulina da parte delle catecolamine. Nel tempo il fumatore mantiene le condizioni di sottopeso raggiunte senza aggravarle, nonostante l'aumento del consumo di tabacco. Curiosamente, mentre la sola responsabile di questo effetto sembrerebbe essere la nicotina, nelle ricerche sui ratti (1), l'ossidazione del glucosio aumenta nel fumatore rispetto al non fumatore, anche se non ha fumato dal giorno prima, mentre la nicotinemia è bassa (2). Tuttavia si continua a mangiare di più. La sigaretta è conosciuta come qualcosa che "toglie l'appetito", e chi smette di fumare si ritrova con un maggiore senso di fame, in particolare per alimenti zuccherati. Perciò ingrassano (3). Non si tratterebbe di neo-appetenza per i glucidi, ma di una depressione del gusto per il dolce, che tende a ritornare ai livelli basali dei non fumatori (4).

La nicotina alza rapidamente la glicemia perché stimola i ricettori colinergici nicotinici dei neuroni post-gangliari simpatici dei gangli della catena simpatica. Le fibre postgangliari dei nervi glucosecretori liberano la noradrenalina a contatto con gli epatociti, che producono



Organizzazione del Sistema Simpatico.

glucosio rapidamente dal glicogeno. Inoltre alcune fibre pregangliari si articolano direttamente con la midollo-surrenale, l'equivalente di un ganglio simpatico, e liberano adrenalina nella circolazione sanguigna, fornendo così glucosio a partire dal glicogeno epatico, ma anche degli acidi grassi liberi a partire dagli adipociti. Questo innalzamento rapido della glicemia potrebbe essere responsabile dell'effetto a breve termine della sigaretta sull'appetito. Tale stimolazione glicemica, ripetuta molte volte, ha prodotto numerose ricerche sulla relazione tra tabagismo e diabete, a partire dalle congiunzioni di questi due fattori e dal rischio di diventare diabetici.

### Diabete e prevalenza del Tabagismo

La prevalenza è identica nei diabetici non insulino-dipendenti e nei non diabetici (5). La percentuale di fumatori, negli adolescenti diabetici, seguiti in consultazione pediatrica specialistica è bassa, ma dopo i 18 anni riprende quel-

la dei non diabetici, malgrado gli sforzi dell'educazione preventiva (6). I diabetici sono bene informati sul fatto che fumare aumenta il rischio cardio-vascolare e renale. In più tendono a mentire, probabilmente per sensi di colpa (7). Questa prevalenza dichiarata potrebbe celare una più grande tendenza dei diabetici a fumare. Ciò è comprovato dalla constatazione che i fumatori hanno più possibilità dei non fumatori di sviluppare un diabete non insulino-dipendente. Una inchiesta su 114.247 infermiere, seguite per 12 anni, ha evidenziato un rischio relativo (RR) di 1,42 in quelle che fumavano 25 sigarette e oltre al giorno (8). Un'altra ricerca prospettica riguardante 7.735 uomini conferma questa tendenza con un RR di 1,5, senza alcuna associazione con le sigarette fumate, mentre gli ex-fumatori avrebbero un RR pari a 1,2 che li differenzia dai non fumatori. Questi rischi sono stati calcolati in seguito alla perequazione di obesità e altri fattori di rischio, specie l'assunzione di alcol, che, a dosi moderate, li diminuisce (9).

### Smettere di fumare nei diabetici

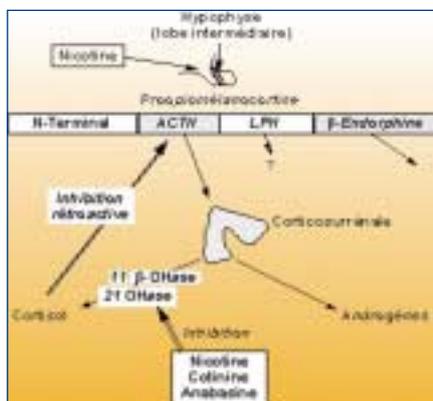
I programmi destinati a scoraggiare i diabetici a fumare non hanno dato finora risultati positivi (10). Non ho trovato statistiche che valutino i risultati del counselling per il Tabagismo nei diabetici. La mia esperienza personale è insufficiente, ma in questi pazienti avverto una grande resistenza a smettere. Le cause potrebbero essere individuate nella negazione del proprio han-

dicap in modo da darsi "sicurezze" cercando di vivere il più possibile "come tutti". Ma crediamo vi siano altri motivi che possono essere tirati in causa, come quello biologico.

## La regolazione glicemica nel fumatore

### L'insulina

Numerosi studi concordano sul fatto che vi sia una resistenza all'insulina nei fumatori. L'insulinemia di base, così come il C-peptide, sono più elevati che di norma; la risposta insulinica alla carica orale in glucosio è maggiore (11, 12).



Azione della nicotina sull'asse ipofisi-surrene.

Questa resistenza potrebbe risultare dalla secrezione di ormoni iperglicemizzanti, perché il cortisolo basale è più elevato nei fumatori. La loro risposta di ACTH e di cortisolo all'iperglicemia orale provocata è normale, ma la stimolazione dell'ACTH mostra in loro un aumento marcato degli androgeni, che suggerisce l'inibizione della 21-idrossilasi, la quale potrebbe contribuire all'insulino-resistenza e alla dislipidemia (13). Gli alcaloidi del tabacco ne sono responsabili, perché la Nicotina e l'Anabasina inibiscono la 21-idrossilasi surrenale del ratto e, in rapporto al Metapirone®, riducono la 11-idrossilasi a concentrazioni molecolari relative a 1,62 per l'Anabasina, 1,3 per la Nicotina e 0,4 per la Cotinina, che è dunque 2,3 volte più attiva della sostanza di riferimento per inibire la sintesi del cortisolo (14). Nel ratto, maschio o femmina, la Nicotina riduce il peso corporeo, ma anche - contrariamente a ciò che si osserva nel fumatore - l'insulinemia (15). Gli effetti della nicotina sull'assun-

zione di alimenti e il peso corporeo del ratto potrebbero essere in parte legati alla sua azione sulle cellule sensibili alla glicemia dell'ipotalamo laterale (16) e del nucleo del tratto solitario. Questo effetto sarebbe parzialmente indiretto, legato alla stimolazione dei neuroni centrali afferenti (17).

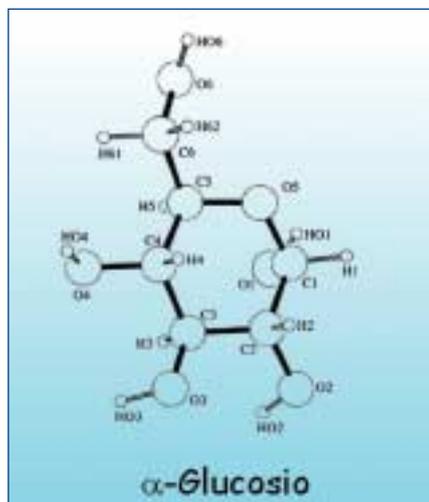
### La glicemia

Nonostante alcune divergenze, che derivano forse dall'abitudine di fumare a digiuno, la glicemia a digiuno sembra più bassa nei fumatori. Questo è il risultato dimostrato da uno studio condotto su 1.379 uomini, mentre l'emoglobina glicosilata è più elevata, in relazione con un'elevazione glicemica prolungata nel corso della giornata, sotto l'effetto della Nicotina (18). Allo stesso modo, le donne fumatrici verso la fine della gravidanza hanno una glicemia più bassa, a digiuno e dopo glucosio intravenoso (19).

## Il glucosio e la dipendenza tabagica.

Tutti gli studi sopraccitati prendevano in esame le relazioni fra il tabagismo e il metabolismo glucidico, per tentare di capire meglio le complicazioni metaboliche del tabagismo e l'aumento di peso quando si smette di fumare, principale ostacolo ai tentativi di smettere, soprattutto fra le donne. Tuttavia, è possibile un'altra interpretazione, e si possono analizzare i legami che potrebbero esistere fra il glucosio e il fenomeno della dipendenza. Una grossa similitudine vi è tra il comportamento tabagico e quello alimentare. Il desiderio di fumare

viene avvertito come una vera e propria "fame" di sigaretta, che spinge ossessivamente alla ricerca di un prodotto, la cui consumazione produca soddisfazione e interrompa tale desiderio, inaugurando quindi un periodo di sazietà che dura fino ad una nuova manifestazione del bisogno. Sebbene sia modulato dalle influenze ambientali, così come l'assunzione alimentare, questo fenomeno ciclico di bisogno, comportamento ricompensato dal piacere-soddisfacciamento-sazietà, è alla base della dipendenza tabagica. Le interazioni fra i due comportamenti sono evidenti. Se la sigaretta spezza la fame, le compresse di glucosio spezzano il desiderio di fumare in coloro che smettono, mentre uno zucchero non assorbito come il sorbitolo non ha effetto (20). D'altronde vengono stranamente evocati, fra le manifestazioni da astinenza tabagica, anche disturbi legati all'ipoglicemia. Alcuni effetti psicoattivi della nicotina, considerati come legati allo stabilimento ed al mantenimento del fenomeno della dipendenza, potrebbero semplicemente essere collegati all'azione iperglicemizzante della nicotina, che aumenta la disponibilità di glucosio per l'utilizzo da parte del cervello. Infatti, fra i prodotti che non facilitano le prestazioni cognitive, alcuni non superano la barriera ematoencefalica (adrenalina), altri sono attivi solo per via sistemica, e non per iniezione intracerebrale (amfetamina, piracetam), molti non sono efficaci dopo surrenalectomia (21). La somministrazione orale del glucosio migliora le prestazioni mnestiche, mentre la saccarina non lo fa. Queste prestazioni sono inversamente collegate, in particolare modo nei soggetti anziani, all'importanza del picco di glicemia seguente all'ingestione (22). Il semplice fatto di non fare colazione deteriora le prestazioni mnestiche (23). È attraente l'ipotesi secondo cui alcuni individui particolarmente dipendenti siano in effetti degli ipoglicemici, che hanno trovato nel tabacco un modo di alzare velocemente una glicemia zoppicante. A sostegno di tale ipotesi è data la constatazione di una glicemia a digiuno più bassa nei fumatori. Sarebbe interessante sapere se il punteggio all'item 5 del test di



Fagerström (l'ora alla quale si accende la prima sigaretta in relazione al risveglio, particolarmente significativo per la dipendenza farmacologica) non fosse inversamente collegato alla glicemia al momento del risveglio. Purtroppo, negli studi che abbiamo condotto nei centri

l'astinenza totale nei 15 giorni precedenti alla valutazione, e prendendo in esame solo il gruppo cui era stato dato un cerotto placebo, si nota che gli individui che avevano smesso avevano una glicemia iniziale più elevata (Tabella I). Anche nei soggetti cui era stato dato un

vano una glicemia più elevata rispetto alle donne, gli ex-fumatori erano di età un po' superiore rispetto ai fumatori - il che è logico - e il loro indice di peso corporeo era più alto. Tuttavia, correggendo i dati secondo l'influenza di queste variabili disorientanti (perequazione), si scoprì che gli ex-fumatori avevano malgrado tutto una glicemia più elevata rispetto agli altri gruppi. Ci si può sempre porre la domanda del "primum movens": smettere di fumare provoca l'innalzamento della glicemia, o una glicemia poco elevata permette di smettere di fumare più facilmente, per lo meno in certi soggetti?

**Elevare la glicemia può aiutare a smettere di fumare?** Forse è così che agisce la nicotina. In quest'ottica, consigliare di sopprimere il caffè, i cui effetti catecolaminergici potrebbero essere benefici, potrebbe essere un errore. Raccomandare di mangiare caramelle non sarebbe certo un consiglio ben accetto dai pazienti, ma mangiare dello zucchero nei momenti di un accesso di bisogno di fumare, potrebbe essere un consiglio da dare agli uomini magri. La dieta senza zuccheri a rapido assorbimento, che di

Trattamento	Fallimento a 12 sett.	Successo a 12 sett.	p
Placebo	n=101 0,83±0,01	n=25 0,90±0,03	<0,05
Nicotina	n=192 0,86±0,01	n=55 0,92±0,05	<0,07

Tabella I: Glicemia a digiuno prima del trattamento (g/l). M±esm.

d'esame della salute citati più sotto, è molto probabile che i fumatori abbiano fumato prima del prelievo del sangue, in quanto il loro test di Fagerström era elevato. In tal modo essi hanno elevato artificialmente la loro glicemia rendendo i risultati non interpretabili. Non è escluso che l'associazione ben conosciuta fra caffè e tabacco, possa essere interpretata come una ricerca dell'effetto sinergico iperglicemizzante di due "consumazioni" catecolaminergiche, utile a colazione, ma in grado di opporsi, dopo il pranzo di mezzogiorno, all'ipoglicemia legata alla secrezione riflessa pre-assorbitiva di insulina, quando ancora i glucidi del pasto non hanno lasciato lo stomaco. Il bisogno di favorire la penetrazione di un po' più di glucosio nella cellula potrebbe spiegare anche l'attaccamento un po' paradossale dei diabetici al tabacco?

Ho esaminato le glicemie praticate a titolo di controllo sistematico in uno studio multicentrico in doppio cieco di un cerotto alla Nicotina, che avevo coordinato in Francia. Una glicemia a digiuno veniva praticata il giorno in cui si smetteva di fumare, un attimo prima dell'applicazione del primo cerotto; il soggetto non aveva fumato dalla sera del giorno prima. Una seconda glicemia a digiuno veniva praticata alla fine delle 6 settimane di trattamento, e l'applicazione dell'ultimo cerotto risaliva ad almeno 24 ore prima. Negli individui che avevano fallito il loro tentativo, il fatto che avessero fumato prima del prelievo del sangue non era precisato. I risultati dello svezzamento erano valutati alla 6<sup>a</sup> settimana e alla 12<sup>a</sup> settimana, e convalidati dalla misura del CO alveolare. Considerando come successo

cerotto attivo, e in cui i risultati sono devianti dagli effetti favorevoli della nicotina sullo svezzamento, la glicemia iniziale dei futuri astinenti era più elevata. È come se gli individui con una glicemia bassa non avessero subito gli effetti iperglicemizzanti della nicotina.

In questo studio viene messo in evidenza l'incremento della glicemia per effetto della nicotina, poiché nei soggetti che avevano ripreso a fumare era significativamente aumentata, mentre era rimasta stabile negli astinenti, con tendenza addirittura a diminuire (Tabella II). Per questa comparazione abbiamo raggruppato tutti i soggetti.

Fallimento a 12 settimane	Successo a 12 settimane	p
n=218 + 4,7% ± 1,3	n=76 - 1,3% ± 2,0	<0,01
p (in rapporto a zero)<0,001	p=ns	

Tabella II: Variazione fra glicemia iniziale e alla 6<sup>a</sup> settimana rispettivamente in pz. che non hanno smesso di fumare e pazienti che hanno smesso.

Dato che l'ultimo apporto di Nicotina tramite cerotto risale a più di 24 ore, essa non poteva effettivamente più agire negli astinenti che avrebbero ricevuto un cerotto attivo. La differenza effettiva con la Tabella I riguarda i soggetti che non sono venuti a far misurare la loro glicemia alla 6<sup>a</sup> settimana. In uno studio realizzato con il centro diagnostico della Cassa Malattia di Parigi, abbiamo preso in esame 3.114 soggetti di ambo i sessi, di cui "non fumatori da sempre", "fumatori regolari di più di 10 sigarette al giorno per più di 5 anni", ed "ex-fumatori che avevano smesso del tutto da più di 6 anni", partendo dallo stesso livello di consumo (24). La glicemia a digiuno è sensibile a molti fattori: età, sesso, peso corporeo, o meglio indice di massa corporea, ecc. I maschi ave-

solito viene consigliata agli ipoglicemici, evita le grandi reazioni insuliniche ed ha il vantaggio di essere una buona protezione contro un eccessivo aumento di peso. Se fosse vero che i fumatori, che accendono la loro sigaretta già al risveglio, fossero degli ipoglicemici del risveglio, bisognerebbe forse consigliare loro di mangiare una cucchiata di marmellata o una tavoletta di glucosio, di bere del succo di frutta prima di mettere i piedi per terra, in modo da far risalire la loro glicemia prima che lo faccia la colazione. Questa, al contrario, dovrebbe comportare l'assunzione di zuccheri a lento assorbimento, proteine e grassi per resistere fino a mezzogiorno. Uno zucchero a rapido assorbimento dovrebbe ugualmente precedere di qualche minuto il pranzo del mezzogiorno, ad esempio

cominciando dalla frutta del dessert, al fine di compensare rapidamente l'iperinsulinemia preassorbitiva. La Novartis ha d'altronde appena immesso sul mercato una compressa a base di glucosio. L'ACTH, notoriamente iperglicemizzan-

te, è stata descritta come facilitante dello svezzamento (25, 26). Sarebbe stato interessante provare dei catecolaminergici come l'Efedrina, ma uno studio recente non ne avrebbe dimostrato l'efficacia.

*Traduzione:* Michela Perito, laureata in lingua e letteratura francese - Dipartimento di lingue e letterature straniere moderne dell'Università di Bologna.

*Revisori del testo:* Renata Drewien e Giacomo Mangiaracina.

#### Bibliografia:

- Dalbard V, Louis-Sylvestre F : Gain du poids, prise calorique, choix alimentaire du rat pendant et après un traitement chronique à la nicotine. Effet du stress. Rôle de la D-fenfluramine au cours du sevrage. Semaine Hôpitaux Paris. 1989 ; 65 :2476-7.
- Colberg SR, Casazza GA, Horning MA, Brooks GA : Increased dependence on blood glucose in smokers during rest and sustained exercise. Journal of Applied Physiol. 1994 ; 76(1) : 26-32.
- Grunberg NE : The effects of nicotine and cigarette smoking on food consumption and taste preferences. Addictive Behaviors 1982; 7: 317-31.
- Carles P, Martin C, Molimar R: Validation d'un questionnaire sur les préférences alimentaires des fumeurs et ex-fumeurs. 10e Journée de la Tabacologie. Villejuif 14 octobre 1995. Comptes Rendus à paraître dans Alcoologie.
- Ford ES, Newman J : Smoking and diabetes mellitus. Findings from 1988 Behavioral Risk Factor Surveillance System. Diabetes Care. 1991; 14 : 871-4.
- Masson EA, MacFarlane IA, Priestley CJ, Walymahmed M, Calverley PM: Failure to prevent nicotine addiction in young people with diabetes. Archives of Disease in Childhood. 1992; 67 : 100-2.
- Bodmer CW, MacFarlane IA, Flavell HJ, Walymahmed M, Calverley PM: How accurate is the smoking history in newly diagnosed diabetic patients? Diabetic Research and Clinical Practice. 1990; 10 : 215-20.
- Rimm EB, Manson JE, Stampfer MJ, Colditz GA, Willet WC, Rosner B, Hennekens CH, Speizer FE : Cigarette smoking and the risk of diabetes in women. American Journal of Public Health. 1993 ; 83: 211-4.
- Perry IJ, Wannamethee SG, Walker MK, Thomson AG, Whincup PH, Shaper AG: Prospective study of risk factors for development of non-insulin dependent diabetes in middle aged British men. British Medical Journal. 1995; 310: 560-4.
- Muhlhauser I : Smoking and diabetes. Diabetic Medical Journal. 1990; 7: 10-5.
- Facchini FS, Hollenbeck CB, Jeppesen J, Ida Chen YD, Reaven GM: Insulin resistance and cigarette smoking. Lancet. 1992; 339: 1128-30.
- Eliasson B, Attvall S, Taskinen MR, Smith U: The insulin resistance in smokers is related to smoking habits. Arteriosclerosis & Thrombosis. 1994 ; 14: 1946-50.
- Hautanen A, Adlercreutz H: Hyperinsulinaemia, dyslipidaemia and exaggerated adrenal androgen response to adrenocorticotropin in male. Diabetologia. 1993; 36: 1275-81.
- Barbieri RL, York CM, Cherry ML, Ryan KJ: The effect of nicotine, cotinine and anabasin on rat adrenal 11 $\beta$ -hydroxylase and 21-hydroxylase. J. of Steroidal Biochemistry. 1987; 28 : 25-28.
- Saah MI, Rayagada M, Grunberg NE: Effects of nicotine on body weight and plasma insulin in female and male rats. Life Sciences. 1994; 55 : 925-31.
- Himmi T, Brahiti F, Perrin J, Orsini JC : Sensitivity of lateral hypothalamic neurons to nicotine : origin and possible correlation with nutritional effects of nicotine. Pharmacology, Biochemistry & Behavior. 1993 ; 44 : 217-20.
- Yettefti K, Orsini J-C, Perrin J : Effets de la nicotine sur les régions catécholaminergiques du noyau du faisceau solitaire impliquées dans le contrôle des fonctions de nutrition. 10e Journée de Tabacologie. Villejuif 14 octobre 1995. Comptes Rendus à paraître dans Alcoologie.
- Gutierrez-Ganzarain A, Playan Uson J, Rubio Aranda E, Castro Ascaso MC, Herrero Garcia T, Acha J : Influencia del habito de fumar sobre el metabolismo hidrocarbonado. Anales de Medicina Interna. 1993 ; 10 : 583-6.
- Langhoff-Roos J, Wibell L, Gebre-Medhin M, Lindmark G: Effect of smoking on maternal glucose metabolism. Gynecologic & Obstetric Investigation. 1993; 36 : 8-11.
- West R, Hajek P, Burrows S: Effect of glucose tablets on craving for cigarettes. Psychopharmacology. 1990 ; 101: 555-9.
- Wenk GL : An hypothesis on the role of glucose in the mechanism of action of cognitive enhancers. Psychopharmacology. 1989; 99: 431-8.
- Hall JL, Gonder-Frederick LA, Chewing WW, Silveira J, Gold PE : Glucose enhancement of performance on memory test in young and aged humans. Neuropsychologia. 1989; 27 : 1929-38.
- Benton D, Sargent J: Breakfast, blood glucose and memory. Biological Psychology. 1992 ; 33: 207-12.
- Molimar R, Varsat B, Martin C, René MN: Gycémie et tabagisme. Etude sur 3114 sujets. Alcoologie. 1997 ; 19 : 161-2.
- Bournes S : Treatment of cigarette smoking with short-term high-dosage corticotropin therapy : preliminary communication. J. R. Soc. Med. 1985 ; 78 (2): 629-50.
- Mc Elhaney JL: Repository corticotropin injection as an adjunct to smoking cessation during the initial nicotine withdrawal period : results from a family practice clinic. Clin. Ther. 1989 ; 11: 854-61.

**ECM**

**Educazione Continua in Medicina**

[www.ecm-sanita.it](http://www.ecm-sanita.it)

— Educuzione Continua in Medicina —

[www.ecm-sanita.it](http://www.ecm-sanita.it)

**HOT MINDS**  
HotMinds s.r.l. - Via Speranza 35 - 40068 San Lazzaro di Savena (Bo) Italia - Tel. 051 6271163 - Fax 051 6271399 - info@ecm-sanita.it

## RIASSUNTO DELLE CARATTERISTICHE DEL PRODOTTO

### 1. DENOMINAZIONE DEL MEDICINALE

FLUIMUCIL 600 mg compresse effervescenti  
FLUIMUCIL 600 mg granulato per soluzione orale

### 2. COMPOSIZIONE QUALITATIVA E QUANTITATIVA

Fluimucil 600 mg compresse effervescenti  
Ogni compressa contiene: Principio attivo: Acetilcisteina mg 600  
Fluimucil 600 mg granulato per soluzione orale  
Ogni bustina contiene: Principio attivo: Acetilcisteina mg 600

### 3. FORMA FARMACUTICA

Compresse effervescenti; granulato per soluzione orale

### 4. INFORMAZIONI CLINICHE

#### 4.1 Indicazioni terapeutiche

Trattamento delle affezioni respiratorie caratterizzate da ipersecrezione delle vie respiratorie: bronchite acuta, bronchite cronica e sua riacutizzazione, sindrome polmonare, bronchiolite e bronchiectasie.  
Trattamento sintomatico delle affezioni respiratorie e sintomatico da ipersecrezione. Usato anche in caso di cisti fibrosi.

#### 4.2 Posologia e modo di somministrazione

Trattamento delle affezioni respiratorie I compressa o una bustina di granulato (quantitativamente lo stesso) o secondo prescrizione medica. La dose da 5 a 18 anni deve essere usata o raddoppiata (se il medico lo ritiene opportuno) e gli adulti (se il medico lo ritiene opportuno) o raddoppiata (se il medico lo ritiene opportuno).  
Indicazione sintomatica e sintomatica da ipersecrezione Per via orale, dose iniziale di 140 mg/kg di peso corporeo da somministrare al più presto, entro 18 ore dall'inizio dell'agente infettivo, seguito ogni 4 ore a per 1-8 giorni da una dose di 70 mg/kg al giorno. Successivamente si somministra in un unico ciclo di chemioterapia con un ciclo di 2.000 mg/m<sup>2</sup> di superficie corporea al giorno per 5 giorni ogni 28 giorni. L'acetilcisteina può essere somministrata per via orale alla dose di 4 g/die nel giorno di trattamento chemioterapico distribuita in 4 dosi da 1 g. *Modality Plus* Soluzione per via orale o il contenuto di una bustina in un bicchiere contenente un po' d'acqua succeduto al momento con un cucchiaino. Per facilitare la somministrazione della compressa si suggerisce l'apertura a strappo del blister, utilizzando le tacche laterali.

#### 4.3 Controindicazioni

Incapacità di assorbire il prodotto o ad altre malattie che alterano l'assorbimento del prodotto. La compressa o la bustina, contenente aspartame, sono controindicate nei pazienti affetti da fruttosio. Evitare la somministrazione in gravidanza e nell'allattamento (vedere paragrafo 4.6).

#### 4.4 Speciali avvertenze e precauzioni per l'uso

I pazienti affetti da una malattia renale grave dovrebbero controllare il dosaggio. In caso di insufficienza renale il trattamento deve essere somministrato con cautela. Evitare l'uso prolungato di un unico agente con l'obiettivo di prevenire la resistenza al prodotto. Se il prodotto è impiegato di routine in modo sintomatico, per evitare la resistenza del prodotto occorre ricorrere al dosaggio preventivo o alla chemioterapia. In alcuni casi possono verificarsi disturbi con un aumento del numero di leucociti nel sangue o un aumento del numero di leucociti nel sangue. In alcuni casi possono verificarsi disturbi con un aumento del numero di leucociti nel sangue o un aumento del numero di leucociti nel sangue.

#### 4.5 Interazioni con altri medicinali ed altre forme di interazione

In letteratura non sono descritti casi di interazioni farmacologiche od incompatibilità particolari per Fluimucil 600 mg. Si consiglia di non assumere altri farmaci che contengano il principio attivo.

#### 4.6 Gravidanza e allattamento

Anche se gli studi tossicologici condotti con Fluimucil negli animali non hanno evidenziato alcun effetto teratogeno, talvolta come per gli altri farmaci, la sua somministrazione nel corso della gravidanza e durante il periodo di allattamento, va valutata solo in caso di effettive necessità sulla base della valutazione del medico.

#### 4.7 Effetti sulla capacità di guidare e di usare macchinari

Non si sono osservati né sintomi né segni che il farmaco possa modificare la capacità di guidare e di usare macchinari.

#### 4.8 Effetti indesiderati

L'assunzione del prodotto può, occasionalmente, essere seguita da nausea o vomito o aumento del numero di leucociti nel sangue o un aumento del numero di leucociti nel sangue.

#### 4.9 Sovradosaggio

Quando somministrato per via orale, non sono stati osservati segni o sintomi particolari anche in soggetti trattati con alte dosi di acetilcisteina.

### 5. PROPRIETÀ FARMACOLOGICHE

#### 5.1 Proprietà farmacodinamiche

La N-acetilcisteina (NAC) principio attivo del Fluimucil esercita un'azione azione emolliente-fluidificante sulle secrezioni respiratorie e mucopolimeriche depositate sulle mucose respiratorie e gli acidi solforici che sono coinvolti nella composizione stessa e presente nell'aspirina e di altri acidi. La NAC inoltre, in questa fase, esercita azione emolliente dovuta all'azione diretta di un gruppo tiolo libero (SH) sulla molecola di mucopolimeri con i gruppi solforici dei cateni solforati. Il particolare interesse è la recente dimostrazione che la NAC protegge l'1-metilcisteina, unica fonte del cistato, dall'ossidazione ad epine dell'acido tiolico (HOC), presente in ogni organismo prodotto dall'azione metabolica del fegato umano. La cistato è la riserva delle cellule in serboio contro il deterioramento delle mucose respiratorie. All'interno delle cellule, la NAC viene convertita a un acido metilcisteinico (L-cisteina), sostanza indispensabile per la sintesi del glutathione (GSH). Il GSH è un tripeptide altamente attivo, diffuso ubiquitosamente nei vari tessuti degli organismi animali, essenziale per il mantenimento delle capacità funzionali e dell'integrità morfologica cellulare, in quanto rappresenta il più importante scavenger di diverse tossine e specie reattive ossidanti, che impedisce che reagisca a una reazione redox ossidativa. Questo effetto avviene l'1-metilcisteina particolarmente utile al trattamento delle affezioni acute e croniche dell'apparato respiratorio caratterizzato da secrezioni mucose e mucopolimeriche dense e vischiose. La NAC svolge un ruolo di primaria importanza per il mantenimento degli livelli fisiologici di GSH, contribuendo alla protezione cellulare contro specie reattive ossidanti, attenuando il progressivo deplezione di GSH, migliorando l'equilibrio tra le sue forme ossidate e ridotte, come nell'overdose di paracetamolo. Grazie a tale meccanismo d'azione la NAC favorisce l'azione di antibiotici come specificamente evidenti nell'overdose di paracetamolo e in caso di trattamento con cefalosporine, nella cura delle otiti, in quanto favorisce l'azione di antibiotici come cefalosporine, il meccanismo della cefalosporina nel di stabilizzare l'enzima in caso di trattamento. Per le sue proprietà emollienti e la capacità di sciogliere le secrezioni respiratorie, l'acetilcisteina svolge inoltre un'azione purificante sulle vie respiratorie, agevolando il drenaggio di questi cateni.

#### 5.2 Proprietà farmacodinamiche

Essendo assorbito nell'intestino con un'efficienza elevata, la NAC esercita un'azione emolliente e fluidificante delle secrezioni dopo somministrazione orale. In termini di emolliente, i picchi plasmatici sono osservati tra 2-3 ore. La clearance e livello del sangue plasmatico, rispetto a 5 ore dalla somministrazione, dimostrano la presenza di concentrazioni significative di acetilcisteina.

#### 5.3 Effetti prodotti al dosaggio

L'acetilcisteina è caratterizzata da una tossicità particolarmente ridotta. La DL50 è superiore a 10 g/kg per via orale sia nel topo che nel ratto, mentre per via endovenosa è di 2,8 g/kg nel topo e di 3,6 g/kg nel ratto. Nei test tossicologici, la dose di 1 g/kg/die per via orale è stata ben tollerata ed usata per 12 settimane. Nel corso di somministrazione per via orale di 200 mg/kg/giorno, per la durata di un anno, non ha determinato reazioni tossiche. Il trattamento a dosi elevate in un unico giorno durante il periodo di somministrazione, non ha determinato la morte di soggetti con emolliente.

### 6. INFORMAZIONI FARMACENTICHE

#### 6.1 Dati degli ingredienti

Compresse effervescenti: Sodio bicarbonato; Acido citrico anidro; Ammoneio bicarbonato; Aspartame; Sorbitolo per soluzione orale; Aspartame; Inositolosio; Ammoneio bicarbonato; Sorbitolo

#### 6.2 Incompatibilità

Si consiglia di non assumere altri farmaci che contengano il principio attivo.

#### 6.3 Validità

Compresse effervescenti: 8 anni. Granulato per soluzione orale: 8 anni. La data di scadenza indicata si riferisce al prodotto in confezionamento integro e costantemente conservato. Il prodotto va conservato nel modo indicato in confezione.

#### 6.4 Speciali precauzioni per la conservazione

Conservare in luogo asciutto e a temperatura ambiente.

#### 6.5 Materiali e contenitori del medicinale

Compresse effervescenti: blister, alluminio-polypropilene. Scatole da 20 compresse.  
Granulato per soluzione orale: bustine in carta-alumino-polypropilene. Scatole da 20 bustine.

#### 6.6 Istruzioni per l'uso

Per informazioni vedere paragrafo 4.2.

### 7. VITALE DEL FARMACAZIONE ABBONAMENTO IN COMMERCIO

ITALIA: B.I.S. S.p.A. - Via della Chimica, 9 - Verona

### 8. BUREAU DEL FARMACAZIONE ABBONAMENTO IN COMMERCIO

Fluimucil 600 mg compresse effervescenti - 20 compresse A.C. n. 020582108  
Fluimucil 600 mg granulato per soluzione orale - 20 bustine A.C. n. 020582178

### 9. BUREAU DEL FARMACAZIONE ABBONAMENTO IN COMMERCIO

Fluimucil 600 mg compresse effervescenti  
Primo autorizzazione: numero 1345 Roma: 1 giugno 2000  
Fluimucil 600 mg granulato per soluzione orale  
Primo autorizzazione: giugno 2001

### 10. BUREAU DEL FARMACAZIONE ABBONAMENTO IN COMMERCIO

Europa 2001

# Fumo di tabacco e stress ossidativo respiratorio

## Tobacco smoke and respiratory oxidative stress

Enrico M. Melillo, Gaetano Melillo

### Riassunto

Il fumo di sigaretta è uno dei più potenti ossidanti. Esso rappresenta la causa più importante nello sviluppo della BPCO. L'azione è diretta, attraverso gli ossidanti in esso contenuti, ed indiretta, attraverso l'attivazione delle cellule epiteliali e dei macrofagi residenti nei bronchi, nonché delle cellule reclutate (neutrofili, monociti, linfociti ed eosinofili). Molteplici sono i danni provocati dal fumo: danno epiteliale, effetti sull'equilibrio proteasi-antiproteasi, danni a livello del DNA, riduzione della capacità antiossidante del plasma, riduzione della capacità di inibizione dell'elastasi nei soggetti con deficit di alfa1 antitripsina. La possibilità di misurare i markers biologici dello stress ossidativo ( $H_2O_2$ , sostanze reattive dell'acido tiobarbiturico-TBARs, F2-isoprostano) in maniera non invasiva nel condensato espiratorio ha permesso un progressivo ampliamento delle ricerche in campo di stress ossidativo. La sospensione del fumo, pur non eliminandola, riduce la componente infiammatoria e produce diminuzione o arresto del declino della funzione respiratoria.

**Parole chiave:** stress ossidativo, specie reattive dell' $O_2$  (ROS), markers biologici, BPCO, danno ossidativo, condensato espiratorio.

### Summary

Cigarette smoke is a very powerful oxidant. It has been shown to play a key role in the development of COPD. It acts directly through oxidant components of smoke or activation of epithelial resident cells and macrophages, as well of recruited cells (neutrophils, lymphocytes, eosinophils). Several damages may be due to smoke: epithelial damage, effects on the proteinase-anti-proteinase balance, DNA damage, plasma antioxidant depletion, decreased ability to inhibit elastase in patients with alfa1-antitrypsin deficit. Measurement of biological markers of oxidative stress ( $H_2O_2$ , thiobarbituric acid reactive substances-TBARs, F2-isoprostane) in expiratory breath condensate by a non invasive method has recently allowed to increase studies in the field of oxidative stress. Smoking cessation, although not removing it, reduces the inflammatory component and decreases or even stops the progressive decline of pulmonary function.

**Keywords:** oxidative stress, reactive oxygen species (ROS), biological markers, COPD, oxidative damage, expiratory breath condensate.

### Introduzione

Per stress ossidativo si intende un'aumentata esposizione ad ossidanti e/o diminuita capacità antiossidante con esito in squilibrio tra ossidanti ed antiossidanti. Gli ossidanti generalmente indicati come "specie reattive dell'ossigeno" (ROS, reactive oxygen species) o metaboliti reattivi

dell'ossigeno (ROM) comprendono i radicali liberi quali il radicale superossido ( $O_2^-$ ), che si forma dall' $O_2$  molecolare per perdita di un elettrone, ed il radicale idrossile (OH), più altri derivati non-radicali dell' $O_2$  quali il perossido di idrogeno ( $H_2O_2$ ) e l'acido ipocloroso (HOCl). Le specie reattive dell' $O_2$  sono implicate

nella patogenesi di svariate malattie (cardio- e vasculopatie, neuropatie, diabete, epatopatie, virusi, artrite reumatoide, pneumopatie, etc.). Molti tessuti sono esposti al danno ossidativo, ma, per ragioni anatomofunzionali, la superficie epiteliale del polmone risulta particolarmente a rischio (1).

Enrico M. Melillo, Gaetano Melillo

Unità Operativa di Pneumologia e Riabilitazione Respiratoria - Fondazione S. Maugeri, IRCCS - Clinica del Lavoro e della Riabilitazione - Istituto Scientifico di Telesse (BN)

Lo stress ossidativo è stato evidenziato nella broncopneumopatia cronica ostruttiva (BPCO), nella fibrosi cistica, nell'asma, nella fibrosi polmonare idiopatica, in alcune broncopneumopatie professionali, nella sindrome da distress respiratorio dell'adulto. Data la nota correlazione tra fumo di tabacco e BPCO, faremo riferimento nella presente rassegna a tale patologia, che risulta peraltro la più studiata per quanto riguarda il ruolo dello stress ossidativo.

## Fumo di tabacco e BPCO

Il fumo di sigaretta è la causa di maggior rilievo nello sviluppo della BPCO (2). Altre possibili cause possono agire come fattori di rischio indipendente, ma la loro importanza è minima se paragonata a quella del fumo. Solo nell'1% dei casi di BPCO si rileva un fattore di rischio di importanza paragonabile, che è il deficit di alfa1-antitripsina (3). Il fumo di tabacco interviene in modo determinante anche nella storia naturale della BPCO. La diminuzione di funzione polmonare con l'età, in soggetti normali ed in fumatori, è riportata in Fig. 1.

90 ml/anno. Questo processo può essere arrestato ed in parte fatto regredire mediante la cessazione del fumo. Lo studio "Lung Health Study" ha evidenziato come pazienti che avevano sospeso il fumo presentassero un aumento medio del FEV1 post-broncodilatazione di 57 ml alla prima visita annuale, laddove in coloro che avevano continuato a fumare si registrava una diminuzione di 38 ml del medesimo valore (5). Viene così confermato che la sospensione del fumo non solo arresta il progressivo declino della funzione polmonare ma può addirittura farla migliorare. Bambini esposti a fumo passivo manifestano in genere maggiore prevalenza di sintomi e malattie respiratorie rispetto ai non esposti, ed una diminuzione nel tempo della funzione polmonare come nell'adulto.

## Origine degli ossidanti

Gli ossidanti possono riconoscere origine esogena o endogena.

Tra i fattori esogeni abbiamo già annoverato come potente ossidante il fumo di sigaretta. Considerevoli evidenze sono state finora riportate in letter-

Il fumo di sigaretta è una miscelanea complessa di oltre 4700 composti chimici, incluse alte concentrazioni di ossidanti (1014 ossidanti/puff) (7).

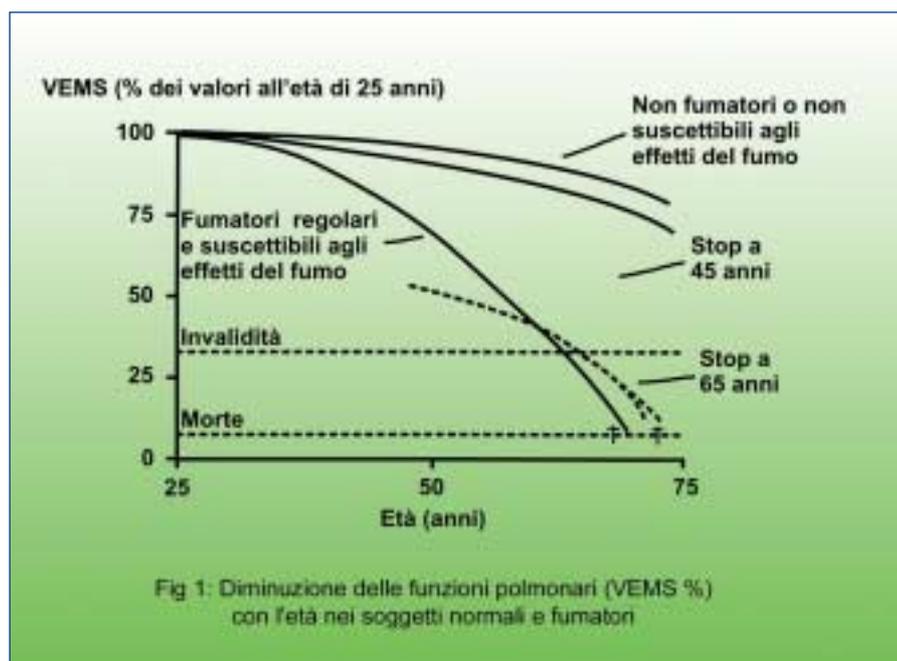
La fase gassosa del fumo di sigaretta contiene alte quantità di ossidanti a breve vita quali l' $\cdot\text{O}_2$  e l'ossido nitrico (NO).  $\cdot\text{O}_2$  e NO reagiscono per formare molecole di perossinitrico altamente reattivo (ONOO $\cdot$ ) (8). La fase corpuscolata del fumo contiene invece radicali a lunga vita come i radicali semichinone, che possono reagire con l' $\cdot\text{O}_2$  per formare radicale idrossile (OH $\cdot$ ) e  $\text{H}_2\text{O}_2$ .

Il fumo di sigaretta ha la capacità di generare  $\text{H}_2\text{O}_2$  anche se in soluzione acquosa (9, 10). Per quanto attiene agli ossidanti di origine endogena, un aspetto comune dell'infiammazione polmonare nelle broncopneumopatie in genere è lo sviluppo di una risposta infiammatorio-immunitaria da attivazione delle cellule epiteliali e dei macrofagi residenti, nonché delle cellule reclutate (neutrofili, linfociti, eosinofili). Una volta reclutate, le cellule possono essere attivate e generare metaboliti reattivi dell' $\text{O}_2$  in risposta a vari stimoli, incluse le citochine. L'attivazione delle varie cellule genera anione superossido ( $\text{O}_2^-$ ) (Fig. 2).

Esso, sotto l'influenza della perossidodismutasi (SOD), viene convertito in perossido di idrogeno ( $\text{H}_2\text{O}_2$ ). La generazione di ossidanti a livello respiratorio può essere incrementata dalla reazione dell' $\text{O}_2$  in presenza di piccole quantità di ioni metallici, come il ferro libero. Questo, sotto forma ferrosa ( $\text{Fe}^{++}$ ), catalizza la reazione di Fenton ( $\text{Fe}^{++} + \text{H}_2\text{O}_2 \rightarrow \text{Fe}^3 + \text{OH} + \text{OH}$ ), dando origine al radicale idrossile (OH $\cdot$ ). L' $\text{H}_2\text{O}_2$ , se catalizzato dalla mieloperossidasi neutrofila in presenza di cloruro, forma acido ipocloroso (11, 12).

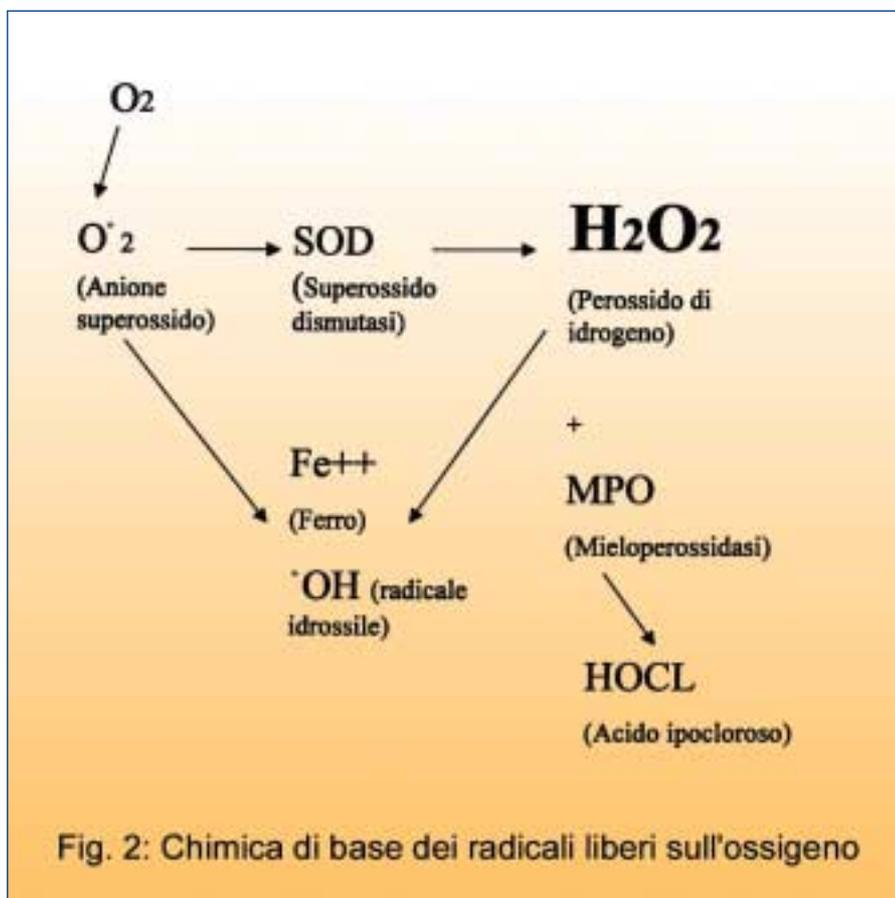
## Meccanismi di produzione degli ossidanti

Accanto al meccanismo diretto espletato dagli ossidanti contenuti nel fumo, esiste un meccanismo indiretto manifestantesi attraverso stimolazione ed attivazione delle cellule residenti (cellule epiteliali e macrofagi) e di quelle reclutate (neutrofili, linfociti, eosinofili). Per quanto riguarda le cellule reclutate è



I soggetti normali non fumatori perdono fisiologicamente tra i 25 ed i 35 ml di VEMS (o FEV1) all'anno. Tale percentuale di perdita è decisamente più elevata nei fumatori (4). I pazienti con BPCO mostrano una riduzione del FEV1 di circa

atura riguardo all'aumentato carico di stress ossidativo in fumatori, specie se sviluppano BPCO, basate sull'aumento dei markers biologici di stress ossidativo negli spazi aerei, nel respiro, nel sangue e nelle urine di fumatori.



nata a soggetti normali non fumatori (21). Segni di aumentata attivazione e produzione di specie reattive dell'O<sub>2</sub> da parte di tali cellule sono stati osservati in fumatori (22-24). Il liquido di lavaggio bronchioloalveolare di fumatori contiene un maggior numero di macrofagi alveolari, con maggiore densità e produttori maggiori quantità di anione superossido (22-24).

In aggiunta a ciò, i macrofagi alveolari di fumatori riduci da recente infezione delle basse vie aeree rilasciano un'aumentata quantità di H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>.

### Effetti dannosi del fumo

Il danno epiteliale delle vie aeree è una precoce ed importante conseguenza dell'esposizione al fumo, confermata dalla conseguente aumentata permeabilità dell'epitelio. Quest'ultima, susseguente alla deplezione glutationica, facilita i processi infiammatori per l'afflusso di neutrofili e macrofagi attivati, liberanti a loro volta altri ossidanti (O<sub>2</sub>, H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>). Un secondo effetto è quello esplicito sul bilancio proteasi-antiproteasi nel polmone. Questo può manifestarsi attraverso un aumentato carico di proteinasi (particolarmente elastasi neutrofila) o attraverso la menomazione funzionale dello schermo antielastico, riguardante l'antielastasi delle vie di conduzione aerea (l'inibitore della proteina del muco bronchiale), e soprattutto l'antielastasi del tratto respiratorio inferiore (l'inibitore dell'alfa1proteinasasi che è il principale antiproteasico nelle vie aeree, alfa1P1). Componenti fondamentali della matrice polmonare (elastina, collagene) possono essere direttamente danneggiate o frammentate dagli ossidanti del fumo (26). Il danno da fumo può manifestarsi inoltre a livello del DNA attraverso l'attivazione di fattori di trascrizione quali il NF-KB e l'AP1, regolanti i mediatori proinfiammatori e per l'espressione del gene antiossidante protettivo.

### Metodiche di misura delle specie reattive dell'O<sub>2</sub>

Per la misurazione dello stress ossidativo in campo di malattie respiratorie, più che verso le rilevazioni su siero di sangue o urine come negli anni scorsi, le

di notevole rilevanza l'influsso dei neutrofili. Il loro sequestro nei capillari polmonari dà ad essi tempo per interagire ed aderire all'endotelio capillare polmonare e, quindi, per trasmigrare attraverso la membrana alveolare capillare nell'interstizio e negli spazi aerei del polmone. È stato dimostrato che nei fumatori vi è aumento transitorio del sequestro di neutrofili nel polmone (13) in conseguenza della loro deformabilità (14). Studi in vitro hanno dimostrato che tale aumentata deformabilità indotta dal fumo è abolita dagli antiossidanti, come il glutatione (GSH), suggerendo indirettamente una mediazione degli ossidanti nell'evento iniziale (14). L'inalazione forzata di fumo in criceti aumenta l'adesione dei neutrofili all'endotelio di arteriole e venule (15); tale evento si ritiene mediato dall'anione superossidodismutasi (SOD) derivato dal fumo di sigaretta, poiché esso è inibito dal pretrattamento con CuZn superossidodismutasi (SOD) (15). Neutrofili sequestrati nel circolo polmonare di conigli in seguito ad inalazione forzata di fumo, mostrano

aumentata espressione di CD18 (16). Il sequestro di neutrofili nel microcircolo polmonare facilita l'insorgenza della chemiotassi; la nicotina è d'altronde per se stessa chemiotattica. L'esposizione al fumo, pertanto, dà luogo alla presenza di fattori chemiotattici negli spazi aerei (17). È stata recentemente segnalata in letteratura infiltrazione neutrofila nelle vie aeree periferiche.

L'esame della microlocalizzazione di cellule infiammatorie nelle vie aeree periferiche ha mostrato significativo aumento della quantità di neutrofili, sia in fumatori con BPCO conclamata che in fumatori con normale funzionalità polmonare (18). Studi epidemiologici hanno evidenziato una correlazione tra il numero di neutrofili circolanti ed il FEV1 (19). Altrettanto correlati si sono dimostrati il rilascio di ossidanti dai neutrofili in circolo ed i valori di limitazione del flusso aereo in giovani fumatori (20). Con riferimento alle restanti cellule infiammatorie, è stato riportato aumento di macrofagi e T-linfociti nella mucosa bronchiale di fumatori con BPCO aventi livelli di ostruzione bronchiale parago-

ricerche si sono recentemente orientate a livello locale, con particolare attenzione al condensato espiratorio. In esso sono infatti quantificabili i principali markers biologici di stress ossidativo quali l'H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>, le sostanze reattive dell'acido tiobarbiturico (TBARs) e l'8-iso-prostano (27).

### Fumo ed antiossidanti

Abbiamo informazioni decisamente limitate sulle difese antiossidanti epiteliali in fumatori (28). La protezione naturale contro l'aumentata concentrazione di H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> è svolta dalla catalasi, e in ambito polmonare, dal glutatone.

L'analisi del liquido di lavaggio bronco-alveolare (BAL) di fumatori con BPCO ha mostrato aumentata concentrazione di glutatone in toto (libero e legato a bisolfuro) (29). Rahman e coll. (30, 31) hanno studiato gli effetti acuti dell'instillazione endotracheale di condensato di fumo sul metabolismo del glutatone in vitro in una linea di cellule epiteliali umane ed in vivo nei polmoni di ratto, riscontrando deplezione glutationica intracellulare tempo dipendente e concomitante con la formazione di coniugati del glutatone. Altri studi hanno mostrato modificazioni variabili degli ossidanti nel BAL (32). È stato inoltre riportato che il fumo aumenta il GSH nel liquido epiteliale superficiale di fumatori cronici, ma lo riduce nell'esposizione acuta al fumo.

Una marcata deplezione sulfidrilica nel polmone è stata osservata in vitro a seguito di esposizione al fumo, il che può aiutare a spiegare la caduta delle capacità antiossidanti nel plasma dopo il fumo. Molti investigatori hanno misurato i principali antiossidanti plasmatici (acido ascorbico, alfatocoferolo, acido urico e solfidrici) in fumatori (32, 33), dimostrando deplezione di acido ascorbico, vit. E, betacarotene e selenio nel siero di fumatori cronici.

Il liquido di lavaggio broncoalveolare

di fumatori si è mostrato meno ricco in vit. E rispetto ai non fumatori (34). Il dato netto è che la capacità antiossidante del plasma è significativamente ridotta dal fumo (ed in pazienti con riaccutizzazione di BPCO) a paragone con quella di soggetti normali.

### Sospensione del fumo

La sospensione del fumo produce effetti sui processi infiammatori mucosali e sulla funzione polmonare. È stata infatti osservata riduzione del numero di macrofagi alveolari e dei polimorfocleati in liquido di broncolavaggio dopo 6 mesi dalla cessazione del fumo (35, 36). Ulteriori studi hanno evidenziato invece persistenza dei processi infiammatori nelle vie aeree periferiche pur

in presenza di una migliorata funzionalità respiratoria (37).

Inflammation persistente era poi rilevata a livello delle vie aeree centrali e periferiche in pazienti con bronchite persistente dopo cessazione del fumo (38, 39). È quindi evidente che il fumo cronico può manifestare i suoi effetti sull'attività metabolica e sui processi mediati da fagociti polmonari per lungo

tempo in ex fumatori (40). Del tutto caratteristico è il comportamento dello stress ossidativo in ex fumatori. Concentrazioni simili di H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> sono state riscontrate in fumatori in atto ed ex fumatori (41, 42).

Il fumo è il principale fattore ambientale causante accelerato declino della funzionalità respiratoria in adulti (4, 5). Gli effetti della cessazione del fumo sono variabili e sembrano condizionati dall'età dei pazienti.

La frequenza del declino di funzionalità respiratoria in pazienti con BPCO moderata è ridotta dalla cessazione del fumo, che potenzialmente diminuisce molte sorgenti di stress ossidativo. Dimostrativa in tal senso è l'osservazione della riduzione del numero di macrofagi alveolari e neutrofili nel liqui-

do di lavaggio bronchiale (e del conseguente squilibrio ossidanti-antiossidanti) di soggetti che avevano sospeso il fumo per sei mesi (37, 38).

Bosse e coll. hanno osservato un rapido effetto benefico della cessazione del fumo con ridotta percentuale di declino del FEV<sub>1</sub>, anche in soggetti dai 50 ai 69 anni (43). In un recente studio su pazienti che avevano sospeso il fumo, nei 6 mesi successivi si manifestava miglioramento del FEV<sub>1</sub> e FEV<sub>1</sub>/FVC, ma tale effetto positivo non compariva nei più anziani del gruppo (44).

Un quadro sufficientemente indicativo degli effetti del fumo e relativa cessazione è a nostro parere reperibile nello studio di Fletcher (4) e nel "Lung Health Study" (5).

### Conclusioni

Il fumo di sigaretta è uno dei più potenti ossidanti a cui un essere umano possa esporsi, e non sorprende che esso costituisca il principale responsabile di insorgenza e persistenza della BPCO, mediante la sua duplice azione: diretta, attraverso gli ossidanti in esso contenuti, ed indiretta, attraverso stimolazione delle cellule infiammatorie residenti e reclutate, che una volta attivate producono sostanze reattive dell'O<sub>2</sub> (ROS). Tra i molteplici danni da fumo annoveriamo in prima battuta quello sull'epitelio respiratorio, l'inattivazione dell'antiproteasi, l'ipersecrezione mucosa, l'aumentato sequestro di neutrofili nel microcircolo polmonare e l'espressione genica di mediatori proinfiammatori. La cessazione del fumo produce altresì diminuzione dell'infiammazione con riduzione del numero di macrofagi alveolari e neutrofili e diminuzione o arresto del declino della funzionalità respiratoria. La cessazione del fumo impoverisce pertanto molte delle principali sorgenti di stress ossidativo, modifica positivamente la storia naturale della BPCO e migliora qualità ed aspettativa di vita (45).

*Corrispondenza:* Enrico M. Melillo, c/o Fondazione S. Maugeri  
Via Bagni Vecchi, 82037 Telesse (BN)  
Tel. 0824909111/357  
fax 0824909614/9  
enrico.melillo@fastwebnet.it



## Bibliografia:

1. Crystal RG. Ossidanti e danno epiteliale delle vie respiratorie: patogenesi e strategie di intervento terapeutico. In: GSH system: glutathione in antioxidant defense. L Allegra, RG Crystal and C Grassi Eds., Excerpta Medica, Amsterdam 1992:63-74
2. Sherril DL, Lobwitz MD, Burrows B. Epidemiology of chronic obstructive pulmonary disease. *Clin Chest* 1990; 11: 375-388
3. Buist SA. Smoking and other risk factors. In: Murray JF, Nadel JA Eds. *Textbook of respiratory medicine* - 2nd ed., Philadelphia, Saunders 1994: 1259-1287
4. Fletcher C, Peto K. The natural history of chronic airflow obstruction. *Brit Med J* 1977; 1: 1645-1648
5. Anthonisen NR, Connett JE, Kiley JP, Althouse MD, Bailey WC, Buist S et al. The effect of smoking intervention and the use of an inhaled anticholinergic bronchodilator on the rate of decline of FEV1: the Lung Health Study. *JAMA* 1994; 272: 1497-1505
6. MacNee W. Oxidants, antioxidants and chronic obstructive pulmonary disease: pathogenesis to treatment. Wiley, Chichester. Novartis Foundation Symposium 232, 2001: 169-188
7. Nakayama T, Church DF, Prior WA. Quantitative analysis of hydrogen peroxide formed in aqueous cigarette tar extracts. *Free Radical Biol Med* 1989; 7: 9-15
8. Prior WA, Brier DG, Church DF. Electron-spin resonance study of mainstream cigarette smoke: nature of the free radicals in gas-phase smoke and cigarette TAR. *Environ Health Perspective* 1985; 47: 345-355
9. Repine JE, Bast AA, Lankhorst I. Oxidative stress in chronic obstructive pulmonary disease. *Am J Resp Crit Care Med* 1997; 156: 341-357
10. Alliwel B, Gatteridge JM. Role of free radicals and catalytic metal ions in human disease: an overview. *Methods Enzymol* 1990; 86: 1-85
11. MacNee W, Selby C. New perspectives on basic mechanisms in lung diseases. 2 - Neutrophil traffic in the lungs: role of haemodynamics, cell adhesion and deformability. *Thorax* 1993; 48: 79-88
12. Drost EM, Selby C, Lannan S, Lowe GD, MacNee W. Changes in neutrophil deformability following in vitro smoke exposure: mechanism and protection. *Am J Resp Crit Care Med* 1992; 6: 287-295
13. Lehr HA, Kress E, Menger MD, Friedl HP, Hubner C, Arfors KE, Messmer K. Cigarette smoke elicits leukocyte adhesion to endothelium in hamsters: inhibition by CuZn-SOD. *Free Rad Biol Med* 1993; 14: 573-581
14. Klut ME, Doerschulck CM, Van Eeden SF, Burns AR, Hogg JC. Activation of neutrophils in the pulmonary microvasculature of rabbits exposed to cigarette smoke. *Am J Resp Crit Care Med* 1993; 39: 82-90
15. Morrison D, Strieter RM, Donnelly SC, Burdick MD, Kunkel SL, MacNee W. Neutrophil chemokines in bronchoalveolar lavage fluid and leukocyte-conditioned medium from nonsmokers and smokers. *Eur Resp J* 1988; 12 : 1067-1072
16. Baraldo S, Turato G, Badin C, Bazzan E, Beghè B, Zuin R et al. Neutrophilic infiltration within the airway smooth muscle in patients with COPD. *Thorax* 2004; 59(4): 308-312
17. Chan-Yeung M, Abboud R, Buncio AD, Vedral S. Peripheral leukocyte count and longitudinal decline in lung function. *Thorax* 1988; 43: 462-468
18. Richards GA, Theron AJ, Van Der Merwe CA, Anderson R. Spirometric abnormalities in young smokers correlate with increased chemiluminescence responses of activated blood phagocytes. *Am Rev Resp Dis* 1989; 139: 181-187
19. Saetta M, Di Stefano A, Maestrelli P, Ferraraccio A, Drigo R, Potena A et al. Activated T-lymphocytes and macrophages in bronchial mucosa of subjects with chronic bronchitis. *Am Rev Resp Dis* 1993; 47: 301-306
20. Hoidal JR, Fox RB, Le Marbe PA, Perri R, Repine JE. Altered oxidative metabolic responses in vitro of alveolar macrophages from asymptomatic cigarette smokers. *Am Rev Resp Dis* 1981; 123(1): 85-89
21. Greening AP, Lawric DB. Extracellular release of hydrogen peroxide by human alveolar macrophages: the relationship to cigarette smoking and lower respiratory tract infections. *Clin Science* 1983; 165: 661-664
22. Schaberg T, Klein U, Rau M, Eller J, Lode H. Subpopulations of alveolar macrophages in smokers and nonsmokers: relation to the expression of CD11/CD18 molecules and superoxide anion production. *Am J Resp Crit Care Med* 1995 ; 151: 1551-1558
23. Morrison D, Lannan S, Langridge A, Rahman I, MacNee W. Effect of acute cigarette smoking on epithelial permeability, inflammation and oxidant status in the airspaces of chronic smokers. *Thorax* 1994; 49: P1077
24. Cantin A, Crystal RG. Oxidants, antioxidants and the pathogenesis of emphysema. *Eur Resp J* 1985; 66(suppl. 139): 7-17
25. Kharitonov SA, Barnes PJ. Biomarkers of some pulmonary diseases in exhaled breath. *Biomarkers* 2002; 7(1): 1-32
26. McCusker K, Hoidal JR. Selective increase of antioxidant enzyme activity in alveolar macrophages from cigarette smokers and smoke exposed hamsters. *Am Rev Resp Dis* 1990; 41: 678-687
27. Linden M, Rasmussen JB, Piitulainen E, Tunek A, Larson M, Tegner H et al. Airway inflammation in smokers with non obstructive bronchitis. *Am Rev Resp Dis* 1993; 148: 1226-1232
28. Rahman I, Li XY, Donaldson K, Harrison DJ, Mac Nee W. Glutathione homeostasis in alveolar epithelial cells in vitro and lung in vivo under oxidative stress. *Am J Physiol* 1995; 269: L285-L292
29. Rahman I, Smith CA, Lawson MF, Harrison DJ, Mac Nee W. Induction of gamma-glutamylcysteine synthetase by cigarette smoke is associated with AP-1 in human alveolar cells. *FEBS Letter* 1996; 396: 21-25
30. Rahman I, Morrison D, Donaldson K, Mac Nee W. Systemic oxidative stress in asthma, COPD and smokers. *Am J Resp Crit Care Med* 1996; 154: 1055-1060
31. Rahman I, Mac Nee W. Lung glutathione and oxidative stress implications in cigarette smoke-induced airway disease. *Am J Physiol* 1999; 277(6 pt.1): L1067-L1088. Review.
32. van Antwerpen L, Theron AJ, Myer MS, Richards GA, Wolmarans L, Booysens U et al. Cigarette smoke-mediated oxidant stress, phagocytes, vit. C, vit. E and tissue injury. *Ann NY Acad Sci* 1993 May 28; 686: 53-65
33. Chow CK, Thacker RR, Changchit C, Bridges RB, Rehm SR, Humble J, Turbek J. Lower levels of vit. C and carotene in plasma of cigarette smokers. *J Am Coll Nutr* 1986; 5: 305-312
34. Pacht ER, Kaseki H, Mohammed JR, Cornwell DG, Davis WB. Deficiency of vitamin E in the alveolar fluid of cigarette smokers. Influence on alveolar macrophage cytotoxicity. *Clin Invest* 1988; 77: 789-796
35. Rennard SI, Daughton D, Fujita J, Oehlerking MB, Dobson JR, Stahl MG et al. Short-term smoking cessation is associated with reduction in measures of lower respiratory tract inflammation in heavy smokers. *Eur Resp J* 1990; 3: 752-759
36. Skold CM, Had J, Eklund A. Smoking cessation rapidly reduces cell recovery in bronchoalveolar lavage fluid while alveolar macrophage fluorescence remains high. *Chest* 1992; 101: 989-991
37. Wright JL, Lawson LM, Pare PD, Wiggs BR, Kennedy S, Hogg JC. Morphology of peripheral airways in current smokers and ex smokers. *Am Rev Resp Dis* 1983; 127(4): 474-477
38. Mullen JB, Wright JL, Wiggs BR, Pare PD, Hogg JC. Structure of central airways in current smokers and ex smokers with and without mucus hypersecretion: relationship to lung function. *Thorax* 1987; 42: 843-848
39. Turato G, Di Stefano A, Maestrelli P, Mapp CE, Ruggieri MP, Roggeri A et al. Effect of smoking cessation on airway inflammation in chronic bronchitis. *Am J Resp Crit Care Med* 1995; 152: 1262-67
40. Skold CM, Forslid J, Eklund A, Hed J. Metabolic activity in human alveolar macrophages increases after cessation of smoking. *Inflammation* 1993; 17: 345-352
41. Nowak D, Antczak A, Kroll M, Pietras T, Shariati B, Bialasiewicz P et al. Increased content of hydrogen peroxide in expired breath of cigarette smokers. *Eur Resp J* 1996; 9: 652-657
42. Van Beurden WJ, Dekhuijzen PN, Smeenk FW. Exhaled biomarkers in COPD: their potential role in diagnosis, treatment and prognosis. *Monaldi Arch Chest Dis* 2002; 57(5-6): 258-267
43. Bosse R, Sparrow D, Rose CL, Weiss ST. Longitudinal effect of age and smoking cessation on pulmonary function. *Am Rev Resp Dis* 1981; 123: 378-381
44. Suluburic DM, Suluburic TT, Lazovic NN, Kovanovic DM. The effect of stop smoking on FEV1 and FEV1/FVC. *Eur Resp J* 2003; 22(suppl.45): P1962
45. Global strategy for the diagnosis, management and prevention of chronic obstructive pulmonary disease. NHLBI/WHO Workshop report. Publication N. 2701, April 2001: 58-62

# Dipendenza da nicotina e malattie psichiatriche

## Nicotine addiction and psychiatric disorders

Giuliano Giucastro, Alessia Verduri, Mario Del Donno

### Riassunto

La dipendenza da nicotina rientra tra i disturbi da uso di sostanze psicoattive secondo il DSM IV<sup>o</sup> (Manuale Diagnostico Statistico delle Malattie Mentali, IV<sup>o</sup> edizione, a cura dell'Associazione Psichiatrica Americana), al pari di alcool, oppiacei, cocaina, allucinogeni.

*La nicotina, al pari delle altre droghe, agisce infatti sui circuiti cerebrali della ricompensa attraverso la liberazione di dopamina.*

Come per le altre sostanze di abuso, lo stabilirsi di una condizione di dipendenza richiede una particolare "vulnerabilità" dell'individuo la cui origine è multifattoriale: insieme a fattori genetici, culturali, ambientali e psicologici sembra importante l'aspetto farmacologico, cioè l'incontro tra la sostanza psicoattiva ed il particolare assetto neurochimico del soggetto.

Tale importanza sembra emergere dallo studio delle differenze rispetto ai pazienti non fumatori presenti nel comportamento del fumatore in diverse malattie psichiatriche. Lo studio della comorbidità psichiatrica, sia sottoforma di disturbi conclamati che sub-sindromici, nella dipendenza da nicotina, potrebbe pertanto essere di aiuto per meglio comprendere i meccanismi che favoriscono l'instaurarsi di una condizione di dipendenza, l'accoppiamento tra paziente e trattamento e l'esito del trattamento stesso.

**Parole chiave:** dipendenza da nicotina, ricompensa, comorbidità psichiatrica

### Summary

Recently, nicotine addiction has been included among psychoactive drug abuse diseases in DSM IV<sup>o</sup> (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disease, IV<sup>o</sup> edition), along with alcohol, opioids, cocaine and hallucinogens.

In fact, nicotine like other abuse substances affects the brain mechanisms of reward by increasing the release. A Individual susceptibility is necessary to become addict, such as other drugs. This susceptibility depends on genetic, cultural, environmental and psychological factors. Moreover, it could be important the pharmacological aspect, when a psychoactive drug meets the neurochemistry of a subject.

This could be due to a different behaviour of smokers in many psychiatric diseases.

The study of psychiatric comorbidity in nicotine dependence, also regarding subsyndromic disorders, could better understand how to become addict and the relationship between patient and treatment and the final outcome

**Keywords:** nicotine addiction, reward, psychiatric comorbidity

### Introduzione

Nonostante gli innumerevoli sforzi che vengono routinariamente messi in atto, oggi più di qualche tempo fa, per prevenire e trattare la dipendenza da nicotina, ancora una parte considerevole della popolazione continua a

fumare. Le spiegazioni ed i perché di tale dipendenza, sembrano essere insiti nel comportamento stesso del fumatore e possono essere attribuiti in gran parte all'azione farmacologica della nicotina, alcaloide presente nella foglia di tabacco. La nicotina, così come la

morfina, la cocaina e l'amfetamina, aumenta il rilascio di dopamina nel nucleus accumbens (1) e rinforza l'autostimolazione intracranica nell'animale da esperimento (2).

Allo stato attuale delle conoscenze è noto che i neuroni dopaminergici che

Giuliano Giucastro

Dipartimento Dipendenze Patologiche AUSL, Parma

Alessia Verduri, Mario Del Donno

Istituto di Clinica delle Malattie dell'Apparato Respiratorio, Azienda Ospedaliera - Universitaria di Parma.

originano nell'Area ventrale tegmentale (AVT) del mesencefalo ed innervanti, tra gli altri, il Nucleus accumbens, giocano un ruolo fondamentale nei meccanismi di incentivazione all'azione e di ricompensa coinvolti nel determinare una condizione di dipendenza (3,4,5). I neuroni dopaminergici del circuito cerebrale mesolimbico sono considerati critici nel produrre la dipendenza da nicotina e l'effetto stimolante sul comportamento: la neurotrasmissione dopaminergica nell'AVT del mesencefalo appare in gran parte mediata dai recettori nicotinici (nAChRs) (6).



Telemaco Signorini - *La Sala delle Agitate a San Bonifazio in Firenze (1865)*.  
Galleria d'Arte Moderna di Palazzo Pitti, Firenze.

Le funzioni fisiologiche dei recettori neuronali per l'acetilcolina d'altra parte non sono allo stato attuale ancora ben definite. Studi comportamentali indicano che i recettori cerebrali per l'acetilcolina sono coinvolti in funzioni complesse della sfera psichica come attenzione, memoria, funzioni cognitive, mentre i dati clinici suggeriscono il loro coinvolgimento nella patogenesi di alcuni disordini neuropsichiatrici quali depressione,

schizofrenia, malattia di Alzheimer, di Parkinson, sindrome di Tourette (7).

### Dipendenza da nicotina e comorbidità psichiatrica

Con riferimento alla frequenza di associazione con il disturbo da uso di altre sostanze psicoattive, si ipotizza che nel tentativo di compensare un deficit nel sistema dopaminergico, i pazienti con problemi di dipendenza potrebbero inconsciamente cercare di stimolare i circuiti mesocorticolimbici del cervello, ritenuti essere importanti nel comportamento di gratificazione e rinforzo. In effetti, una forma del gene DRD2, l'allele A1, rende il sistema dopaminergico inefficiente e premia l'abuso di sostanze come meccanismo per aumentare i livelli di dopamina nel cervello (8). Vanno in questa direzione i rilievi secondo cui i fumatori presentano più frequentemente una storia di abuso e dipendenza da alcol e droga (9), e in particolare i fumatori di giovane età, in cui si riscontrano alte percentuali di disordini associati ad uso di sostanze. Con riferimento al consumo di alcool inoltre, la prevalenza di fumo tra gli alcolisti è alta, e i fumatori con una storia di abuso di alcool possono sperimentare difficoltà maggiore nel cercare di smettere di fumare (10).

Tra le malattie psichiatriche, la depressione maggiore sembra influire sulla compliance ai trattamenti di cessazione dal fumo: coloro che non si presentano alla sessione di valutazione in vista di trattamenti per la disassuefazione sono in maggioranza femmine, fumano sigarette con un contenuto di nicotina più alto e hanno un'anamnesi positiva per uso di farmaci psicotropi; i dropouts precoci presentano percentuali di fumo più elevate rispetto ai dropouts tardivi e riportano in misura maggiore sintomi di depressione rispetto ai dropouts tardivi e a coloro che completano il trattamento (11).

La prevalenza del fumo di tabacco in pazienti con disordini depressivi potrebbe essere collegata a quanto osservato nei modelli animali (12); viene suggerito che, in aggiunta alle sue primarie proprietà di rinforzo, la nicotina eserciti anche effetti in corso di avvenimenti stressanti, la qual cosa potrebbe

essere tenuta in conto per spiegare il suo aumentato potere addittivo in pazienti depressi. La depressione, infatti, sensibilizza i pazienti agli effetti avversi degli stimoli stressanti e ciò può essere alleviato da sostanze che stimolano il rilascio di dopamina nel cervello. L'aumentato craving verso il fumo in fumatori astinenti esposti a tali stimoli potrebbe essere il risultato di un condizionamento all'uso di questa proprietà della nicotina per produrre un rapido sollievo dagli effetti avversi dello stress.

Vi sono osservazioni secondo le quali i sintomi depressivi avrebbero un'influenza sulla efficacia del trattamento di disassuefazione al 12° mese di follow up ma non al termine immediato del trattamento stesso (13), per cui non sembrerebbe necessario al momento introdurre interventi specifici rivolti a modificare l'umore negativo.

Al contrario, altri rilievi indicherebbero i soggetti con depressione come più inclini a divenire fumatori, a divenire fumatori dipendenti, a sperimentare difficoltà nello smettere di fumare e ad esperire sintomi di astinenza più severi in fase di disassuefazione (14). Inoltre, tali soggetti sembrerebbero maggiormente a rischio di andare incontro ad una depressione severa una volta che abbiano smesso di fumare, per cui sarebbe raccomandata una valutazione sulla vulnerabilità alla depressione nei confronti dei fumatori intenzionati a smettere (14,15).

Fumare tabacco è quindi un comportamento comune tra i pazienti psichiatrici, e non solo tra i depressi, ma specialmente tra quelli con diagnosi di schizofrenia, tra i quali la prevalenza di fumatori è estremamente alta, tra il 74 e l'88 % (16). Tra i pazienti con diagnosi di disordine ossessivo-compulsivo, al contrario, gli stessi autori riportano una percentuale di fumatori correnti pari solo al 14% rispetto al 25% di prevalenza nella popolazione generale svedese; si potrebbe ipotizzare pertanto che le prevalenze di fumatori tra i pazienti con schizofrenia e disordine ossessivo-compulsivo potrebbero rappresentare gli estremi di un continuum, differendo significativamente il comportamento dei pazienti con disordine ossessivo-compulsivo da quello di altri disturbi di ansia.

L'ansia sociale per esempio, è stata valutata come predittiva per un accesso precoce al fumo di sigaretta da parte degli adolescenti, così come al fumare regolarmente e allo sviluppo di dipendenza da nicotina (17), e ciò in relazione al fatto che il fumare è un comportamento socialmente accettato che attenua l'ansia in particolari situazioni sociali.

Sempre con riferimento alla fascia di età adolescenziale, è dimostrata l'associazione tra sintomi depressivi e fumo regolare (18). C'è evidenza di una comorbidità da moderata a forte tra depressione e dipendenza da nicotina all'età di 16 anni (19). Negli adolescenti ci sarebbe inoltre una relazione tra dipendenza da nicotina e severità dei disordini da abuso di altre sostanze (20), così come tra dipendenza da nicotina e "Sindrome da iperattività con deficit di attenzione" (ADHD) e tra dipendenza da nicotina e "Disturbo da disordine della condotta" (CD). Il fatto che diversi studi suggeriscano che la nicotina può essere utilizzata con successo sugli adulti con sindrome ADHD (21), pone l'interrogativo sulla possibile interpretazione del comportamento del fumare come una sorta di tentativo inconscio di automedicazione rispetto ad alterazioni di particolari vie neurotrasmettitoriali coinvolte in questi disturbi psichiatrici. I fumatori con sindrome ADHD cominciano a fumare ad un'età significativamente più precoce rispetto ai controlli (22); i punteggi della scala "Ricerca della Novità" (Novelty Seeking) del Tridimensional Personality Questionnaire di Cloninger sono più alti nei fumatori rispetto ai non fumatori e più alti nei fumatori con ADHD rispetto ai fumatori senza. Un grado di impulsività maggiore è stato riscontrato nei fumatori rispetto ai non fumatori (23)

Stante la grande diffusione della dipendenza da nicotina nell'ambito della popolazione generale, anche indipendentemente dalla coesistenza di comorbidità



psichiatrica, allo scopo di individuare possibili condizioni di maggiore vulnerabilità basate su caratteristici pattern di risposta a tre tipologie di stimoli ambientali, a seconda delle caratteristiche ereditarie, è stato somministrato il Tridimensional Personality Questionnaire di Cloninger a fumatori maschi e femmine, rilevando che la probabilità di diventare fumatori potrebbe essere funzione della dimensione temperamentale "Ricerca della Novità" (Novelty Seeking) e "Dipendenza dalla Ricompensa" (Reward Dependence), ladove il grado di dipendenza una volta che l'abitudine si sia stabilita potrebbe essere legato alla dimensione "Evitamento del Danno" (Harm Avoidance) (24).

## Conclusioni

Alte percentuali di prevalenza di malattie psichiatriche e di disordini da uso di

sostanze nel corso della vita vengono riportate tra i fumatori cronici ed in associazione con disordini diagnosticabili, anche i sintomi psichiatrici sub-sindromici potrebbero giocare un ruolo nel comportamento del fumo (25).

La maggior parte degli studi riguarda l'associazione tra dipendenza da nicotina, disturbi dell'umore e disturbi d'ansia stante la loro maggiore incidenza nella popolazione generale, altri studi valutano le correlazioni tra l'esito dei trattamenti per smettere di fumare e la coesistenza di tali disturbi. Il quadro che emerge da un tale approccio al problema sembra spingere verso un'apertura ad una visione transdisciplinare della dipendenza da nicotina in cui, accanto a fattori biogenetici, psicologici e ambientali ormai generalmente riconosciuti come determinanti di "vulnerabilità", non venga sottovalutato il punto di vista far-

macologico. Tale punto di vista considera la motivazione all'utilizzo della nicotina, a tutti gli effetti sostanza psicoattiva, come in parte connesso agli effetti che essa stessa è in grado di produrre sul tono dell'umore, sulle funzioni cognitive, sul comportamento, e con le capacità di rinforzo e di gratificazione alle quali parecchi individui risultano particolarmente sensibili.

Lo studio delle relazioni tra la sintomatologia da comorbidità psichiatrica nel corso della vita del paziente e il comportamento del fumatore sembra pertanto opportuno ai fini di una migliore comprensione della vulnerabilità al fumo e per una ottimizzazione dell'accoppiamento tra paziente e trattamento.

### Bibliografia:

- Di Chiara G, Imperato A.: Drug abused by humans preferentially increase synaptic dopamine concentrations in the mesolimbic system of freely moving rats. *Prac. Natl. Acad. Sci., U.S.A.*, 85: 5274-5278, 1988.
- Frank RA, Mandersheid PZ, Panicker S, Williams EP, Kokoris D.: Cocaine euphoria, disphoria, and tolerance assessed using drug-induced changes in brain stimulation reward. *Pharmacol. Biochem. Behav.*, 42: 771-779, 1992.
- Wise RA.: The brain and reward in the neuropharmacological basis of reward. Lieberman J, Cooper SJ. Ed. Oxford University Press, Oxford, 1989.
- Fibiger HC, Phillips AG.: Role of catecholamine transmitters in reward systems: implications for the neurobiology of affect. E Orelund (ed). *Brain Reward Systems and Abuse*. New York Press, 1987, 61-74.
- Blackburn JR, Pfaus JG, Phillips AG.: Dopamine functions in appetitive and defensive behaviours. *Progress in Neurobiology*, 39: 247-279, 1992.
- Hildebrand BE, Panagis G, Svensson TH, Nomikos GG.: Behavioral and biochemical manifestations of mecamylamine-precipitated nicotine withdrawal in the rat: role of nicotinic receptors in the ventral tegmental area. *Neuropsychopharmacology (United States)*, 21(4): 560-74, 1999
- Mihailescu S, Drucker Colin R.: Nicotine, brain nicotine receptors, and neuropsychiatric disorders. *Archives of medical research* 2000, 31(2): 131-144.
- Noble EP.: Addiction and its reward process through polymorphisms of the D2 Dopamine receptor gene: a review. *Eur. Psychiatry* 2000, 15(2): 79-89.
- Black DW, Zimmermann M, Coryell WH.: Cigarette smoking and psychiatric disorder in a community sample. *Ann. Clin. Psychiatry (United States)*, Sep. 1999, 11(3): 129-136.
- Hays JT, Schroeder DR, Offord KP, Chrogan IT, Pattern CA, Hurt RD, Jorenby DE, Fiore MC.: Response to nicotine dependence treatment in smokers with current and past alcohol problems. *Ann Behav. Med. (United States)*, Summer 1999, 21 (3): 244-50.
- Curtin L, Brown R A, Sales SD.: Determinants of attrition from cessation treatment in smokers with a history of major depressive disorder. *Psychology of addictive behaviors* 2000, 14(2): 134-142.
- Balfour DJ, Ridley DL.: The effects of nicotine on neural pathways implicated in depression: a factor in nicotine addiction? *Pharmacology, biochemistry, and behavior* 2000, 66(1): 97-85.
- Vazquez FL, Becona E: Depression and smoking in a smoking cessation programme. *Journal of affective disorders* 1999, 55 (2-3): 125-132.
- Covey LS: Tobacco cessation among patients with depression. *Primary care* 1999, Vol: 26(3): 691-706.
- Tsoh JY, Humfleet GL, Munoz RF, Reus VI, Hartz DT, Hall SM: Development of major depression after treatment for smoking cessation. *The American Journal of psychiatry* 2000, 157(3): 368-374.
- Bejerot S, Humble M: Low prevalence of smoking among patients with obsessive compulsive disorder. *Comprehensive psychiatry* 1999, 40(4): 268-272.
- Sonntag H, Wittchen HU, Hofler M, Kessler RC, Stein MB: Are social fears and DSM IV social anxiety disorder associated with smoking and nicotine dependence in adolescents and young adults? *Eur. Psychiatry* 2000, 15(1): 67-74.
- Escobedo LG, Reddy M, Giovino GA.: The relationship between depressive symptoms and cigarette smoking in US adolescents. *Addiction* 1998, 93(3): 433-440.
- Fergusson DM, Lynskey MT, Horwood LJ.: Comorbidity between depressive disorders and nicotine dependence in a cohort of 16-years-olds. *Arch. Gen. Psychiatry* 1997, 54(10): 973-974.
- Riggs PD, Mikulic SK, Whitmore EA, Crowley TJ.: Relationship of ADHD, depression, and non tobacco substance use disorders to nicotine dependence in substance dependent delinquents.
- Levin ED, Conners CK, Sparrow E, Hinton SC, Erhardt D, Meck WH, Rose JE, March J.: Nicotine effects on adults with attention-deficit/hyperactivity disorder. *Psychopharmacology* 1996, 123(1): 55-63.
- Downey KK, Pomerleau CS, Pomerleau OF.: Personality differences related to smoking and adult attention-deficit/hyperactivity disorder. *Journal Substance Abuse* 1996, 8(1): 129-135.
- Mitchell SH.: Measures of impulsivity in cigarette smokers and non smokers. *Psychopharmacology (Berl)* 1999, 146 (4): 455-64.
- Pomerleau CS, Pomerleau OF, Flessland KA, Basson SM.: Relationship of TPQ scores and smoking variables in females and male smokers. *Journal Substance Abuse* 1992, 4(2): 143-154.
- Keuthen NJ, Niaura RS, Borrelli B, Goldstein M, De Pue J, Murphy C, Gastfriend D, Reiter SR, Abrams D: Comorbidity, smoking behavior and treatment outcome. *Psychotherapy and psychosomatic*, 2000, 69(5): 244-50.



# News & Views

A cura di Zagor & Walls

(in collaborazione con GEA Progetto Salute e Globalink)



## Tabagismo nei ragazzi in Italia

# Volevo i pantaloni...

Indagine epidemiologia OMS

**4 % a 11 anni**

**14 % a 13 anni**

**30 % a 15 anni**

Come ci riporta un lancio ANSA del 5 marzo 2004, la sigaretta in Italia ha i pantaloni corti: su 100 ragazzi di 11 anni in quattro fumano; a 13 anni già diventano il 14% i ragazzi con il vizio e basta entrare nel pianeta adolescenti, a 15 anni, per veder fumare un ragazzo su tre.

È quanto emerge dall'ultima indagine Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) nelle scuole italiane. L'indagine è stata condotta in 289 scuole italiane, fra i giovani di 11, 13 e 15 anni, dall'Università di Torino, guidata dal professor Franco Cavalli, in collaborazione con l'Università di Padova e del professor Massimo Santinello, nell'ambito di uno studio coordinato dall'Oms. L'abitudine del fu-

mo nei ragazzi risulta essere trasversale in tutta Italia. Le differenze regionali esistono ma non sono statisticamente significative.

Nel nord-ovest infatti fumano 10,6 ragazzi su 100 da 11 a 15 anni, nel nord-ovest 7,2%, nel centro il 12%, nel sud il 9,5% e nelle Isole il 10,3%.

Fra i ragazzi di 11 anni quasi il 4% dichiara di fumare: lo 0,3% ogni giorno, l'1,32% una volta alla settimana e l'1,78% meno di una volta alla settimana.

(Vincenzo Zagà)

Fonte: ANSA, 5 marzo 2004



## Anteprima World No Tobacco Day 2005



# Health Professionals and Tobacco Control

Il tema del prossimo World No Tobacco Day 2005, proposto dalla World Health Organization-Regional Office for Europe, è *Health Professionals and Tobacco Control*, che comunque dovrà essere ufficializzato dalla World Health Organization. I professionisti della salute hanno un ruolo fondamentale nel controllo del tabacco. Essi raggiungono un'alta percentuale di popolazione target ed hanno la possibilità di aiutare direttamente i fumatori che vogliono smettere. Medici, infermieri e psicologi possono dare un'avvertenza chiara sul problema tabagismo, guidare e rispondere a domande sulle conseguenze dell'uso del tabacco e possono assumere il ruolo di modello positivo smoke-free.

(V.Z.)

Fonte: World Health Organization, Regional Office for Europe, 20 September 2004 ([http://www.euro.who.int/tobaccofree/Projects/20030905\\_2](http://www.euro.who.int/tobaccofree/Projects/20030905_2)).



**NEW YORK LIBERA DAL FUMO - UN ANNO DOPO**

# The year after tomorrow

**La guerra contro il tabacco dà i suoi frutti...**

New York ha salutato all'alba dell'anno dopo (*The year after tomorrow*) le misure antifumo celebrando il primo anniversario della legislazione sulla proibizione del fumo nei luoghi pubblici e di lavoro.

Il BMJ ci informa che l'aumento delle tasse sui prodotti del tabacco in combinazione con il divieto di fumare nei bar e ristoranti, ha consentito di diminuire il consumo di sigarette a New York. Così in un anno, dal 2002 al 2003, la Grande Mela ha visto il numero di fumatori diminuire dell'11%. E, tra quelli che continuano ad intossicarsi, una maggioranza ha deciso di fumare di meno. La prova è nel calo verticale della vendita di sigarette: da 342 milioni di pacchetti nel 2002 a 182 milioni nel 2003. Si tratta di uno spettacolare calo dell'88%! Tutto ciò coincide con la messa in atto di un'azione antifumo organica e a tutto campo: aumento delle tasse sui prodotti del tabacco, applicazione della legge di divieto nei locali pubblici, vasta campagna di sensibilizzazione, distribuzione gratuita di derivati nicotinici a 35.000 fumatori residenti meno abbienti. Risultato dopo un anno: 11.000 fumatori in meno!

Sul versante economico poi il divieto di fumo nei locali pubblici non sembra aver danneggiato il business e lo sviluppo economico della città. Al contrario secondo i due economisti irlandesi Joe Durkan e Moore Mc Dowell, che hanno studiato il fenomeno, il giro di affari nei bar e ristoranti newyorkesi sarebbe aumentato dell'8,7%. Più in dettaglio:

- I posti di lavoro nell'industria dei ristoranti e bar sono i più alti degli ultimi 10 anni.
- Le ricevute dei ristoranti e bar sono aumentate dell'8,7%.
- Le licenze per bar e ristoranti sono aumentate di 234 unità.
- La qualità dell'aria nei bar e ristoranti è significativamente migliorata.
- La popolarità della legge è superiore a quella dei New York Yankees (la squadra locale

di hockey su ghiaccio)

• La compliance è quasi del 100% (il 97% dei 22.000 luoghi pubblici ispezionati ha affisso i cartelli "Vietato fumare")

Ottimo infine l'impatto di queste misure sanitarie antifumo sull'opinione pubblica. Uno su cinque dichiara che la nuova legge lo incoraggia a frequentare più volentieri i ristoranti.

Insomma almeno per New York non ci sarà una catastrofe sanitaria da Day After Tomorrow fumo-correlata.

*(Vincenzo Zagà, Marco Mura)*

Fonte: [www.smokefree.net/NYC](http://www.smokefree.net/NYC)

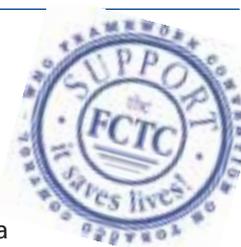
- *British Medical Journal*, n°328, p. 1222

- *The Office on Tobacco Control*.

# The year after tomorrow



## WHO Framework Convention on Tobacco Control (FCTC update)



Il Trattato, alla sua chiusura del 29 giugno 2004, ha raccolto la firma di circa il 90% dei Paesi (168, pari al 91,4% della popolazione mondiale) e più della metà (25/40) delle ratificazioni per la sua entrata in vigore. La Convention è quindi ad un passo per divenire uno strumento di diritto internazionale a partire dalla fine del 2004. Per questa data almeno 15 Paesi dovranno ratificare l'FCTC e a questo punto non dovrebbe essere così difficile...

Nulla hanno potuto le argomentazione

secondo cui le regole forti, come il completo bando di pubblicità e sponsorizzazioni, avrebbero incontrato di fatto troppa resistenza. A nulla sono valsi i tentativi da parte dell'industria del Tabacco di dipingere la FCTC come una forma di imposizione dei paesi più sviluppati a danno dei paesi in via di sviluppo: viceversa sono stati proprio questi ultimi a bloccare i tentativi di indebolire la normativa, e i primi a ratificarla. Delle 40 nazioni più popolate del mondo sono rimaste fuori, al momento,

solo l'Indonesia, la Russia e la Colombia. C'è da sottolineare che 168 i paesi firmatari della Framework Convention on Tobacco Control (FCTC) rappresentano un numero altissimo e che pochi trattati internazionali hanno avuto un numero di adesioni maggiore.

Fonti:

- <http://www.who.int/mediacentre/releases/2004/pr47/fr/index.html>

## “Perché non fumare”

Recensione di Alessandra Luccarelli - psicologa - GEA Progetto Salute, Roma.

“La prima cosa sulla quale è indispensabile intendersi è che il fumo non è un vizio”. Carlo Cipolla si presenta in questo modo ai lettori nel suo panphlet “Perché non Fumare” pubblicato nel Maggio 2004 dalla Sperling, nella collana “I Manuali di Umberto Veronesi”. L'intenzione dell'autore è quella di eliminare ogni fonte di fraintendimento sulla natura dell'argomento trattato, anche se il concetto di “Vizio” domina ancora l'opinione pubblica svilendo la corretta definizione del problema e la conseguente incisività degli interventi in terapia e prevenzione. Per recuperare, l'autore mette in risalto la valanga delle ricerche degli ultimi anni, specie quelle sui neurotrasmettitori, che hanno definitivamente confermato la Neurobiologia della Nicotina con le conseguenze tipiche delle sostanze che provocano dipendenza: immediata ricompensa farmacologica, tolleranza, sintomi di astinenza, forte tendenza alla ricaduta. Il NIDA (National Institute on Drug Abuse), conferma che la potenza della Nicotina ad indurre dipendenza, superiore a quella dell'Eroina e degli oppiacei. Il titolo rappresenta la sintesi del contenuto. In 108 pagine l'autore presenta il suo “strumento conoscitivo per i fumatori ma anche per i medici di base e per i parenti dei fumatori”. Nella prima parte si affrontano i danni alla salute, e in particolare le conseguenze sui giovani, che rappresentano il target principale delle Multinazionali del Tabacco, influenzati anche dai modelli genitoriali, istituzionali, dello sport e dello spettacolo, con la drammatica conseguenza che oggi 4 ragazzi di 11 anni su 10 fumano. Le donne rappresentano il secondo target per l'allarmante incremento delle fumatrici e per il conseguente incremento della loro mortalità per tumore al polmone (30%) qualche anno fa riservato solo al genere maschile. Su questo dato l'autore si sofferma a considerare le conseguenze in gravidanza e ai bambini.

La prima parte del testo assolve nel modo migliore alla funzione informativa, senza creare allarmismi, e ancor meno giudizi nei confronti di chi fuma, strumento di informazione adeguato per i fumatori ma anche e soprattutto per i medici che non hanno molto tempo da dedicare alla

lettura di lunghi trattati. A loro spetta il ruolo determinante nella prevenzione. Ma spesso sono privi di formazione e spesso purtroppo di interesse nei confronti dei problemi Fumo-correlati. La seconda parte offre una panoramica sintetica ma ben trattata delle metodologie scientifiche (terapia nicotina sostitutiva, terapia comportamentale o psicologica, help-line e terapie farmacologiche) e non scientifiche (auricoloterapia, agopuntura, ipnosi e antiossidanti). Ci sembra particolarmente importante l'ultimo aspetto, dedicato ai medici. È il medico di medicina generale in particolare che possiede la maggiore opportunità di contatto con un'alta percentuale di fumatori, e dunque riveste un ruolo determinante nella promozione di stili di vita che promuovano salute. È necessario che non sottovaluti l'importanza di ogni atto comunicativo. Più volte viene fatto riferimento al minimal advice (consiglio minimo) che può essere offerto agevolmente ai pazienti. Niente ramanzine, ovvio, ma interventi tramite modelli validati e sperimentati, anche nella gestione delle ricadute. Perdoniamo all'autore l'inappropriato termine di “fallimento” attribuito alle ricadute a meno che non abbia ritenuto di virgoletterarlo anche con l'immaginazione. E questo per avere comunque affrontato una materia su cui c'è ancora molto da dire e da fare. Sulla base della sua esperienza di cardiologo dell'IEO, sa bene quanto sia importante orientare la motivazione dei medici verso l'attività terapeutica del Tabagismo. Perciò dedica ampio spazio al ruolo della comunicazione tra medico e paziente ed alle strategie operative che questi dovrebbero adottare (bandire il fumo negli ambulatori, informare i pazienti). Questo volumetto rappresenta a nostro parere un mezzo di informazione efficace per chi sa poco del Fumo, uno strumento che argomenta e motiva a cambiare, ma principalmente uno stimolo a riflettere, per quei medici che continuano ad ignorare l'importanza del loro ruolo nella prevenzione al tabagismo. A loro in particolare auguriamo una buona lettura.





Tübingen, Germany

## 6th Annual Conference of the SRNT Europe

Dal nostro corrispondente a Tubinga, Cristian Chiamulera.

Si è svolta la settimana scorsa a Tubinga, Germania, il sesto convegno europeo della Society for Research on Nicotine & Tobacco (SRNT) l'associazione scientifica multidisciplinare che conta più di 800 membri tra ricercatori, operatori ed esperti di tabacco e nicotina. La società s'interessa di tutti gli aspetti della ricerca – da quelli di base a quelli sociologici – che possano produrre 'evidenze' utili per la prevenzione e la terapia del tabagismo e problemi fumo-correlati. Un altro aspetto, che caratterizza la SRNT, è la priorità che viene data alla promozione ed all'analisi di dati provenienti da diverse società e culture. Partendo da questi presupposti, da sei anni esiste anche un convegno annuale europeo oltre a quello 'plenario' che in genere si tiene in Nordamerica.

Tubinga – una cittadina delle antiche tradizioni universitarie e con una popolazione studentesca circa il doppio dei suoi abitanti - quest'anno ha visto molti



Joannes Kepler (1571-1630) era nato a Weil der Stadt in Germania. Studiò filosofia matematica e astronomia all'Università di Tubinga.

giovani, provenienti in particolar modo dall'Europa dell'Est, dalla Russia e dalla Germania. Tanti anche i cugini ed "alleati" europei. Pochissimi gli italiani, anche se però abbiamo avuto un posto d'onore rispettivamente nelle lectures d'onore (Gaetano Di Chiara), scientifica (Cecilia Gotti) e d'apertura (Chiamulera). Gli argomenti presentati hanno riguardato molto la clinica, ed il monitoraggio delle conseguenze di un maggior controllo sul tabacco. Non è mancata la ricerca di base sia neurobiologica che psicologica, con interessanti dati di genetica dai Paesi nordici. Novità di quest'anno è stata la presentazione di un nuovo farmaco non-nicotinico in fase III di sperimentazione clinica, che agisce sui recettori dei cannabinoidi endogeni, facilitando sia la riduzione della dipendenza che del peso. Si prevede un suo potenziale utilizzo nei fumatori cardiopatici ed obesi. Altre novità, sempre basate su rigorosi studi, anche dai vac-

cini, dall'efficacia di internet per facilitare la cessazione e dalla stimolazione craniale magnetica. Tutti i sommari delle presentazioni li potete scaricare come pdf dal sito:

(<http://www.srnteuropa2004.de/>).

Prossimo appuntamento del meeting SRNT, europeo e plenario assieme, a Praga (20-23 marzo 2005). C'è ancora tempo entro metà gennaio 2005 per inviare abstracts (per solo poster). Tutti i dettagli li troverete qui:

<http://www.srnt.org/meeting/2005/2005.html>

*Una cosa invece, che ci inorgoglia poco e di cui per modestia non si parla nella corrispondenza, è che il dr. Cristian Chiamulera è stato eletto membro dell'European Board dell'SRNT. La nomination è certamente motivo di orgoglio per noi di Tabaccologia, della cui agguerrita redazione il dr. Chiamulera fa parte, ma anche per la SITAB nella quale oltre ad essere membro del Direttivo Nazionale, ricopre, con competenza ed entusiasmo, il ruolo di responsabile del Centro di Documentazione e Ricerche SITAB. Complimenti e ad maiora.*

(Tabaccologia editorial board)

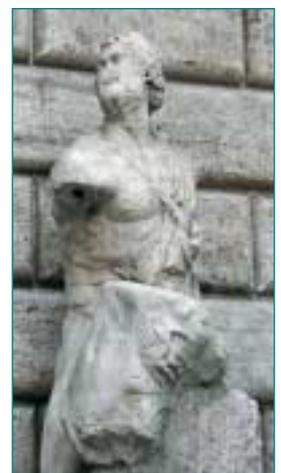
## Alla Scuola Superiore in Negazione dell'Evidenza (SSNE) laurea "Ad Honorem" al ministro della difesa Antonio Martino

Al Ministro della Difesa Martino è stata conferita, in un mare di applausi, la laurea "Ad Honorem" dalla nota Scuola dei Negazionisti, quella fondata nel '600 dal Cardinale Bellarmino (1), e che ha nel suo elenco molti ufologi, esperti di ectoplasmi nonché gli ectoplasmi stessi, veggenti, paragnosti, e cultori delle percezioni extrasensoriali; tra gli ultimi arrivi ci sono sei santi taumaturghi e tre prestigiatori.

Nonostante Martino non sia uno scienziato - comunque la SSNE ha premiato anche uno scienziato che ha dimostrato l'esistenza di Dio (2) - la prestigiosa scuola ha riconosciuto al primo soldato d'Italia un premio per la sua attività continuamente espressa nel quotidiano, un'azione spicciola ma efficace: la continua, santa e scrupolosa pratica della negazione dell'evidenza. Martino nega che il Fumo abbia un

qualsiasi effetto nocivo (3).

E infatti appena si insediò alla Difesa ordinò ai soldati di coprire le scritte "Il fumo nuoce alle persone che vi circondano" (imposte dal 1991); una volta i generali imponevano di dire "Il rancio è ottimo e abbondante": per passare alla storia della SSNE Martino impone di dire "Il





fumo passivo fa bene!"

Nonostante pervaso da una strana forma di "onnipotencia sanctorum" Antonio Martino non poteva attendersi l'accondiscendenza universale e di non avere pareri contrari. Infatti i contrari ci sono stati. Eccome se ci sono stati, ad onta del suo riverito nome. Per la gioia della nostra (e altrui) immaginazione, abbiamo provato a riportare una ipotetica, si spera anche possibile, discussione telefonica tra lui, romano, e il Ministro della Salute Sirchia, lombardo, che ha iniziato ad alternare l'italiano al romanesco proprio da quando Martino ha sparato l'ultima delle sue.

**Sirchia:** [come se richiamasse un bambino] "A Marti'ma 'cche combini?! lo c'ho messo 'n sacco de fatica a fa' 'ste leggi e tu svergogni er Governo - e pure te stesso vabbe'- co 'ste scemenze?! lo so' medico, io devo fa' 'ste campagne perchè er fumo passivo fa male, li fumatori nun se riescono a controlla', ce vonno le iniziative,... e mo arivi tu co 'ste fregnacce?"

**Martino:** [serio] "Ghirolamo non ti ho mai sentito così irritato, e poi usi argomentazioni pseudo-scientifiche"

**Sirchia:** "Pseudoche??? Ma che hai fumato? No perchè se è pe' quello sembra che li fumatori c'hanno er cervello piu' piccolo"(4).

**Martino:** "Razzista!"

**Sirchia:** "Ignorante!...e non vado oltre. Smetti tu di fare quello che non sai fare! Sono mai venuto a dirti che bombe usare? Informati e sii serio, oppure taci, pensa alla salute tua che quella degli italiani ci penso io. 250 morti al giorno - altro che Nassirya - e arrivi tu col tuo delirio? E poi Berlusconi è con me, anche Ciampi ha detto "Il Fumo fa male; fa male sempre e comunque". Sempre Marti', sempre. Che te devo fa telefona' da Ciampi?!(5) Così ce fanno usci' dall'UE. Manco li schizofrenici fanno così: da 'na parte iniziative anticancro, dall'altra un Ministro pro-cancro.

Martino sentimi, grazie alle mie iniziative ci sono meno conflitti, bronchiti, cancri eccetera, stiamo facendo l'unica cosa possibile: ridurre i danni. Poi arri-

vi tu ...ma non me lo potevi dire prima? Ma che figura...addirittura scrivi che "L'idea che il fumo passivo sia dannoso alla salute non è confermata da nessuna ricerca scientifica". Non solo fai male cose che non ti competono, ma non fai cose giuste che devi fare: il fumo alla Difesa è già vietato dal 1991, e mo' te n'esci così? Ma prima de parla' armeno leggi... accendi er cervello, Marti'!"

**Martino:** "Come ti permetti!"

**Sirchia:** "Leggi! E poi vorrei sapere chi è che ha arruolato militari tabagisti incapaci di controllarsi. Comunque io faccio bianco e tu nero, io faccio e tu disfi, io cerco soldi per guarire e prevenire, e Alemanno cerca - e trova - i soldi dell'Unione Europea per i coltivatori: ma non pensate ai morti? Nemmeno in Colombia o in Afghanistan regalano soldi ai coltivatori. Che figura ci facciamo con l'UE..., se lo sa Prodi so' cavoli...vostri! Ma che vendete 'e casse da morto? Manco li becchini. E Silvio le sa 'ste cose? Guarda che lo dico ar prossimo Consiglio dei Ministri. Sentite: un conto so' le battute da bar come quelle de Silvio, ma qui so' cose scritte, qui ci sono morti e sofferenze."

**Martino:** "Invece ci sono grottesche persecuzioni contro noi fumatori"

**Sirchia:** "Tu fumi? A parte er discorso de' danni ar cervello... embe' che c'entra che fumi?! Boschetto nun lo sai che fuma come n'turco pure lui ? embe' ha fatto 'na legge bbona (6), ha separato il privato dal pubblico. E poi senti: L'Intrepido, Libero, Il Piccolo Chimico... vabbene tutto, ma hai messo il nome tuo su un libro che manco per il bagno (4), quelli so' tra il magico e Otelma; manco li Testimoni di Geova so' così ossessivi... so' peggio dell'Inquisizione, t'affumicano e basta."

**Martino:** "Si tratta di punti di vista"

**Sirchia:** "Il Fumo è Fumo, non è un'altra cosa! Senti, se non ti rimangi quelle scemenze la prossima campagna la chiamo "No Martino, no Cancro"."

**Martino:** "Fai pure lo spiritoso"

**Sirchia:** "Ma che fai come gli hyppie pacifisti "Una sigaretta nei nostri cannoni"? Aaahhh...ora ho capito a che

servono le maschere antigas... Senti, rispondi tu di quello che fai. Io aspetto un po' e poi se non ascolti l'evidenza ascolterai Ciampi."

*Pasquinus*

(1) Galileo Galilei fu il primo ad utilizzare il cannocchiale per l'astronomia e con i suoi studi dimostrò che era la Terra a girare intorno al Sole; la Chiesa del 1600 era allarmata e inviò il Cardinale Bellarmino da Galileo, che gli disse "Eminenza, guardi lei le prove dal cannocchiale" ...ma Bellarmino non volle guardare, fuggì.

(2) Antonino Zichichi "Perché io credo in Colui che ha fatto il mondo", Rizzoli, 1999; premiato dalla SSNE. Una recensione è del Prof. Odifreddi ([www.vialattea.net/odifreddi/index.html](http://www.vialattea.net/odifreddi/index.html)).

(3) Martino ha scritto la prefazione ad un libro che nega qualsiasi effetto negativo del fumo passivo sull'uomo, che invita ad uccidersi col tabacco. (Milloy S.J. "Fuma pure - scienza senza senso", ed. StampaAlternativa; ovviamente il testo è delirante; candidato alla SSNE)

(4) Brody A. et al., Differences between smokers and nonsmokers in regional gray matter volumes and densities, Biological Psychiatry 2004 55(1):77-84. <http://gateways.bmn.com/neuroscience/researchupdate?uid=UPDATE.Lyddy2001200491>

(5) Carlo Azeglio Ciampi - Presidente della Repubblica Italiana "per quanto riguarda il fumo [...] non dobbiamo trattenerci dal ricordare continuamente [...] che il fumo fa male; fa male sempre e comunque; che non ci sono, diciamo così, delle eccezioni per cui il fumo possa essere considerato qualcosa di neutrale". <http://www.quirinale.it/Discorsi/Discorso.asp?id=20768> 10 Nov 2002.

(6) Il Senatore Boschetto sarebbe un accanito fumatore, ma ciò non gli ha impedito infatti il privato non dovrebbe interferire col pubblico - di essere il relatore della Legge 3/2003 sul divieto di fumo nei luoghi di lavoro.



# homepage

## PROGETTO INSPIRO: INDAGINE SITAB PER I CENTRI ANTIFUMO

**È** in procinto di partire una ricerca conoscitiva promossa dalla SITAB sugli strumenti e sulle risorse attualmente disponibili nei Centri Antifumo italiani. La ricerca che verrà svolta dalla Link Italia, con il supporto della Dompè S.p.A., si pone come scopo l'indagine sulle modalità di valutazione ed intervento del fumatore che accede ai Centri Antifumo, per ricavarne un panorama oggettivo dell'attuale realtà della disassuefazione da fumo in Italia. Inoltre, l'analisi dei dati raccolti permetterà di evidenziare le aree di eccellenza, ma anche di implementazione, in modo tale da orientare la progettazione e lo sviluppo di collaborazione, formazione e scambio di metodi e conoscenze efficaci ai fini di miglioramento degli interventi antifumo nel nostro Paese.

Il Direttivo Nazionale SITAB, con il supporto tecnico della Link-Italia, ha definito un primo elenco delle strutture nazionali a cui verrà inviato un questionario appositamente sviluppato. Il formato del questionario è stato pensato in modo da raccogliere le informazioni più rilevanti senza

dover oberare il singolo operatore durante la compilazione.

Vediamone rapidamente le sezioni più rilevanti. Dopo una copertina dove sono riassunti i dati istituzionali, il questionario raccoglie le informazioni inerenti le risorse umane dedicate ed il carico di fumatori assistiti, focalizzandosi sulla quantità e sul tipo degli interventi che vengono attuati (utenza, numero visite, questionari utilizzati, ecc.). Segue la parte più tecnica del questionario, dove vengono accuratamente valutate le attività ed i servizi a disposizione del Centro Antifumo: la diagnostica, il counselling, la terapia di gruppo, l'assistenza psicologica, il trattamento con farmaci ed altri tipi di supporto anche non convenzionali. Vi sono inoltre domande sulle modalità di misurazione e monitoraggio degli esiti. Infine, vengono richieste informazioni sulle attività di formazione, aggiornamento e di ricerca. Lo scopo di raccogliere dati su questi argomenti - come di tutta l'indagine - è riassunto nell'ultima sezione del questionario, in cui il Centro stesso può auto-valu-



tare le proprie aree di implementazione. I tempi: l'indagine partirà dopo la metà di ottobre e si concluderà a fine novembre. L'elaborazione dei dati e la loro interpretazione critica verrà effettuata da Link Italia e da SITAB. Si è decisa la preparazione di una newsletter che permetterà ai Centri coinvolti di seguire passo per passo lo svolgimento del progetto ed i suoi risultati. Si prevede la presentazione dell'indagine e la sua discussione in un convegno nazionale da tenersi l'anno prossimo, con la partecipazione ed il riconoscimento dei partecipanti e di tutti coloro attivi ed interessati alla disassuefazione da fumo.

### Cristian Chiamulera

*Responsabile Centro ricerche e documentazione SITAB  
Membro del board internazionale della Society for  
Research on Nicotine and Tobacco - SNRT.*

## PREVENZIONE RESPIRATORIA, CHE NON SIA UN ADDIO

Con vivo dispiacere apprendiamo che Prevenzione Respiratoria ha sospeso, si

spera temporaneamente, le pubblicazioni con il n. 4 del 2003. Ci risulta che siano state molte le missive di solidarietà e di augurio per una ripresa delle pubblicazioni al suo Direttore Responsabile, prof. Mario De Palma. A queste si è associata anche la Società Italiana di Tabaccologia-SITAB e la Redazione di Tabaccologia mettendosi a disposizione della Federazione per riprogettare, riattivare e rilanciare una nuova "Prevenzione

Respiratoria" offrendo ospitalità, pro tempore, su "Tabaccologia", proprio perché per noi "Prevenzione Respiratoria", autentico fiore all'occhiello della Federazione per le Malattie Polmonari Sociali per i contenuti finalizzati all'aggiornamento continuo in Prevenzione, è sempre stato uno strumento di aggiornamento e un prototipo di operatività in prevenzione respiratoria. Una grave perdita che va colmata al più presto.



Certo, il problema e' acuto e merita necessarie considerazioni. Sappiamo che la Prevenzione per alcuni versi non stimola e non paga in termini di profitti. Eppure e' la chiave di volta di una societ  che evolve in benessere individuale e collettivo. Perci , su questa base-valore, occorre insistere con la massima tenacia: "O Prevenzione o

Morte" e' il messaggio "urlato" che deve arrivare in Parlamento, alle istituzioni, alla scuola, alla comunit . Altro che diplomazia. L'intesa che la SITAB ha siglato con la Federazione per le Malattie Polmonari Sociali , come anche con l'AIPO e la Federazione Medico Sportiva Italiana, va nella direzione del "fronte comune".

Questa coalizione, allargata a quanti possono capirne il valore, dovrebbe potere incidere sulle decisioni di organismi nazionali e regionali, a tutta garanzia del progresso e non di un regresso. Consideriamo questo fatto una grave perdita che va colmata al pi  presto.

**Tabaccologia Editorial Board**

## A PROPOSITO DI FUMO DI TABACCO E FNOMCEO

### La SITAB puntualizza e rilancia

Spettabile Redazione di DoctorNews, in riferimento al vostro redazionale su Medici e Fumo in data odierna, si informa che la SITAB, Societ  Italiana di Tabaccologia, con l'Istituto Superiore di Sanita', la Lega contro i Tumori, l'Istituto Mario Negri nella persona del Prof. Garattini, ed altre organizzazioni sanitarie, gi  dallo scorso anno hanno promosso un'azione di sensibilizzazione nei confronti della FNOMCeO perche' prendesse posizione su questo problema. Due lettere, firmate dai rappresentanti di tutte le organizzazioni aderenti all'iniziativa, sono state inviate il 31 maggio 2003, ed il 31 maggio 2004, in occasione delle rispettive "Giornate Mondiali senza Tabacco". Fino alla data odierna non abbiamo avuto alcun riscontro dalla FNOMCeO, che continua ad ignorare vergognosamente la dissonanza deontologica del medico italiano, specie se si confronta il dato italiano con il 2-3 % dei medici fumatori americani.

L'iniziativa dell'Ordine dei Medici di Roma non e' affatto collegata a quanto detto fin qui. Quello romano e' stato il primo Ordine, ad organizzare, nel 1998, un corso su "Patologie e Problemi Fumo-correlati" indirizzato ai medici. A coordinare l'iniziativa attuale e' invece il Dott. Vincenzo Cilenti, pneumologo del-

l'Istituto Regina Elena, del Consiglio dell'Ordine, e membro del Comitato tecnico scientifico per la prevenzione del Tabagismo ed altre dipendenze del Comune di Roma, da me coordinato. Un cordiale saluto.

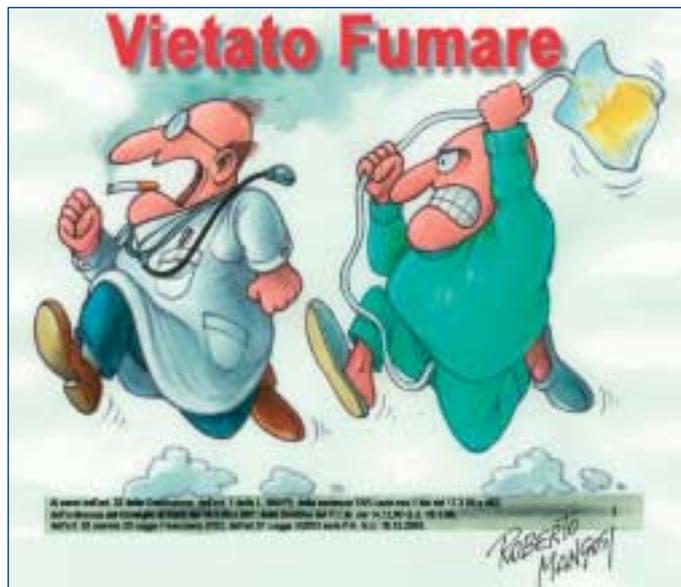
### Giacomo Mangiaracina

(sitab@fastwebnet.it)

Presidente SITAB, Societ  Italiana

di Tabaccologia

Coord. Area Tabagismo e Formazione Lega contro i Tumori



PS: Vi pregherei cortesemente di evitare di usare termini come "Vizio", da me evidenziato in rosso nel vostro testo, che nella sua accezione moralistica, non si addice ai professionisti della salute. Il Fumo e' una patologia da dipendenza codificata dal DSM IV e dall'OMS.

### Redazionale di DoctorNews

I medici fumano pi  dei pazienti; in Italia la percentuale di camici bianchi col **vizio** sfiora il 40%, venti volte in pi  che negli Usa, al 2%.

I medici italiani fumano pi  dei loro pazienti. Statistiche alla mano, infatti, nel nostro Paese la percentuale di camici bianchi col **vizio** sfiora il 40% (venti volte in pi  che negli Usa, al 2%): un dato superiore a quello della popolazione generale. Per questo l'Ordine dei Medici di Roma ha avviato una campagna per convincere i medici ad abbandonare il pacchetto, o almeno a rinunciare alle sigarette quando indossano il camice, in corsia o negli ambulatori in presenza dei malati.

L'Ordine capitolino cercher  di dissuadere i medici fumatori con un articolo pubblicato sul prossimo Bollettino, inviato agli oltre 35 mila iscritti. Facendo salva la libert  di ciascuno di comportarsi in privato come pensa sia pi  opportuno - riferisce una nota - l'Ordine ritiene che fumare in pubblico da parte dei medici sia fortemente diseducativo. Si ritiene che veicoli un esempio negativo che, pu  essere di giustificazione per i fumatori e per tutta la popolazione, particolarmente gli adolescenti, notevolmente influenzati

da figure di riferimento importanti come i medici e gli insegnanti, oltre ai genitori. Per l'Ordine i medici sono tra i soggetti pi  idonei a illustrare i pericoli del fumo e dare consigli ai propri pazienti sulla necessit  di smettere per evitare danni alla salute.



5 Novembre 2004

## NON FUMARE È UN DIRITTO

### DISPONIBILE L'IRONICA CARTELLONISTICA, A NORMA, PER SERVIZI SANITARI E SCUOLA

Come ogni anno, da 5 anni, GEA-Progetto Salute organizza la Giornata Nazionale per i Diritti dei Nonfumatori. (Nonfumatori, come unica parola con la N maiuscola, non è per caso). La Giornata si svolgerà con il patrocinio di varie organizzazioni governative e non, in collaborazione con la Lega Italiana per la Lotta contro i Tumori, e con la Società Italiana di Tabaccologia-SITAB.

Lo scopo è come sempre quello di creare un momento di aggregazione finalizzata alla prevenzione del Tabagismo. Tutto ciò in ossequio alle indicazioni dei vari Piani Sanitari Nazionali, i cui obiettivi, dal 1998 ad oggi, come è noto, non sono ancora stati raggiunti.

L'art.51 della Legge n.3/2003, che entrerà in vigore a fine dicembre, sancirà finalmente il divieto di fumo nei luoghi pubblici chiusi; è sicuramente un passo in avanti, ma le strategie di controllo del Tabacco sono difficili da attuare nella loro complessità. Richiedono varie competenze e professionalità, ma pure l'attenzione dell'opinione pubblica che le ritenga giuste e non da annoverare fra le "crociate" inutili. La cosiddetta "Lotta al Fumo", ne siamo convinti, potrà essere vinta solo se combattuta anche sul piano culturale.

La Giornata è l'occasione per divulgare informazioni e presentare progetti nelle scuole e nelle aziende, per tutelare i più giovani e far valere i diritti di chi non fuma. Ricordiamo sempre e a chiunque che fumare NON è UN DIRITTO!

In occasione della Giornata, con l'aiuto



5° Giornata Nazionale  
Per i Diritti dei Nonfumatori

del mordente vignettista Roberto Mangos, sono stati realizzati due cartelli di "Vietato Fumare", uno per ospedali e luoghi di cura, ed uno per le scuole, completi dei riferimenti di legge. È possibile scaricarli direttamente dal sito:

[www.gea2000.org](http://www.gea2000.org).

Per chi volesse aderire alla Giornata, basta inviare una semplice comunicazione formale per e-mail. Lo staff di Gea è disponibile per qualsiasi richiesta di ulteriori informazioni: [info@nonfumatori.it](mailto:info@nonfumatori.it).

Gea - Progetto Salute

## CALCIO: DIVIETO DI FUMO IN CAMPO

Al Presidente e C.D. Federazione Italiana Gioco Calcio - FIGC

All'Associazione Italiana Arbitri.

All'Associazione Calciatori

E p.c. ANSA, RAI, SKY-Calcio,

Corriere dello Sport Stadio, Tuttosport,

La Gazzetta dello Sport

**Oggetto: divieto di fumo in campo**

Come già a VS conoscenza, l'11 settembre 2003, il Comitato Esecutivo dell'UEFA ha ufficializzato il divieto di fumo in panchina nei campi di calcio. La storica decisione parte dalla Commissione Tecnica dell'UEFA presieduta dall'ex tecnico ceco Josef Venglos e sostenuta dallo scozzese Andy Roxburgh, un altro ex allenatore. Il fumo sarà vietato in tutte le gare UEFA a tutti i componenti delle panchine, e si spera anche a tutti i presenti anche al di là del perimetro di bordo campo, a partire dalla stagione 2004-05. Una notizia che, che noi come Società Italiana di

Tabaccologia-SITAB e tutti quelli che si occupano di prevenzione del Tabagismo, attendevamo, dopo l'accordo OMS-FIFA per i Mondiali di calcio di Korea-Japan, per un mondiale senza fumo. Tale decisione, accolta peraltro prontamente, come da comunicato ANSA, dalla nostra Federazione Italiana Gioco Calcio (FIGC), meritò il nostro plauso sul n° 3/2003 di Tabaccologia. Per la French Professional Football League la direttiva è già operativa dal 6 agosto. Per il ns Campionato di Calcio, che è all'inizio di stagione, la SITAB, conscia dell'alto valore educativo che hanno i personaggi pubblici del mondo del calcio e di quanto possano incidere nella prevenzione del Tabagismo, sollecita gli attori tutti del ns Campionato di calcio a dare la giusta visibilità a questa decisione garantendone l'applicazione ed il rispetto in campo.

Vincenzo Zagà  
Vicepresidente SITAB



Zdenek Zeman  
allenatore  
dell'U.S. Lecce

*Con soddisfazione apprendiamo dalla Domenica Sportiva (Rai 2) che il divieto di fumo sulle panchine ha cominciato a mietere le prime vittime. A Mazzarri, allenatore della Reggina, è già stata comminata una multa di 2000 euro. A questa lista, se sarà usata la prova televisiva, (sempre che arbitro e quarto uomo non abbiano già relazione trovandosi a pochi metri di distanza!), dovrebbe aggiungersi il buon Guidolin (Palermo), pizzicato dalle telecamere di SKY e della Domenica Sportiva durante Palermo-Fiorentina, mentre con atteggiamento furtivo consumava la sua sigaretta. Ci fa invece tenerezza e simpatia il volto di Zeman (Lecce) senza la sua immancabile sigaretta che, obtorto collo, finora, sembra sia stato alle regole.*

Observer

# Tabac M@il

## lettere a tabaccologia



A cura della redazione di Tabaccologia

### Sottotitolo

T@bac Mail

Invia Compose Allega Indirizzi Font Colori Registra come Bozza

A: [tabaccologia@infinito.it](mailto:tabaccologia@infinito.it)

### Il fumo nei luoghi di lavoro

Salve, non avendo ben chiara a che punto è la legge contro il fumo passivo, gradirei sapere se esistono divieti che obblighino i dipendenti di un'azienda privata a fumare negli uffici e nei corridoi. Questo perché, non essendo apposti gli appositi cartelli di divieto, spesso, soprattutto nell'ora di pausa i dipendenti fumano alla macchinetta del caffè, e alcuni negli uffici. Ringrazio sin d'ora

E-mail firmata - Bologna

---

*Gent.le sig.ra*

*nei luoghi di lavoro non occorre attendere la piena entrata in vigore della nuova normativa in materia di divieto di fumo. Infatti, tale ultima normativa, che entrerà definitivamente in vigore all'inizio del prossimo anno, dispone che: "1. È vietato fumare nei locali chiusi, ad eccezione di:*

- a) quelli privati non aperti ad utenti o al pubblico;*
- b) quelli riservati ai fumatori e come tali contrassegnati (art.51 legge n. 3 del 2003).*

*Quindi sembrerebbe che non si occupi dei luoghi privati non aperti al pubblico o agli utenti, quali sono i luoghi di lavoro di una azienda privata. Ciò non significa che il legislatore non abbia previsto una serie di tutele in favore dei dipendenti di una azienda privata, per evitare il rischio alla salute dal fattore causale fumo passivo. Infatti, ha spiegato la sentenza della Corte Costituzionale 399/96 che il datore di lavoro è tenuto ad apprestare, in forza dell'art. 2087 c.c., e del D.lvo 626/94 , misure idonee a tutelare il personale anche dal rischio fumo passivo.*

*Dunque il datore di lavoro, in forza delle citate norme, sebbene ha la possibilità di scegliere quale misure adottare (es. disporre il divieto di fumare in tutti i locali dell'azienda, allestire una apposita saletta per fumatori, concedere permessi ai lavoratori fumatori per andare a fumare all'esterno)*

*DEVE apprestare una forma di tutela, altrimenti sarà soggetto alle sanzioni di cui al D.lvo citato e potrà essere chiamato a rispondere per danni alla salute dei dipendenti non fumatori. Anche in via preventiva però il lavoratore, qualora il datore di lavoro non appresti alcuna misura, potrà richiedere al giudice del lavoro che obblighi il datore di lavoro ad apprestare una delle misure sopra citate. Per rispondere dunque più precisamente alla sua domanda, possiamo dire che ad oggi la legislazione consente di far inibire il comportamento del fumare in ambienti di lavoro comuni a fumatori e non fumatori, con gli strumenti di cui si è detto: denuncia del datore di lavoro per omissione degli obblighi della 626/94, azione al giudice del lavoro a tutela della propria salute da rischio su luogo di lavoro. Consiglieremmo di fare una lettera raccomandata al datore di lavoro facendo riferimento alle norme citate e chiedendogli un intervento risolutivo e fissandogli un termine per adempiere; se a questo atto non corrispondessero delle risposte concrete, si potrebbe avviare l'azione civile innanzi al giudice del lavoro. A tal ultimo proposito c'è da dire che qualora il dipendente che agisce accusa già qualche patologia che può essere aggravata e/o che è sorta a causa del fumo passivo, si può proporre al giudice del lavoro un ricorso in via d'urgenza (2-3 mesi si arriva ad una prima pronuncia); in caso contrario si dovrà fare una causa ordinaria*



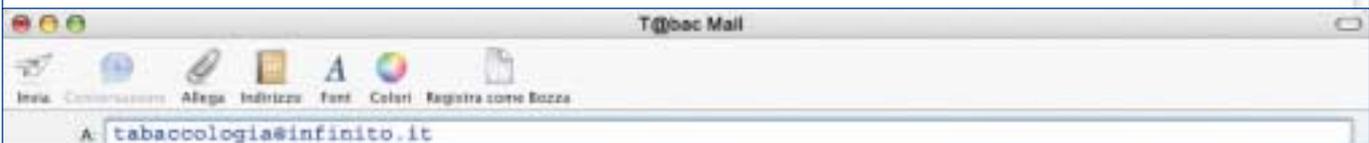
*che se pur più veloce delle normali cause che si tengono davanti al tribunale (il rito del lavoro è più breve), i tempi si allungano a seconda del carico giudiziario dei singoli tribunali.*

*Purtroppo, quando si stava preparando il testo della legge sopra citata, il Codacons, propose delle modifiche inviando lettere ai capigruppo parlamentari, proprio per far osservare che la legge non era chiara sul divieto di fumare anche nei luoghi di lavoro, ma tali istanze non sono state considerate; così ad oggi la questione è controversa e pare si debba interpretare, come sopra spiegato, nel senso che quella legge non si applica ai luoghi di lavoro, benché, ed in questo sta la contraddizione ed il dubbio, il secondo comma dell'art. 51 dica: "2. Gli esercizi e i luoghi di lavoro di cui al comma 1, lettera b), devono essere dotati di impianti per la ventilazione ed il ricambio di aria regolarmente funzionanti". Però se si pone attenzione il rinvio è fatto ai luoghi di lavoro DI CUI AL COMMA 1 LETTERA B), cioè a quelli riservati ai fumatori e considerato che la lettera a) esclude il divieto nei luoghi privati non aperti al pubblico o agli utenti, si giunge a concludere che la norma non si applichi ai luoghi di lavoro privati. Tale norma appare sicuramente ingiusta, in quanto se tutela la salute degli utenti e del pubblico che accede in luoghi pubblici, non tutela il medesimo bene (la salute, considerata diritto fondamentale dalla costituzione) di chi è costretto a vivere giornalmente in un posto di lavoro. Ebbene tale questione è stata affrontata già dalla Corte Costituzionale proprio nella sentenza 399/96 citata con la quale la Corte spiega che la precedente norma, oggetto della questione di costituzionalità: l'art. 1 della legge n. 584/75 (rivista proprio dall'art. 51 della legge n. 3/03), non è incostituzionale in quanto altre norme del nostro ordinamento tutelano la salute del lavoratore sui luoghi di lavoro (626/94 art. 2087 c.c. ed altre). La Corte però nella sentenza aveva auspicato un intervento del legislatore per chiarire e regolamentare meglio la materia anche con riguardo ai luoghi di lavoro, purtroppo però, come si è detto, il legislatore ha mancato (o ha voluto mancare?) l'occasione per dare maggiore tutela anche con sanzioni più dirette.*

*Distinti Saluti*

**Avv. Vincenzo Masullo** (masullo@tiscali.it)

Responsabile Area Giurisprudenziale SITAB.



## Canapa e riconversione delle colture di tabacco

Gentilissimo dr. Giacomo Mangiaracina,

vorrei sottoporre a Lei e alla SITAB la proposta che segue, che penso possa essere utile non solo per l'economia agricola del nostro Paese, ma anche per contrastare i poteri forti che rallentano la lotta contro i danni del fumo. I problemi già in atto da tempo ed acuiti di recente a seguito della necessità di ridurre drasticamente le coltivazioni di tabacco in Italia e le giuste richieste degli agricoltori alle prese con prospettive negative sul loro futuro, devono, a nostro parere, indurre il Parlamento ad individuare soluzioni effettive, ed in linea con la normativa europea. Piuttosto che ritenersi soddisfatti degli accordi raggiunti a livello comunitario, che sono poco più di una proroga, e contrastare il movimento che, su scala mondiale tende a ridurre la produzione ed il consumo del tabacco per migliorare la salute di uomini e donne, occorre facilitare la conversione dei terreni nei quali la coltivazione del tabacco non è più praticabile, ed a tale scopo si presterebbe la reintroduzione della coltivazione della canapa. Naturalmente, come avviene negli altri paesi comunitari, va tenuta ben presente la necessità di impedire che la coltivazione della canapa possa comprendere piante da destinare illegalmente alla produzione di sostanze stupefacenti. Il rilancio della produzione di canapa verrebbe incontro alle richieste degli agricoltori, nella linea di un rilancio dell'economia e dell'occupazione in zone, soprattutto del Meridione, investite più di altre dal ridimensionamento della produzione del tabacco e coincidenti in buona parte con quelle dove in passato si praticavano le coltivazioni di canapa, A tale scopo riterremmo che la presentazione di una proposta di legge, per la quale saremmo in grado di predisporre una prima bozza, dovrebbe prevedere norme per consentire la ripresa della coltivazione delle specie di canapa da fibra tessile e cellulosa, una pianta tessile coltivata da oltre 12 mila anni. In assoluto, è stata la prima pianta non alimentare utilizzata dall'uomo. Nel nostro Paese, per secoli la canapa ha dato vita ad una fiorente industria interna. È stata anche una importante voce d'esportazione quando la nostra produzione nazionale - per quantità prodotta - era seconda solo alla Russia e - per qualità della fibra - la prima al mondo, per le elevate caratteristiche tecnologiche e qualitative espresse dalle varietà italiane. L'Italia è ancora uno dei principali utilizzatori di canapa comunitari e mondiali. Negli ultimi anni, nell'Unione europea, c'è stata la forte spinta dell'opinione pubblica per una sempre più grande utilizzazione di materie prime naturali, rinnovabili, ecologicamente compatibili e riciclabili in tutti i settori dell'industria. Ciò ha ridestato in tutti i Paesi membri un nuovo interesse per

tutte le specie annuali da fibra tessile e cellulosa. Anche cellulosa, perché la fibra di canapa è anche una materia prima per l'industria cartaria ed è impiegata per la produzione delle carte valori, della carta moneta, della carta da sigarette. Il nostro Paese - come noto - ha un forte deficit di materie prime legnose e cellulosiche tanto che, per valore, l'importazione di queste si colloca tra i primi posti del deficit annuo nazionale. In più, si aggiunga che i semi di questa specie sono e sono stati una fonte di olio. Sono convinta che favorire la conversione delle coltivazioni di tabacco possa essere un'iniziativa di grande valore economico e sociale e attendo di conoscere il suo parere in proposito.

Cordiali saluti.

Dr.ssa Rosa Oliva (rosanna.oliva@tiscali.it)  
Roma



► *Se quanto scritto è vero mi sembra una opportunità molto positiva, perché consente di fare una proposta costruttiva senza sentirci dire che chiediamo di "affamare i poveri coltivatori di tabacco".*

#### Margherita Neri

Direttivo Nazionale SITA e AIPO, Pneumologia-Tradate, Varese

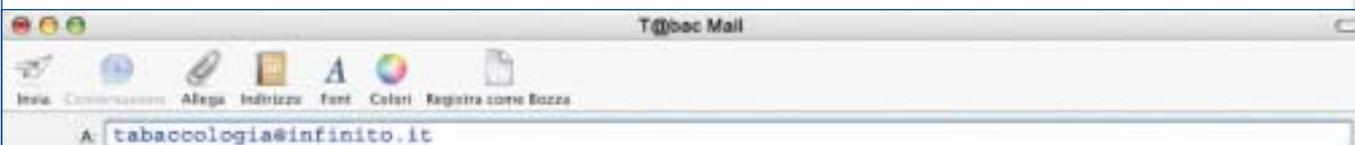
► *Gentile Dott.ssa Oliva,*

*avviare una discussione su questo argomento lo trovo necessario. In una prospettiva di ipotetica e prevedibile riduzione del consumo di tabacco, occorre necessariamente pensare ad una riconversione delle coltivazioni improduttive. Questa ipotesi del tutto verosimile si deve tradurre in proposte concrete. La proposta della coltivazione della canapa e' da esaminare come credo anche le altre che ci saranno. Il problema investe ovviamente le politiche agricole dunque il dibattito si dovrà spostare anche in quell'ambito.*

*Un cordiale saluto.*

#### Giacomo Mangiaracina

Direttore Tabaccologia, Presidente SITAB



## Sensibilizzare i compagni a uno stile di vita libero dal fumo aiuta a...crescere

È da molto tempo che i mezzi di informazione ci mettono al corrente dei danni che possono essere provocati dal fumo sia ai fumatori attivi sia a quelli passivi. Soprattutto in questi ultimi tempi si è intensificata, anche da parte del Ministero della Sanità la campagna antifumo. Confessiamo di aver ascoltato distrattamente quanto ci veniva comunicato fino a quando la campagna antifumo non è stata portata nelle scuole, grazie al concorso Smoke Free Class Competition. In classe abbiamo studiato l'apparato respiratorio e rilevato gli effetti negativi che hanno su di lui i vari componenti di una sigaretta discutendo poi sui fattori che possono spingere i giovani a cimentarsi con la prima sigaretta: desiderio di imitare gli adulti? Timore di non essere accettati dai compagni più grandi? Voglia di trasgressione? Alla fine ci siamo trovati tutti d'accordo sul fatto che non vale la pena di diventare dipendenti dal fumo con spreco di denaro e soprattutto mettendosi a rischio di contrarre malattie polmonari. Con l'aiuto dei nostri professori abbiamo avuto l'idea di realizzare un breve "spot" che potesse rappresentare in modo semplice i danni subiti dai polmoni a causa del fumo, così alcuni di noi sono stati chi gli alveoli polmonari, chi l'albero bronchiale, chi lo smog, chi i fumatori e chi i non fumatori. Alla fine del nostro lavoro ci siamo resi conto di una cosa molto importante e cioè che tutti nella classe abbiamo capito fino in fondo la necessità della campagna antifumo, tanto che non solo non ascolteremo più con orecchio distratto quanto ci viene raccomandato ma abbiamo cominciato a sensibilizzare anche gli altri e questo ci sembra un modo giusto per dimostrare che stiamo diventando grandi.

Classe 3S - a.s. 2003\04 - Istituto Comprensivo n.10 - Scuola Media Statale " Besta" di Bologna

# Richiesta di adesione alla SITAB (Società Italiana di Tabaccologia)

Scrivere in stampatello e inviare a :

SITAB Comitato Direttivo: c/o Dr. Biagio Tinghino, Via Carvisi 2B; 24030 Terno D'Isola (BG); e-mail: btinghi@tin.it

Il sottoscritto **Cognome** ..... **Nome** .....

**Data di nascita** .....

**Via/Piazza** ..... **n.** ..... **cap** ..... **città** .....

**Telefono (abitazione)** ..... **(lavoro)** .....

**Cellulare** ..... **e-mail** ..... **Fax** .....

**Professione** .....

**Istituto/organizzazione** .....

**Indirizzo dell'organizzazione** .....

**Qualifiche in seno all'organizzazione** .....

Chiede l'associazione alla SITAB (Società Italiana di Tabaccologia) per l'anno 2005 e versa la propria quota di iscrizione di 52 Euro (26 euro per laureandi, specializzandi, dottorandi) sul c/c 01000001062 - CREDEM di BOLOGNA Ag. 2 - codici CAB: 02401; ABI: 03032 - CIN: U; In materia della vigente normativa sulla privacy accetta che i propri dati siano usati solo per motivi statistici e per comunicazioni interne all'associazione. Allega alla presente fotocopia della ricevuta del versamento effettuato per l'iscrizione.

**Data** .....

**Firma** .....

## Servizi ai Soci

I soci della SITAB sono professionisti, ricercatori e soggetti a vario titolo coinvolti nei programmi di controllo del tabagismo.

La SITAB promuove tra i propri soci i seguenti servizi:

1. Supporto e patrocinio ad iniziative locali, formative e operative.
2. Supporto nella creazione di servizi territoriali di assistenza ai fumatori.
3. Aggiornamento e documentazione attraverso il proprio centro di documentazione e ricerca DocSITAB.
4. Promozione delle attività e comunicazione attraverso i propri mezzi di informazione.
5. Disponibilità della e-Newsletter "Tabagismo & PFC" di "GEA Progetto

Salute" sia a scopo divulgativo delle proprie iniziative, sia come strumento di informazione per le scuole e per gli utenti dei programmi antifumo.

6. Pubblicazione di articoli e collaborazione con la rivista Tabaccologia e con il sito internet [www.tabaccologia.org](http://www.tabaccologia.org)

7. Rivista "Tabaccologia", con accesso alla rivista "Tabaccologia On-Line"

8. Newsletter SITAB via email.

Tutti gli specialisti interessati alle problematiche da fumo di tabacco, possono entrare nel gruppo di discussione di Globalink-Italia. è stata creata una sezione apposita su [www.tabaccologia.org](http://www.tabaccologia.org) e su Gea per agevolare la registrazione: [www.gea2000.org/globalink](http://www.gea2000.org/globalink)

## SITAB - Società Italiana di Tabaccologia [www.tabaccologia.org](http://www.tabaccologia.org)

### Comitato Direttivo Nazionale (2002-2005)

#### Presidente:

Dott. Giacomo Mangiaracina (OMS, Healty Cities Project "Roma senza Fumo", direttore scientifico "Gea Progetto Salute"- Roma, Responsabile Area Tabagismo Lega Italiana Lotta contro i Tumori).

#### Vicepresidente e Tesoriere (ad interim):

Dott. Vincenzo Zagà (Dirigente Tisiopneumologia, Coordinatore Centri Antifumo Azienda USL città di Bologna)

#### Segretario:

Dott. Biagio Tinghino (Centro Diagnosi e Terapia del Tabagismo ASL Mi3 - Monza; Commissione per la Prevenzione del Tabagismo Regione Lombardia)

#### Consiglieri:

- Dott. Maurizio Laezza (Ufficio per le Tossicodipendenze Regione Emilia Romagna, segretario Consulta Nazionale sul Tabagismo)
- Prof. Domenico Enea (responsabile clinico Centro Policlinico senza Fumo e progetto "Gravidanza senza Fumo")
- Dott. Claudio Poropat (Direttore SERT-Trieste)
- Dott. Christian Chiamulera (Ricercatore Farmacologo, SRNT)
- Dott. Mario Del Donno (Direttore U.O. Pneumologia - Osp. Rummo, Benevento)
- Dott.ssa Margherita Neri (Direttore U. O. Pneumologia, Fondazione Maugeri di Tradate, Varese)

Aree Scientifiche SITAB (Gruppi di Studio) e Referenti Regionali sul sito [www.tabaccologia.org](http://www.tabaccologia.org)

# Congressi & Eventi

## ITALIA

• 21-23 ottobre 2004

L'Aquila: V° Congresso di Pneumologia Sez. Interregionale, Centro-Adriatica AIPO

• 25-28 ottobre 2005

Venezia - Lido: Congresso Nazionale AIPO - Associazione Italiana Pneumologi Ospedalieri VI Congresso Nazionale UIP Unione Italiana per la Pneumologia.

Info: Segreteria Organizzativa Effetti Divisione Congressi via Gallarate n° 106 - 20151 Milano  
Tel. 02.3343281 - Fax 02.38006761  
Email: aipo2005@effetti.it

## ESTERO

• 6-9 ottobre 2004

Tübingen, Germany: 6th Annual Conference of the SRNT Europe in cooperation with the University of Tübingen Medical Centre and the German Society for Addiction Research and Therapy (DG-Sucht)

• 24-27 ottobre 2004

Rochester, MS, United States of America: Nicotine Dependence Conference (Mayo Clinic)

• 24-29 ottobre 2004

Jerusalem, Israel: 13th World Clean Air Congress and Exhibition  
<http://www.kenes.com/cleanair>

• 17-19 novembre 2004

Dublin, Ireland: UICC World Conference for Cancer Organisations  
[www.wcco.uicc.org](http://www.wcco.uicc.org)

• 17-21 settembre 2005

Copenhagen, Denmark: European Respiratory Society  
<http://www.woco.dk/>

• 13-16 aprile 2005

Prague, Czech Republic: SRNT Annual Meeting

• 13-16 Luglio 2006

Washington DC, United States of America: 13th World Conference on Tobacco Or Health



### POLIAMBULATORIO PRIVATO

#### CENTRO KINESI FISIOTERAPICO DI GIORNO

*Direttore Sanitario Dott. Lucio Maria Manuelli Medico Chirurgo  
Spec. Fisiokinesiterapia Ortopedica - Ortopedia e Traumatologia*

**CONVENZIONI:**  
ACS - APE BOLOGNA - ASSIDA - ASSILI - BLUE ASSISTANCE  
CAMBA - CASAGH - CLUPIMEDICAL - CNA - COMSEBUCENTI  
C.S.A. INTESA - DAI MEDICAL - ELVIA ASSISTANCE  
EUROPE ASSISTANCE - F.A.B.I. - FASIDAC - FASI  
FILO DIRETTO - FIMIV - FISDE - INTERPARTNER ASSISTANCE  
LIONS CLUB - MONDIAL ASSISTANCE - NEW MED  
ORDINE INGEGNERI - P.A.S. - QUAS - ROTARY CLUB  
SANICARD - SARA ASSICURAZIONI - UNISALUTE - UPII

#### SPECIALITÀ PRATICATE

Ortopedia e Traumatologia - Terapia Fisica e Riabilitazione - Medicina Legale e delle Assicurazioni  
Medicina dello Sport - Cardiologia - Dermatologia - Reumatologia - Geriatria - Neurologia - Neuropsichiatria Infantile  
Odontoiatria - Otorinolaringoiatria - Pediatria - Ginecologia e Ostetricia - Medicina del Lavoro  
Chirurgia Vascolare - Chirurgia Maxillo Facciale - Chirurgia della Mano - Neurochirurgia - Urologia  
Medicina Generale: Pneumologia, Medicina Interna, Endocrinologia, Gastroenterologia, Oncologia

#### DIAGNOSTICA

Densitometria Ossea - Ecocardiogramma - Ecocolordoppler - Elettromiografia - Ecografia generale - Ecografia vascolare  
Ecografia muscolo-tendinea - Ecografia ostetrica-ginecologica - Istero-sonografia

Autorizzazione Comune di Bologna PG 36493 del 05/03/2001

#### FKT E RIABILITAZIONE FUNZIONALE

Onde d'urto - ALGONIX - Laser Neodimio: YAG - Laser CO2 - TECAR - Ipertermia - Magneto  
T.E.N.S. - T.E.N.S. Acuscope - Elettrostimolazioni - Elettrostimolazioni Compex  
Correnti diadinamiche - Correnti interferenziali - Correnti faradiche - Correnti galvaniche  
Idrogalvano - Ionoforesi - Infrarossi - Ultravioletti - Ultrasuoni - Paraffina - Radar - Massaggio  
Massaggio Linfodrenaggio Manuale - Trazioni Vertebrali - Kinesi - Riabilitazione funzionale  
Rieducazione neuromotoria - Riabilitazione respiratoria - Manipolazioni Vertebrali Manu Medica  
R.P.G. Rieducazione Posturale Globale - Isocinetica - Palestra generale

Autorizzazione Comune di Bologna PG 84545 del 21/05/2001

20% DI SCONTO  
AI SOCI  
SITAB  
SOCIETÀ ITALIANA  
DI TABACCOLOGIA

ALIBERF  
ASSOCIAZIONE  
LIBERI DAL FUSIO

P.zza dei Martiri, 1/2 - Bologna - Tel. 051 249101 - 051 254244 - Fax 051 4229343  
E-mail: [poliamb@ckf-digiorno.com](mailto:poliamb@ckf-digiorno.com) web: [www.ckf-digiorno.com](http://www.ckf-digiorno.com)