

Organo Ufficiale  
della Società Italiana  
di Tabaccologia-SITAB

1  
2005

Official Journal  
of the Italian Society  
of Tobaccology

ANNO III

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

# Tabaccologia

tobaccology

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



Italia no-smoking • Tabagismo negli adolescenti  
Fumo e cavo orale • Narghilè • Progetto INSPIRO

Periodico trimestrale sped. ab. post. 45% L. 662/96 - Autor. D.C. Business - AN / Autorizzazione Tribunale di BO n° 7319 del 24/04/2003

SOCIETÀ ITALIANA DI TABACCOLOGIA  
**SITAB**

# sommario

## EDITORIALI

- 5 Alleanze, coalizioni e condivisioni (F. Schittulli)  
6 Scienza comunicata. Quale e come? (G. Mangiaracina)

## PRIMO PIANO

- 7 Smettere di fumare? Anche una questione etica (G. Serpelloni, P. Madera, S. Fanini)

## ABSTRACT & COMMENTARY - le ultime dalla ricerca

- 11 (A cura di C. Chiamulera)

## FOCUS ON

- 15 Lotta al tabagismo: al via le immagini "shock" sui pacchetti di sigaretta in vari paesi (M. Mura)

## PERSPECTIVES & RESEARCH

- 18 Può il danno meccanico delle vie aeree periferiche giocare un ruolo nella genesi della BPCO nei soggetti fumatori? (J. Milic-Emili, M. Mura)

## ORIGINAL ARTICLES

- 21 Il fenomeno tabagismo in un campione di soggetti adolescenti maschi: epidemiologia e caratteristiche personali (M. De Vanna, M.L. Onor, A. Signorini, E. Aguglia)

## REVIEWS

- 29 Il fumo negli adolescenti: dall'uso alla dipendenza (C. Poropat, G.L. Montina, A. Sponza)  
35 Conseguenze e inconvenienti dell'uso di tabacco a carico del cavo orale (A. Foffi, C. Cianfriglia, A. Lattanzi)  
39 Presentazione del narghilè e del suo uso (K. Chaouachi)

- 48 **NEWS & VIEWS** (A cura di Zagor & Walls)

- 49 **SITAB HOME PAGE**

- 50 **CONGRESSI & EVENTI**



Pagina 11



Pagina 30

### 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 Zucchetto (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 B. Bottau 6  
40055 Castenaso (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 Calcicelli 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. **Tabelle 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 010000001062 - 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 2005 che sarà inviata al seguente indirizzo:

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

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

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

Professione/specializzazione .....

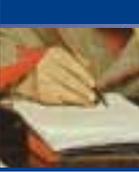
### desidero ricevere fattura

P.IVA .....

### allego fotocopia di pagamento

Data .....

Firma .....



# ALLEANZE, COALIZIONI E CONDIVISIONI

**È** necessario spiegare a che punto ci troviamo nella lotta al Tabagismo e qual sia il nostro ruolo. La Lega Italiana per la Lotta contro i Tumori (LILT) è un Ente di diritto pubblico, istituito per attuare le necessarie misure di prevenzione della patologia neoplastica in Italia. Inevitabile che si occupasse anche del Fumo, primo nemico dell'uomo negli ultimi cinquant'anni. La ricerca ha prodotto dati certi: il tabacco è responsabile del 30% dei tumori, nel nostro Paese, e di circa 30.000 tumori polmonari.

I ministri che in Italia se ne sono occupati sono stati i cosiddetti "tecnici". Più precisamente, Elio Guzzanti, che creò la prima Commissione Tabagismo nel '92, Umberto Veronesi, la cui legge antifumo venne inabissata da 110 emendamenti in Parlamento, ed infine Girolamo Sirchia, che ha dimostrato capacità di "stratega" della Salute pubblica.

Qual è stata la nostra parte nello scenario generale? Per prima cosa ci siamo occupati della comunicazione sociale. Se dovessimo mettere in un archivio tutti i manifesti, gli spot, i messaggi, gli articoli sulle maggiori testate, gli spazi televisivi dedicati, le presenze ai convegni, ne viene fuori un dossier incredibile, di fatti e documenti. Un'altra area è la ricerca. Varie borse di studio sono state date e sono stati finanziati vari progetti. Ma al di là di questi impegni, quattro fasi riassumono per grandi linee i momenti chiave del nostro lavoro: 1) progettazione metodologica; 2) creazione e sviluppo dell'assistenza ai fumatori; 3) aggregazione delle risorse nazionali e locali; 4) prevenzione.

Francesco Schittulli

La prima fase ha visto la creazione dei Gruppi antifumo, col metodo più diffuso e sperimentato nel nostro Paese. Più di 30.000 fumatori trattati. Tutto ciò grazie al lavoro encomiabile di operatori pionieri dagli anni Ottanta ad oggi.

La seconda fase è stata di incentivazione e capillarizzazione dei servizi su scala nazionale, che copre l'arco degli anni Novanta. Nel Duemila raggiungiamo la maturità professionale degli operatori e dei conduttori.

La terza fase parte dalla necessità di creare rapporti con le molteplici realtà nel territorio nazionale per un fronte comune e condiviso nella lotta al Tabagismo. La LILT viene da questa esperienza di integrazione tra pubblico e privato. La sede nazionale è un Ente pubblico, mentre le sezioni provinciali sono organizzate in modo autonomo e associativo. Abbiamo voluto perciò aggregare competenze ed esperienze, tra cui le Società scientifiche, e dunque anche la Società Italiana di Tabaccologia, al cui comitato scientifico accettai di partecipare sin dalla sua fondazione.

Oggi la nostra attenzione si è ulteriormente focalizzata sulla prevenzione primaria. Vanno aiutati i giovani a comprendere i motivi per cui cominciano a fumare, e attuare gli interventi che servano a ridurre l'aggancio, il reclutamento e la fidelizzazione dei nuovi consumatori, contrastando la promozione e le incentivazioni al consumo dei produttori. Il marketing delle aziende del tabacco si rivolge ai più giovani, con strategie conosciute: il cinema, lo sport, la musica, la cultura. La spietata logica del mercato vuole che se un ragazzo non comincia a fumare prima dei vent'anni, è più difficile che lo faccia dopo.

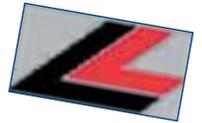
Dati recenti sembrano mostrare la tesi che si fumi di meno in Italia e in Europa (Eurobarometro 2003). Ma i tecnici e gli

strateghi della salute pubblica continuano ad essere preoccupati. Già dieci anni fa i fumatori maschi di oltre 40 anni di età, cominciavano a declinare, mentre nel sesso femminile si registrava un aumento, e si prevedeva la riduzione del consumo nei Paesi a maggiore benessere economico e tecnologico. Il forte aumento del consumo di tabacco si è registrato invece tra popolazioni meno colte e ricche.

Siamo dunque alla quarta fase del nostro lavoro, quella più evoluta. Oggi facciamo terapia del Tabagismo inteso come patologia da dipendenza nosologicamente codificata, non semplice "fattore di rischio" oncologico. Ma la grande sfida rimane la Prevenzione. Si deve agire con strumenti e risorse appropriati. Perciò abbiamo realizzato uno strumento di approfondimento, il volume "La Prevenzione del Tabagismo", che affronta il problema, i metodi e le esperienze prodotte in questo ultimo decennio. Una ulteriore pietra miliare del nostro percorso, per marcare bene il confine tra improvvisazione e professionalità, un riferimento nella prevenzione primaria e nella promozione della salute, frutto dell'esperienza di Giacomo Mangiaracina, in collaborazione con Maria Ottaviano, psicologa e psicoterapeuta, del comitato centrale della LILT.

Abbiamo bisogno di tutti. Questa è la mia personale convinzione e con questo spirito abbiamo a suo tempo aderito alla Consulta Italiana sul Tabagismo.

La dirigenza della LILT si avvia a concludere il suo mandato nel 2005. Il messaggio che voglio far giungere al prossimo comitato centrale, e a tutte le sezioni provinciali è questo: fare da cardine, da leva, da collante ad iniziative e progetti di rilievo. Una rivista come "Tabaccologia" è oggi un organo di informazione scientifica di cui tenere conto. LILT e SITAB non potranno



no mai farsi concorrenza, semmai lavoreranno insieme per un fine comune anche se gli obiettivi istituzionali sono diversi. Noi ci occupiamo di prevenzione oncolo-

gica, mentre diversamente saranno gli obiettivi per cardiologi e pneumologi. Ma la lotta al tabacco ci accomuna e ci dovrà vedere immancabilmente alleati.

Francesco Schittulli

Presidente Nazionale della Lega Italiana per la Lotta contro i Tumori

# SCIENZA COMUNICATA QUALE E COME?

Giacomo Mangiaracina

**L**o scorso settembre, a Urbino, si è tenuto un convegno sul tema "La Comunicazione della Scienza nella società globale". C'erano alcune Università a rappresentare il sapere o i saperi: Padova, Milano, Trento, Cagliari, Reggio, Teramo, e Lecce. È evidente che l'argomento "tira". Con parole più consone e controllate dirò che suscita l'attenzione e l'interesse di noi tutti, che di scienza ne facciamo, con la ricerca, la formazione, e dunque la comunicazione. Il rapporto tra conoscenza e comunicazione è assoluto, imprescindibile, indispensabile connubio. Una conoscenza non comunicata rimarrebbe staticamente nel limbo dell'ignoranza primordiale. Lo ha ricordato anche il ministro della Salute, prof. Girolamo Sirchia: "**Più comunicazione istituzionale, da parte di università, scienziati e ricercatori dei Centri di eccellenza, per salvare gli italiani dai falsi messaggi in tema di salute.**" In linea di massima si può condividere, ma aleggia una specie di inquietudine per l'aria, e va precisato qualcosa. Una questione di necessità. Mi chiedo, e siamo in molti a chiedercelo, ma la nostra scienza comunicata, può ritenersi "istituzionale"? Quali sono i "**Centri di eccellenza**" in **Tabaccologia**? E in fondo, esistono? Quanto contano in rapporto a quelli che trapiantano organi e salvano vite tra gli applausi dei Media? Un professionista che ha sottratto dal Tabacco un

migliaio di pazienti, come viene percepito dal mondo e dal mio ministro?

Faccio parte di quella schiera di credenti superficiali, che se un giorno si troveranno davanti al Trono Supremo, tireranno dalla tasca una lunga lista di domande da porre. E pretendo risposte.

In questi giorni tumultuosi, in cui gli uomini di scienza si sono dovuti "confrontare" con i *bravi picciotti* delle aziende del Tabacco, bravi oltre misura (non sarebbero assoldati se non brillassero in capacità e tenacia). Quelli che fanno "televisione" lo vogliono così il messaggio da comunicare, con l'occhio vigile allo share, che decide la solidità delle loro poltrone,



mentre noi ci mortifichiamo, portati al lastrico, per sentire squallidamente e in silenzio qualcuno gridare "Barabba!". Rivivo questi momenti con profonda tristezza. I media hanno comunicato una scienza a metà, tra il grottesco e la farsa. È stato comunicato di tutto: che il fumo passivo non fa poi così male, che la scienza è bugiarda, che le statistiche sono false, che chi fuma ha il diritto di farlo, che le leggi sono disoneste, che i pubblici esercenti andranno sul lastrico. Billé e Sommariva hanno avuto (comprato?) più spazi mediatici rispetto a coloro che di

questi argomenti se ne occupano tecnicamente. Nessuno si è sottratto da questo stile. Pure Vespa, che scrive una storia d'Italia che va a ruba, organizza in studio una bagarre con un ministro assediato da oppositori feroci e ignoranti che della gran mole di verità scientifiche farebbero carta igienica. Fare televisione. In questa cornice il ministro Sirchia se l'è cavata, e noi abbiamo tirato un respiro di sollievo, consci del fatto che poteva andare diversamente, com'è accaduto altre volte.

E noi? Che scienza comunichiamo? Da ciò che la gente percepisce in materia di Fumo, da ciò che è emerso dalla valanga di parole dette e scritte nella prima decade del 2005, mi pare di intravedere la differenza tra uno scienziato e un attore. Un attore dice delle cose non vere, ma le dice così bene, ma così bene, da farle sembrare vere. Uno scienziato dice delle cose molto vere, ma le dice spesso così male, ma così male, da non farle sembrare credibili. Manca il *pathos* dell'enunciato scientifico, quello stesso sentimento, quella passione, che per la prima volta ho intravisto nelle parole e nella verve del prof. Sirchia a Porta a Porta. Ha dato del colluso con la BAT a Billé, dell'ignorante a Feltri e a tutti. Bravo ministro. Ciò che resta da fare ora è introdurre la Tabaccologia, con i grandi temi scientifici che ruotano intorno alle patologie da dipendenza, nei percorsi formativi universitari. La passione non è un optional ovviamente.

Giacomo Mangiaracina  
([mangiaracina@globalink.org](mailto:mangiaracina@globalink.org))  
Presidente SITAB

# Smettere di fumare? Anche una questione etica

Giovanni Serpelloni, Pietro Madera, Silvia Fanini

Quando si parla di tabacco e dei danni da esso provocati, generalmente l'attenzione è rivolta ai rischi di malattie e di morte prematura per i fumatori. Le statistiche, probabilmente ben conosciute dai lettori di questa rivista, parlano di oltre 5 milioni di decessi ogni anno nel mondo causati dall'uso di tabacco e di un suo coinvolgimento in almeno il 30% dei tumori (1, 2). Quest'anno l'OMS (Organizzazione Mondiale della Sanità), dopo aver proposto negli anni passati temi quali "Tabacco free film, Tabacco free fashion" (2003), "Gioca Pulito" (2002), "Il fumo passivo uccide" (2001), "Spettacoli e industria del tabacco" (2000), ha deciso di focalizzare l'attenzione su un tema innovativo e poco trattato: la relazione esistente tra tabacco e povertà. I danni sanitari, sociali, economici che la coltivazione ed il consumo di tabacco causano nelle persone sono infatti molto ben documentati. Scarsa attenzione, invece, è rivolta alla correlazione tra l'uso di tabacco e l'aumento della povertà, soprattutto nei Paesi in via di sviluppo, e del conseguente impoverimento delle risorse nazionali.

Il 75% circa dei fumatori di tutto il mondo si trova proprio in questi paesi. Ciò significa che le famiglie povere spendono per i prodotti del tabacco circa il 4-5% di tutto il loro reddito familiare (3).

Un altro punto critico riguarda il lavoro minorile.

Verso la fine degli anni '90, l'UNICEF ha

denunciato che l'impiego dei bambini nella produzione del tabacco era diffuso in molti dei paesi produttori, stimando che addirittura il 72% dei bambini si occupava a tempo pieno o a tempo parziale della lavorazione di questa pianta (4).

La coltivazione del tabacco, inoltre, nuoce gravemente anche all'ambiente. Non solo conduce alla degradazione dei terreni, guarda caso soprattutto nei paesi in via di sviluppo, ma si stima che quasi il 5% del disboscamento sia dovuto alla coltura del tabacco (5).

## Ricerca e documentazione

Proprio prendendo spunto dal tema proposto dall'OMS per la Giornata Mondiale 2004, il Dipartimento delle Dipendenze –

Coordinamento Tabagismo ULSS 20, nell'ambito delle strategie di prevenzione al tabagismo, ha deciso di indagare, con un lavoro di approfondimento, questa problematica del "Tabacco e Povertà".

Attraverso la ricerca di documentazioni e testimonianze, siamo venuti a conoscenza di drammatici risvolti che ci hanno aiutato a comprendere meglio questo fenomeno così tanto importante quanto poco conosciuto.

Si è ritenuto utile quindi condividere le conoscenze che avevamo acquisito e, per questo scopo, abbiamo realizzato n°3 distinti opuscoli informativi che affrontassero i seguenti temi: "Tabacco e Povertà", "Tabacco e Sfruttamento Minorile" e "Tabacco e Ambiente".



Figura 1: Opuscolo "Tabacco e Povertà"

**Giovanni Serpelloni**

Direttore Dipartimento delle Dipendenze - ULSS 20 Verona

**Pietro Madera**

Dirigente Psicologo I° livello - Dipartimento delle Dipendenze ULSS 20 - Verona.  
Responsabile Ambulatorio Antifumo e Gruppo di Coordinamento No Smoking

**Silvia Fanini**

Psicologa tirocinante  
Dipartimento delle Dipendenze ULSS 20 - Verona

**“Tabacco e Povertà”**

Per quanto concerne il binomio tabacco e povertà (fig. 1), abbiamo riportato i diversi dati sulla diffusione dell'uso di tabacco nei paesi in via di sviluppo.

In Bulgaria, le famiglie con basso reddito e con la presenza di almeno un fumatore, spendono circa il 10,4% del loro reddito per acquistare sigarette, mentre in Cina i fumatori spendono il 17% del loro reddito familiare (6).

Addirittura, se in Bangladesh, dove la gente vive con 1 euro al giorno, due terzi dei soldi spesi per le sigarette fosse speso invece per il cibo, si potrebbero salvare più di 10 milioni di persone dalla malnutrizione.

Inoltre, abbiamo ritenuto importante sia informare la popolazione sulle strategie utilizzate dalle multinazionali del tabacco per incrementare le vendite in questi paesi, sia enfatizzare le differenze esistenti a questo riguardo nei nostri Paesi sviluppati (7, 8).

L'Unione Europea ha adottato importanti direttive riguardanti l'etichettatura, la pubblicità e la sponsorizzazione del tabacco: dal settembre 2003 il 30% del lato anteriore e il 40% del lato posteriore dei pacchetti di sigarette devono riportare vistose avvertenze sui rischi della salute; è vietata la pubblicità su carta stampata, radio, internet, TV; è proibita la pubblicità indiretta e la sponsorizzazione di eventi da parte delle industrie del tabacco e addirittura dal 1 ottobre 2004 potranno essere stampati sui pacchetti immagini di polmoni malati, persone affette da tumori, ecc...

Tutto ciò ha portato ad una stagnazione delle vendite in Europa ed ha “costretto” le multinazionali del tabacco ad orientarsi verso mercati alternativi.

Proprio grazie alla scarsa o inesistente regolamentazione pubblicitaria nei Paesi in via di sviluppo, le industrie del tabacco si sono “lanciate” alla conquista di questi mercati poveri.

Tutti i mezzi, proibiti nei nostri paesi occidentali, sono stati invece utilizzati nei loro: (spot televisivi, annunci sui giornali, distribuzione gratuita di sigarette all'entrata delle discoteche e dei locali pubblici, pacchetti di sigarette senza avvertenze dei rischi per la salute), influenzando inevitabilmente gli stili di vita di queste popolazioni (9).

**“Tabacco e sfruttamento minorile”**

Strettamente correlato al tema della povertà, è la diffusione dello sfruttamento minorile nella raccolta e nella lavorazione del tabacco.

Bambini dai cinque ai sedici anni sono purtroppo costretti a lavorare per contribuire al mantenimento della loro famiglia, perché spesso la loro paga è fondamentale per la sussistenza dell'intero nucleo familiare (10).

È evidente come l'aumento delle vendite dei prodotti del tabacco in ogni parte del mondo incrementi lo sfruttamento minorile e come, inversamente, una diminuzione delle vendite possa aiutare un bambino a riacquistare i diritti fondamentali sanciti anche dalla Convenzione Internazionale sui Diritti dell'Infanzia dell'ONU (1989).

percentuali più elevate di lavoro minorile si collocano proprio nelle industrie del tabacco: si stima che addirittura il 72% dei bambini si occupi a tempo pieno o a tempo parziale della lavorazione del tabacco.

In Malawi (Africa), per esempio, migliaia di coltivatori di tabacco, tra cui moltissimi bambini, sono stati ridotti alla condizione di schiavitù dai loro padroni, che decidono ogni aspetto della loro vita. Maltrattamento, sfruttamento e oppressione sono all'ordine del giorno! (11).

In India circa 44 milioni di bambini tra i 5 e i 14 anni lavorano in condizioni di quasi schiavitù, spesso “affittati” dai loro stessi genitori a imprese industriali o mediatori che ne sfruttano il lavoro fino al limite delle possibilità.

Molti di loro lavorano nelle fabbriche che producono “bidi”, la tipica sigaretta indiana che viene preparata a mano, una a una arrotolata, riempita di tabacco, chiusa e annodata.

Dalle testimonianze dei bambini “sfruttati” si viene a conoscenza dei massacranti turni a cui vengono sottoposti: almeno 18 ore al giorno di lavoro in ambienti estremamente pericolosi e a continuo contatto con sostanze nocive. Tali condizioni non solo compromettono la loro salute (aumentano la probabilità di malattie, ferite, ustioni, avvelenamento da nicotina, malnutrizione) ma a volte sono talmente pericolose da mettere a rischio la vita stessa (12).

**“Tabacco e Ambiente”**

Nel terzo opuscolo pubblicato, “Tabacco e Ambiente”, abbiamo raccolto tutta una serie di dati che mostrano come la coltivazione di tabacco sia coinvolto nella degradazione dell'ambiente.

Ogni anno sono sacrificati 2,5 milioni di ettari di foresta per produrre e seccare il tabacco (13).

Uno studio recente dell'OMS ha concluso che nei Paesi in via di sviluppo circa il 5% del disboscamento generale è dovuto alla coltura del tabacco.

Così il Malawi (Africa) ha già distrutto un terzo delle sue foreste, mentre la Tanzania abbatte il 12% dei suoi alberi ogni anno per la produzione del tabacco. Questa deforestazione accelera la distruzione del suolo, porta alla desertifi-

cazione con la perdita di almeno un ettaro ogni ora e il 10% dell'habitat per le specie a rischio. In Cina i fumatori spendono il 17% del loro reddito familiare.

Però, in Bangladesh, dove in genere non si fuma, il 70% del reddito familiare è speso per il cibo, il 20% per il tabacco e il 10% per le sigarette.



Figura 1: Opuscolo “Tabacco e Povertà”

cazione, mette a rischio oltre 2 milioni di specie animali, mette in crisi intere comunità locali, che vivono e lavorano in queste zone (14).

Un altro impatto ambientale negativo è quello riferito all'uso di pesticidi nelle coltivazioni del tabacco: in soli 3 mesi ben 16 applicazioni vengono effettuate tra pesticidi, fertilizzanti e antiparassitari (15). L'uso di queste sostanze altamente tossiche provoca: avvelenamento dei suoli, delle acque, degli animali; intossicazioni acute nell'uomo. Aumento delle nascite di neonati con malformazioni nelle aree in cui i pesticidi vengono usati più frequentemente; uccisione degli insetti che si cibano di larve di zanzare responsabili della diffusione della malaria, provocando un riacquizzarsi di questa malattia (16).

## Strategie di prevenzione

Tutte le informazioni che il nostro gruppo di lavoro ha raccolto riguardanti la relazione esistente tra tabacco e povertà, sono state utilizzate per informare e sensibilizzare la popolazione proprio su questi danni indiretti, ma non per questo meno gravi e preoccupanti, che il fumare può provocare anche ai Paesi in via di sviluppo. Le tragiche scoperte effettuate, che hanno sorpreso anche lo stesso gruppo di lavoro, hanno dimostrato come la dipendenza dal fumo di sigaretta sia non solo una questione personale, ma assume la particolarità dei essere anche una questione etica, e come tale secondo noi andava condiviso con il maggior numero di persone.

Per raggiungere questo obiettivo abbiamo stampato e distribuito, il più capillarmente possibile, oltre 12.000 opuscoli (4.000 per ogni opuscolo) attraverso varie azioni.

### Prevenzione a scuola

Abbiamo ritenuto particolarmente importante che fosse coinvolta in quest'opera di sensibilizzazione il mondo della scuola sia insegnanti che studenti che proprio in questa età critica decidono l'accettazione o il rifiuto della sigaretta. Abbiamo spedito a tutte le scuole medie inferiori e superiori pubbliche e private di Verona e provincia (n° 26 Scuole Medie e Istituti Comprensivi e n° 40 Scuole Superiori), circa 7000 opuscoli, con allegata una griglia contenente



Figura 2: Opuscolo "Tabacco e Sfruttamento Minorile"

degli spunti di riflessione e dei riferimenti bibliografici e links utili, in modo tale che i docenti potessero utilizzarli per avviare e gestire una discussione e dibattito in classe, di almeno due ore, con gli studenti.

### Iniziativa di sensibilizzazione rivolta alla popolazione

Nell'ambito delle iniziative che si sono svolte a Verona in occasione della Giornata Mondiale senza Tabacco (31 maggio 2004), abbiamo distribuito oltre 3.000 opuscoli.

La distribuzione è avvenuta da parte degli operatori del Life Line Bus (un pullman a due piani in stile inglese che viene adibito a mostra itinerante) che hanno sostato per tutto il giorno nei pressi di Piazza Brà, la più importante piazza di Verona.

### Concorso a premi

Per coinvolgere ed avvicinare ulteriormente le giovani generazioni alla problematica del tabagismo e delle conseguenze sulla povertà, abbiamo organizzato nell'anno scolastico 2003/2004 un Concorso a premi rivolto a tutte le classi di uno dei più numerosi Istituti Superiori di Verona (circa 1.500 studenti): l'Istituto Itis "G. Marconi".

L'iniziativa si è svolta nell'ambito del Progetto Regionale Sperimentale di prevenzione del tabagismo tra gli adolescenti "Sfumiamo i dubbi", realizzato attra-

verso la metodologia della "peer education" in cui sono proprio i ragazzi stessi, in seguito ad una adeguata preparazione, a fare lezione ai propri compagni di classe sulle tematiche del tabagismo.

In questo Concorso i ragazzi sono stati invitati a elaborare/progettare/inventare brevi riflessioni e slogan da scrivere su un cartellone riguardo il tabacco e le conseguenze sulla povertà.

Molte sono le informazioni che anche i giovani hanno riguardo i danni che il fumo di sigaretta provoca sulla salute. Con questa iniziativa abbiamo voluto renderli più consapevoli sui risvolti, a volte drammatici, che la produzione e l'uso di tabacco provoca alle popolazioni in via di sviluppo.

Il Concorso, che ha voluto essere un momento significativo di riflessione per tutti gli studenti e per quegli adulti che hanno la possibilità di coinvolgere attivamente i ragazzi nel discutere, dialogare e promuovere con loro una scelta di vita libera dal fumo di tabacco, ha visto la partecipazione di 25 classi della scuola (circa 600 studenti) e dello stesso numero di cartelloni progettati.

I lavori eseguiti dai ragazzi sono stati successivamente esaminati da un'apposita commissione (Presidente, Coordinatore Scolastico del Progetto, Vicepresidente della LILT sezione di Verona, giornalista dell'Ufficio Stampa dell'ULSS 20,.....).



Figura 3: Opuscolo "Tabacco e Ambiente"

I 3 cartelloni ritenuti vincitori sono stati premiati il 31 maggio 2004, proprio in occasione della Giornata Mondiale senza Tabacco, con un buono di 20 euro per acquisto di materiale musicale (1° premio), borse porta CD (2° premio) per tutti i ragazzi delle classi vincitrici e porta badge per tutte le classi partecipanti all'iniziativa. Inoltre, nell'ambito della manifestazione di sensibilizzazione rivolta alla popolazione generale, i 10 cartelloni giudicati più belli e interessanti sono stati esposti presso il Life Line Bus che ha sostato per tutta la giornata in prossimità di Piazza Brà.

### Partecipazione a trasmissioni radiofoniche e televisive

Per dare il massimo risalto alla tematica del fumo e delle sue varie implicazioni con la povertà, lo sfruttamento minorile e l'ambiente, sono stati coinvolti attivamente i mass-media.

A tal scopo il responsabile dell'UOS Tabagismo e gli operatori del Life Line Bus hanno partecipato ad alcuni programmi in emittenti radiofoniche locali (Radio Adige, Radio Capital) ed in emittenti televisive locali (Tele Arena, Tele Nuovo) che hanno trattato il tema del tabagismo.

### Conclusioni

Le iniziative che l'UOS Tabagismo – Dipartimento delle Dipendenze ULSS 20 ha organizzato in occasione del 31 mag-

gio 2004, Giornata Mondiale senza Tabacco, hanno avuto lo scopo di dare risalto ad una problematica collegata direttamente all'uso di tabacco, ma poco conosciuta e trattata.

I danni che il fumo provoca alla salute vengono infatti elencati e ben documentati mentre tutti gli effetti che esso provoca alle popolazioni "povere" e all'ambiente sono spesso sottovalutati o non conosciuti.

Noi stessi operatori, che da anni lavoriamo nell'ambito del tabagismo, abbiamo sempre focalizzato la nostra attenzione ai danni che il fumo provoca all'organismo e alle conseguenze sanitarie e sociali. Le tragiche, e a volte dolorose, scoperte degli effetti che il tabacco causa nei paesi in via di sviluppo, soprattutto sul lavoro minorile, ci ha fatto riflettere su aspetti che prima non avevamo mai preso in considerazione e che non conosceamo.

Le stesse reazioni di stupore le abbiamo registrate nelle persone che abbiamo contattato e informato su queste tematiche.

La nostra speranza è che le informazioni che abbiamo diffuso abbiano non solo suscitato interesse, ma che siano state causa di una riflessione da parte di tutti e soprattutto, da parte delle giovani generazioni.

Pensiamo infatti che solamente tramite la conoscenza e l'informazione, i ragazzi possano scegliere in uno spirito di

responsabilità e adottare stili di vita sani e liberi da qualsiasi uso di sostanze dannose per sé e, come abbiamo visto, anche per gli altri.

Corrispondenza: Pietro Madera  
madera@infinito.it

#### Bibliografia:

1. Morbidity and Mortality Weekly Report Highlights, April 12, 2002, Vol. 51, No. 14.1.
2. Tobacco or Health: A Global Status Report. World Health Organization, 1997
3. Efroymson D, Ahmed S, Townsend J, et al. Hungry for tobacco: an analysis of the economic impact of tobacco consumption on the poor in Bangladesh. *Tobacco Control* 2001; 10; 212-217
4. UNICEF. *The state of the world's children 1998*. Oxford and New York: Oxford University Press for UNICEF, 1998.
5. Bobak M, et al, and Musgrove P, et al. Tobacco and the Environment. Campaign for Tobacco-free Kids. 2000
6. World Bank. *Curbing the epidemic: governments and the economics of tobacco control*. Washington, DC: Development in Practice, 1999. 2.
7. Joy de Beyer, Chris Lovelace, Ayda Yurekli. Poverty and Tobacco. *Tobacco Control* 2001; 10; 210 -211
8. Chapters in: Jha P, Chaloupka FJ, eds. *Tobacco control in developing countries*. Oxford, 2000.
9. Townsend J, Roderick P, Cooper J. Cigarette smoking by socioeconomic group, sex, and age: effects of price, income, and health publicity. *BMJ* 1994; 309; 923-927
10. Gajalakshmi GK et al. Global Patterns of Smoking and Smoking-Attributable Mortality. *Tobacco Control in Developing Countries*. Oxford University Press, 2000.
11. Annan K in UNICEF. *The state of the world's children 1998*. Oxford and New York: Oxford University Press for UNICEF, 1998.
12. B. Crimi. "India/Il dramma dei bambini – schiavi". *Panorama* (dossier) 24/01/1993
13. Prabhat, J. and Chaloupka, F. Tobacco control in developing countries. Oxford University Press, 2000
14. Tobacco, farmers and pesticides. Pesticide Action Network, 1998
15. Barry, M. The influence of the US Tobacco industry on the health, economy, and environment of developing countries. *New England J Medicine*, 1991; 324; 917-9
16. Geist, HJ. Global assessment of deforestation related to tobacco farming. *Tobacco Control* 1999; 8; 18-28

# Abstract & Commentary

## le ultime dalla ricerca



A cura di C. Chiamulera

## Antiossidanti: non d'ogni erba un fascio

### Beta-Carotene e Vitamina E nell'occhio del ciclone Promettente impiego della Vitamina C

Dopo gli iniziali facili entusiasmi generati dagli incoraggianti risultati in vitro, i primi esiti dei trials clinici hanno raffreddato gli animi, rendendo necessario fare dei distinguo nell'arcipelago degli antiossidanti, specie quando addizionati alla normale dieta giornaliera.

Franco Salvati, Marco Mura, Vincenzo Zagà

**N**ell'etiopatogenesi del carcinoma broncogeno il fumo di sigaretta è certamente il principale fattore di rischio. Per contrastarlo, al di là della sua abolizione che rimane il presidio più efficace, negli ultimi anni è stata segnalato in letteratura, attraverso numerosi contributi scientifici, che anche il fattore "dieta", specialmente nella sua componente antiossidante, potrebbe rivestire un notevole ruolo preventivo. Una prima interessante analisi sui supplementi di **Carotenoidi nella dieta e rischio di cancro del polmone** è stata fatta da **Männistö** in una recente analisi di sette studi di coorte (1). Dal momento che i database sulla composizione dei cibi per specifici carotenoidi sono divenuti disponibili solo recentemente, le evidenze epidemiologiche relative ai livelli usuali di questi carotenoidi nella dieta sono in realtà ancora limitate. In questa analisi l'associazione tra il rischio di cancro del polmone e l'assunzione di specifici carotenoidi è stata studiata utilizzando i dati provenienti da sette diversi studi di coorte in Nord America ed Europa. I rischi relativi (RR) studio-specifici sono stati calcolati includendo nell'analisi multivariata altri fattori di rischio come il numero di pacchi/anno di sigarette. Durante un follow-up di 7-16 anni, 3.155 casi di cancro

del polmone sono stati registrati in una popolazione di 399.765 partecipanti. L'assunzione di **Beta-Carotene** supplementare non era associata né ad un aumento né ad una riduzione del rischio di cancro (RR=0.98). I RR per l'alfa-carotene, luteina/zeaxantina e il licopene erano anch'essi vicino ad 1. L'assunzione di beta-criptoxantina era inversamente associata con il rischio di cancro (RR=0.76). I risultati non sono cambiati dopo gli aggiustamenti per l'assunzione di vitamina C, folati, altri carotenoidi e l'uso di complessi multivitaminici. L'associazione era simile tra i non-fumatori, gli ex-fumatori e i fumatori correnti ed anche tra diversi tipi istologici di cancro polmonare. Se ne può dedurre che una maggiore assunzione di cibi ricchi di beta-criptoxantina, come gli agrumi, potrebbe diminuire leggermente il rischio, mentre i trials clinici basati sul beta-carotene supplementare nella dieta non hanno dimostrato alcun beneficio sul rischio di cancro del polmone.



Palermo 2004, mercato Ballarò



Fabricius e Lange, sul Monaldi (5), sulla scorta di segnalazioni più recenti, riferiscono che con una dieta ricca di frutta e di vegetali l'incidenza del carcinoma broncogeno si riduce di circa il 25% sia nei non fumatori che negli ex-fumatori e in coloro che continuano a fumare quotidianamente. Gli Autori precisano tuttavia che una maggiore assunzione di vitamine A, C, E e di Beta-Carotene non è in grado di produrre alcun effetto favorevole sul rischio di sviluppare la malattia. Al contrario, secondo i risultati di due trial randomizzati, l'aggiunta di Beta-Carotene potrebbe portare ad un incremento della mortalità. Tutto ciò conferma che la causa principale dell'insorgenza del cancro del polmone rimane il fumo di sigaretta e che i danni del fumo possono essere limitati solo in misura limitata da una corretta dieta.

Sempre nel campo dell'oncoprevenzione, **Kleinjans e Coll.** hanno recentemente dimostrato (4) che in vitro il **Beta-Carotene** non è in grado di causare danno ossidativo del DNA, ma può tuttavia generare radicali liberi dell'ossigeno spontaneamente. Questi risultati e il fallimento dei succitati trials clinici nella prevenzione primaria del cancro del polmone stanno spostando l'attenzione su possibili biomarker della fase premaligna del tumore, in modo da selezionare popolazioni di soggetti ad alto rischio su cui sviluppare strategie chemiopreventive più specifiche (2).

Analoghi risultati riguardanti il Beta-Carotene sono stati riscontrati per il **cancro della prostata** in soggetti fumatori da **Heinonen e Coll.** (6). In particolare, nel corso del trial controllato, denominato "Alpha-Tocopherol Beta-Carotene Cancer Prevention Study", è stato studiato l'effetto dell'integrazione alimentare con Alfa-Tocoferolo (una forma di Vitamina E) e con Beta-Carotene sull'incidenza del cancro della prostata in maschi fumatori. Un totale di 29.133 soggetti della Finlandia sud-occidentale, età 50-69 anni, sono stati assegnati secondo criterio casuale a ricevere quotidianamente **Alfa-Tocoferolo** (50 mg), Beta-Carotene (20 mg), entrambi le sostanze o placebo per 5-8 anni (media 6,1 anni). Gli effetti dell'integrazione vitaminica sono stati

valutati attraverso un modello dei rischi proporzionali e sono stati calcolati i valori di significatività. Durante il periodo di follow-up sono stati riportati 246 nuovi casi di cancro della prostata e 62 decessi legati allo stesso tumore. Tra i soggetti che avevano ricevuto Alfa-Tocoferolo (n=14.564) in paragone a coloro che non l'avevano ricevuto (n=14.569), è stata osservata una diminuzione del **32%** nell'incidenza del cancro della prostata, con una riduzione della mortalità pari al **41%**. La riduzione dell'incidenza del cancro della prostata è stata evidente nel tumore prostatico clinico ma non in quello latente. Tra i soggetti che avevano ricevuto il Beta-Carotene (n= 14.560), l'incidenza della neoplasia prostatica è stata addirittura superiore del 23% e la mortalità ha registrato un aumento del 5% rispetto a coloro che avevano ricevuto il placebo. Nel gruppo che aveva ricevuto entrambe le sostanze il rischio era inferiore rispetto al placebo group ma superiore rispetto all'Alfa-Tocoferolo group. Pertanto le conclusioni a cui giunge in una recente review **Kristal**, del Fred Hutchinson Cancer Research Program di Seattle (Washington), sono inequivocabili: al momento non c'è evidenza che la vitamina A, i retinoidi sintetici o i carotenoidi possano essere usati come agenti chemiopreventivi nel carcinoma prostatico (7).



Diversa invece l'azione chemiopreventiva del **Beta-Carotene nelle recidive di carcinoma coloretale** a seconda che venga utilizzato da solo o in associazione con alcool e tabacco, come dimostrato da uno studio clinico di John Le Baron della Scuola di Medicina di Dartmouth in Libano, e pubblicato dal Journal of the National Cancer Institute nel maggio 2003. Soggetti studiati sono stati 864,

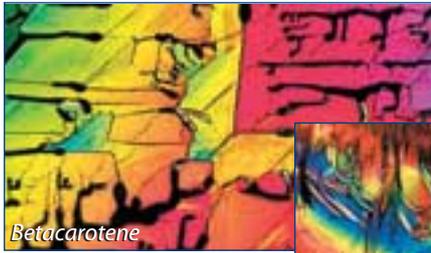
tutti operati di un polipo colo-rettale ma indenni da recidive all'inizio dello studio. Tra quelli che si erano astenuti dal bere e dal fumare, il supplemento di Beta-Carotene ha permesso di ottenere una diminuzione del **44%** del rischio di recidiva. Al contrario, i fumatori e i bevitori di bevande alcoliche hanno visto **dupplicare** il loro rischio di recidiva, nonostante il trattamento con Beta-Carotene. È verosimile quindi che alcol e tabacco annullino gli effetti benefici del Beta-Carotene sulla riduzione del rischio di recidive di cancro coloretale (8).

Riscontri analoghi anche sul versante della prevenzione delle **flogosi broncopolmonari** nei fumatori sono stati riportati in un recente articolo di Hemilä dell'Università di Helsinki, pubblicato su Chest (3). Secondo questo Autore supplementi a base di **vitamina E** o di **Beta-Carotene** non hanno effetti protettivi sull'incidenza della polmonite nei fumatori. La ricerca ha preso in considerazione quasi 30 mila uomini tra i 50 e i 69 anni che fumavano almeno 5 sigarette al giorno. Di questi, metà sono stati sottoposti a un trattamento con supplementi a base di vitamina E e Beta-Carotene in forma di pastiglie da assumere ogni giorno, mentre l'altra metà ha ricevuto un placebo. Lo studio è durato sei anni. In questo periodo i casi di polmonite che hanno richiesto un ricovero sono stati 898: nessuna differenza significativa è stata osservata tra chi assumeva le suddette vitamine (RR=1 per la vitamina E e RR=0,98 per il Beta-Carotene) e chi non le assumeva. Nei soggetti trattati con Vitamina E supplementare l'unico fattore in grado di modificare in misura significativa l'incidenza della broncopolmonite è stata l'età di inizio del fumo: dopo i 21 anni, solo 196 casi su 7469 con un RR di 0,65. Al contrario, sotto i 21 anni, i supplementi di Beta-Carotene aumentavano addirittura il rischio (RR: 1,42) nella stessa fascia di fumatori.

Novità positive invece sul versante della **prevenzione dei danni da fumo passivo**. La Vitamina C infatti può contribuire a limitare i danni causati dal fumo passivo. È quanto sostiene uno studio statunitense effettuato su 67

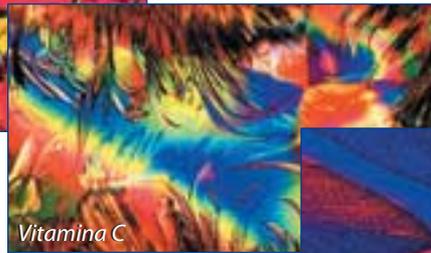


non fumatori esposti al fumo di tabacco. Coloro che assumevano giornalmente 500 milligrammi di vitamina C presentavano livelli più bassi di un composto associato al danno provocato dal fumo passivo. Lo studio, pubblicato sulla rivista Nutrition and Cancer (9), non è durato abbastanza



per stabilire se coloro che assumevano la vitamina C erano meno a rischio di sviluppare un tumore o una malattia cardiaca. Tuttavia Marion Dietrich, epidemiologa della nutrizione presso l'Università della California di Berkeley, che ha guidato la ricerca, ritiene i risultati molto incoraggianti: "Dimostrano che la vitamina C può aiutare a proteggere i non fumatori dal danno ossidativo causato dal fumo passivo". I markers studiati sono stati i livelli di F2-isoprostani che si generano attraverso una forma di stress ossidativo, chiamata perossidazione lipidica, che può danneggiare la membrana cellulare e contribuire a formare placche arteriose. I 67 volontari sono stati divisi a caso in tre gruppi. Uno dei gruppi assumeva ogni giorno 500 mg di vitamina C. Il secondo assumeva vitamina C, vitamina E e acido antiossidante Alfa-Lipoico (ALA). Il terzo gruppo riceveva solo capsule di placebo. Dopo due mesi, nel primo gruppo, rispetto al terzo, i livelli di F2-

isoprostani nel sangue erano diminuiti dell'11,4% e del 12% nel secondo gruppo. Le conclusioni di questo studio ovviamente non portano ad asserire che, assumendo vitamina C, non ci sono problemi a fumare o a essere esposti al fumo altrui. Però se ci



si trova in una situazione in cui non si può fare a meno di subire una frequente esposizione al fumo passivo, potrebbe essere utile assumere supplementi di vitamina C come misura precauzionale. E inoltre, come sempre, mangiare molta frutta e verdura

*In conclusione possiamo dire che, anche se alcuni agenti antiossidanti hanno mostrato promettenti proprietà di reversione di alcuni markers e lesioni premaligne, solo i trials clinici randomizzati e controllati potranno con sicurezza aprire nuovi e rivoluzionari scenari in oncoprevenzione. In particolare, come dai recenti trials clinici, risulta ridimensionato il ruolo del Beta-Carotene e della Vitamina E nella riduzione del rischio di cancro del polmo-*

*ne e del rischio di broncopolmonite nei fumatori. I supplementi di Beta-Carotene sono risultati inefficaci anche nella riduzione del rischio del cancro alla prostata in soggetti fumatori, con uno studio che ha riportato addirittura un aumento del rischio. Per l'Alfa-Tocoferolo è stata osservata invece una significativa diminuzione dell'incidenza del cancro della prostata. Solo nella prevenzione delle recidive del carcinoma coloretale il Beta-Carotene ha mostrato un'efficacia significativa a patto*

*di astenersi da alcool e tabacco. Promettente anche l'azione della Vitamina C nella prevenzione*

*dei danni da fumo passivo. Il messaggio finale è forte e chiaro: bisogna smettere se si fuma, non iniziare se ancora non si è iniziato.*

**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

**Vincenzo Zagà**

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

**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)

**Bibliografia:**

1. Männistö S, Smith-Warner SA, Spiegelman D, et al. Dietary carotenoids and risk of lung cancer in a pooled analysis of seven cohort studies. Cancer Epidemiol Biomarkers Prev 2004; 13 (1):40-8.
2. Olivier M, Hussain F, Caron de Fromentel C, Hainaut P, Harris C. TP53 mutation spectra and load: a tool for generating hypotheses on the etiology of cancer. IARC Sci Publ 2004 (157):247-70
3. Hemilä H, Virtamo J, Albanes D, Kaprio J. Vitamin E and Beta-Carotene Supplementation and Hospital-Treated Pneumonia Incidence in Male Smokers. Chest. 2004; 125: 557-565.
4. Kleinjans JC, van Herwijnen MH, van Maanen JM, Maas LM, de Kok TM, Moonen HJ, Briede JJ. In vitro investigations into the interaction of beta-carotene with DNA: evidence for the role of carbon-centered free radicals. Carcinogenesis. 2004 Jul; 25(7):1249-56.
5. Fabricius P, Lange P. Diet and lung cancer. Monaldi Arch Chest Dis 2003; 59: 3, 207-211
6. Heinonen OP, Albanes D, Virtamo J et al. Prostate cancer and supplementation with alpha-tocopherol and beta-carotene: incidence and mortality in a controlled trial. J Natl Cancer Inst 1998; 90: 440-446.
7. Kristal AR. Vitamin A, retinoids and carotenoids as chemopreventive agents for prostate cancer. J Urol. 2004 Feb;171(2 Pt 2):S54-8; discussion S58.
8. Baron JA, Cole BF, Mott L, Haile R, Grau M, Church TR, Beck GJ, Greenberg ER. Neoplastic and antineoplastic effects of beta-carotene on colorectal adenoma recurrence: results of a randomized trial. J Natl Cancer Inst. 2003 May 21; 95(10): 717-22.
9. Dietrich M, Block G, Benowitz NL, Morrow JD, Hudes M, Jacob P, Edward P, Norkus EP, Lester Packer. Vitamin C Supplementation Decreases Oxidative Stress Biomarker F2-Isoprostanes in Plasma of Nonsmokers Exposed to Environmental Tobacco Smoke. Nutrition and Cancer, 2003; 45, 2: 176-184.

## Fumo nei locali pubblici: 49 volte più nocivo dello smog

Repace J. Respirable particles and carcinogens in the air of Delaware hospitality venues before and after a smoking ban. *Journal of occupational and environmental medicine*. 2004 ; 46 : 887-905

**E**cco uno studio che dovrebbero conoscere tutti coloro che lavorano in aree confinate dove il divieto di fumo non è fatto rispettare. Esso dimostra in maniera assolutamente rigorosa che, anche se è assicurata una ventilazione, la concentrazione nell'aria-ambiente indoor di sostanze cancerogene è molto più importante in questo spazio che nell'aria di un incrocio stradale molto trafficato.

Lo rivela uno studio di James Rapace pubblicato di recente sul *Journal of Occupational and Environmental Medicine*. I test sono stati effettuati nel novembre 2002 nello Stato del Delaware (USA) in otto locali aperti anche di

sera (bar, ristoranti e sale da gioco) e ripetuti nel gennaio 2003, dopo l'entrata in vigore del divieto di fumo nei locali pubblici. Le conclusioni più significative sono state:

1) abbattimento dei livelli delle sostanze nocive presenti nell'aria dei locali del campione considerato, e in particolare delle cosiddette particelle respirabili e degli idrocarburi policiclici aromatici (PAH) dopo l'entrata in vigore di divieto di fumo.

2) I livelli medi di particelle respirabili negli otto locali del campione, prima dell'entrata in vigore del divieto di fumo nei locali pubblici, erano 20 volte più elevati (231 microgrammi per metro cubo di aria) rispetto all'ambiente esterno, corrispondenti a concentrazioni di 4,6 superiori rispetto a quelle fissate dall'Agenzia per la Protezione Ambientale americana (EPA), e superavano di 49 volte quelli rilevati nell'ora di punta a Wilmington, capitale del Delaware, in corrispondenza di una strada molto trafficata.

3) Anche la concentrazione di idrocarburi policiclici aromatici (PAH), con 134 nanogrammi, oltrepassava di 5 volte i livelli previsti per l'esterno come quelli di un luogo particolarmente congestionato dal traffico, specie diesel (l'ingresso di un tunnel del porto di Baltimora).

James Rapace conclude sottolineando che sono, in primis, i lavoratori di questi locali a rischiare maggiormente, locali dove nemmeno gli impianti di aerazione riescono a limitare i danni. Concordiamo infine con Jonathan Foulds, dell'Università del New Jersey, che questo studio dovrebbe essere usato come strumento di pressione sui legislatori e, aggiungiamo noi, per contrastare notizie, talvolta false e capziose dei media, fortemente disorientanti l'opinione pubblica sul fumo passivo.

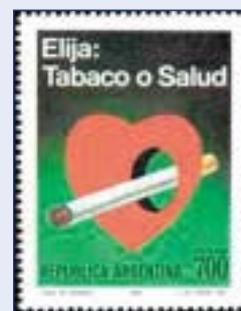
(Marco Mura, Vincenzo Zagà)

### WHO MONICA Project

## Il tabagismo incrementa di cinque volte il rischio di infarto del miocardio negli adulti minori di 40 anni

Mähönen M S, McElduff P, Dobson A J, Kuulasmaa K A, and Evans A E. Current smoking and the risk of non-fatal myocardial infarction in the WHO MONICA Project populations. *Tobacco Control* 2004;13:244-250

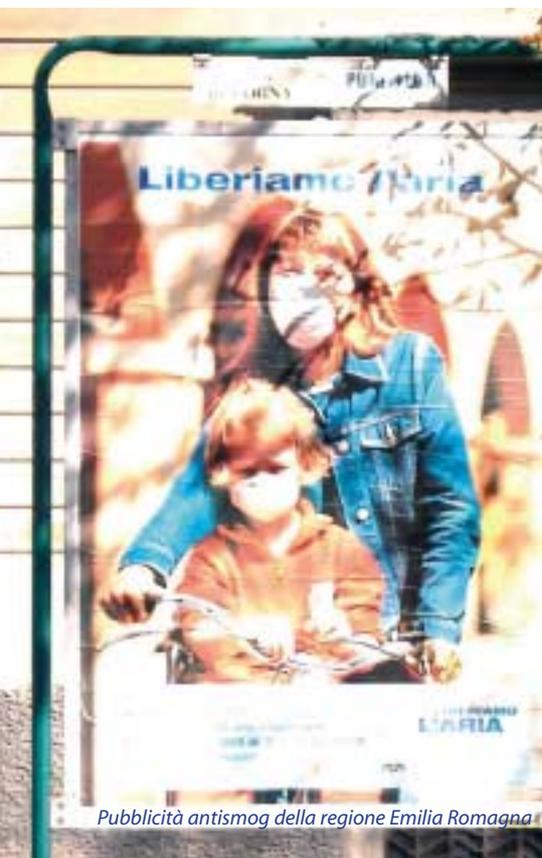
Questi i risultati di un'analisi dei dati del progetto MONICA, pubblicati sul



numero di settembre di *Tobacco Control*: il tabagismo incrementa di 5 volte il rischio di infarto miocardio

non fatale in adulti fumatori con età compresa tra 35 e 39 anni. In questo studio del Progetto MONICA (National Monitoring of Trends and Determinants in Cardiovascular Disease), organizzato dall'OMS, sono stati arruolati più di 65.000 maschi e 66.000 femmine di 21 Paesi, di età tra i 35 e 64 anni. Gli infarti riscontrati furono 22.000 tra il 1985 e il 1994. Di questi l'81% dei maschi e il 77% delle femmine con meno di 40 anni che avevano sofferto di infarto, erano fumatori, con un aumento rispettivamente di 4,9 e 5,3 volte. Il tasso di infarti in pazienti fumatori con più di 40 anni fu invece significativamente inferiore.

(Christian Chiamulera)



Pubblicità antismog della regione Emilia Romagna

## LOTTA AL TABAGISMO: al via le immagini "shock" sui pacchetti di sigaretta in vari paesi

Marco Mura

**U**n grande sforzo viene attualmente messo in atto da parte di vari Governi per incrementare la sensibilizzazione dei fumatori attraverso immagini e scritte sui pacchetti di sigarette. In particolare molti paesi hanno adottato o adotteranno nuove norme riguardanti le immagini sui pacchetti. Il Canada è il capofila di questi paesi (dal 2001), seguito da Brasile (2002), Singapore (2004) e Thailandia (2005). Anche L'Australia ha deciso quest'anno di adottare le "immagini-shock" sui pacchetti di sigarette, che faranno quindi la loro comparsa nel 2005. Come si può vedere (indirizzo web <http://www.hc-sc.gc.ca/heccsesc/tobacco/legislation/warnings/warnings.html> per la lista completa) le immagini canadesi sono piuttosto eloquenti, mettendo in evidenza molteplici aspetti del tabagismo quali la difficoltà a smettere, gli effetti sui bambini, che potrebbero essere indirettamente incoraggiati a fumare dai genitori tabagisti, i rischi per la gravidanza, l'impotenza, i pericoli legati al fumo passivo, l'aumentato rischio di sviluppare malattie cardiovascolari, broncopolmonari ostruttive, della bocca e denti e il cancro del polmone, dati sulla mortalità complessiva legata al fumo ed infine altri disturbi quali nausea, vertigini, cefalea, astenia e gastralgia.

Le immagini approvate da Brasile (<http://www.anvisa.gov.br/divulga/noti->

[cias/040601\\_1.htm](http://cias/040601_1.htm)) e Thailandia ([http://www.thpinhf.org/packaging\\_labeling.htm](http://www.thpinhf.org/packaging_labeling.htm)) sono sullo stesso tenore.

Secondo il 2003 Progress Report on Tobacco Control del Ministro della Sanità canadese, questo paese sta efficacemente riducendo il numero di fumatori nella propria società, da oltre il 30% del 1986 a circa il 22% del 2002. Tuttavia è ancora troppo presto per valutare gli effetti delle immagini

sui pacchetti sulla prevalenza del tabagismo, non essendo i dati del 2003 e 2004 ancora disponibili. Va anche detto che il numero di fumatori nella fascia 15-24 anni è sostanzialmente stabile negli ultimi 3 anni. Non c'è comunque dubbio che il Canada ed altri paesi stiano muovendo passi convinti verso una società "smoke-free".

Anche l'Europa si sta muovendo. Nelle raccomandazioni finali del mega report "Tobacco or health in the European Union. Past, present and future", opera della Commissione Europea e pubblicato in ottobre, viene espressamente consigliato di apporre chiare raccomandazioni sulla salute, in formato grafico e che coprano almeno il 50% della superficie su entrambi i lati. Nuovi avvisi dovrebbero inoltre essere regolarmente preparati. "Dobbiamo trovare nuovi modi di illustrare la verità scioccante - ha affermato David Byrne (EC Health and Consumer Protection Commissioner) - cioè che la metà di tutti i fumatori sarà uccisa dalla loro stessa abitudine... Un'immagine dura che colpisce realmente parla più di

1000 parole." La Commissione ha già preparato un pacchetto di 42 immagini ad uso "opzionale" da parte dei paesi membri. Islanda, Norvegia e Liechtenstein, che non fanno parte ancora dell'Unione, hanno richiesto alla EU di poter utilizzare le stesse immagini.

Infine anche Bangladesh, India, Giamaica, Hong Kong, Malesia, Nuova Zelanda, Sud Africa e Taiwan stanno mettendo a punto le proprie immagini da inserire sui pacchetti di sigarette.

Sull'efficacia del messaggio shock o hard sui pacchetti di sigarette ci sono vari studi: questo tipo di messaggio risulta più efficace rispetto alle semplici scritte di avvertimento sulla pericolosità del

fumo di tabacco.

Tale efficacia è inoltre direttamente proporzionale alla quantità di spazio riservato alle immagini. Questa ini-

ziativa dell'Unione sta già guadagnando il supporto di Società Scientifiche, di medici e politici. José Ignacio Grandorive, presidente del gruppo di lavoro sul tabagismo della Società Spagnola di Malattie Polmonari, ad esempio: "riconosciamo che l'iniziativa è forte e perfino capiamo le critiche che vengono da quelle che sostengono che queste immagini possono ledere la sensibilità di alcune persone. Tuttavia, ha aggiunto, almeno in questo caso, il fine giustifica i mezzi".

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](mailto:marcomura@hotmail.com)).



### Bibliografia:

1. Tobacco or health in the European Union.

Past, present and future ([http://europa.eu.int/comm/health/ph\\_determinants/life\\_style/Tobacco/Documents/tobacco\\_fr\\_en.pdf](http://europa.eu.int/comm/health/ph_determinants/life_style/Tobacco/Documents/tobacco_fr_en.pdf)).

2. Environics Research Group Ltd, "Evaluation of New Warnings on Cigarette Packages" Prepared for Canadian Cancer Society, 2001.

[http://www.cancer.ca/ccs/internet/standard/0,3182,3172\\_334419\\_436437\\_langl-en,00.html](http://www.cancer.ca/ccs/internet/standard/0,3182,3172_334419_436437_langl-en,00.html)

3. Studies prepared for the Canadian Department of Health. Visit: <http://www.hc-sc.gc.ca/hecs-sesc/tobacco/research/archive/index.html>
4. Hammond D, Fong GT, McDonald PW, Cameron R, Brown K.S. "Impact of the graphic Canadian warning labels on adult smoking behaviour." *Tobacco Control* 2003;12(4):391-395.
5. Hammond D, Fong GT, McDonald PW, Brown S, Cameron R. "Graphic Canadian Cigarette Warning Labels and Adverse Outcomes: Evidence from Canadian Smokers"

*American Journal of Public Health* 2004;94(8):1442-1445.

6. Hammond D, McDonald PW, Fong GT, Brown Stephen KS, Cameron R, "The Impact of Cigarette Warning Labels and Smoke-free Bylaws on Smoking Cessation: Evidence from Former Smokers" *Canadian Journal of Public Health* 2004; 95(3): 201-204.
7. Canadian Cancer Society, "Controlling the Tobacco Epidemic: Selected Evidence in Support of Banning All Tobacco Advertising and Promotion, and Requiring Large, Picture-Based Health Warnings on Tobacco Packages" (Ottawa: Canadian Cancer Society, International Union Against Cancer, 2001). Visit: <http://www.globalink.org/tobacco/>

[docs/packaging/](#)

8. Developmental Research for New Australian Health Warnings on Tobacco Products, Stage 1 Developmental Research for New Australian Health Warnings on Tobacco Products, Stage 2.

Appendix from Developmental Research for New Australian Health Warnings on Tobacco Products, Stage 2. All at: <http://www.health.gov.au/publth/strateg/drugs/tobacco/warnings.htm>

9. The Cost-Benefit Analysis accompanying the proposed Australian warnings: <http://www.treasury.gov.au/contentitem.asp?pagelid=&ContentID=790>.

## CHOICE: un prodotto svedese che simula il tabacco orale, ma privo di nicotina

Maria Rosatia Galanti

***Si annusa ma non è tabacco. Choice® è il nome di questa miscela al profumo di frutta. La comprensione delle informazioni relative a questo prodotto, peraltro, riposa sulla conoscenza dello "snus", il tabacco orale di manifattura svedese, molto diffuso fra gli uomini ed in ascesa anche fra le donne. Una nuova moda svedese con alle spalle un abile piano di marketing.***

### La storia

La storia del "simil-snus" comincia nel 1998 quando Anneli Hellström, la "creatrice di Choice", si accorse di essere incinta. Anneli è una giovane donna dello Jämtland (una delle regioni svedesi dove il consumo di snus è tradizionalmente molto diffuso), ed essa stessa all'epoca una forte consumatrice di snus. La decisione di smettere col tabacco orale, però, non si rivelò semplice. Tutti i prodotti medicinali disponibili per aiutare la fase di disassuefazione contengono nicotina, e non le sembrarono un'alternativa credibile.

Sfruttando la sua conoscenza di erbe medicinali e di essenze vegetali cominciò a sperimentare diversi "surrogati", basati su miscele delle medesime. Alla fine, dopo molte prove organolettiche, Anneli Hellström pervenne alla composizione che le diede la "soddisfazione orale" che cercava. Allo stesso tempo, si rese conto che il bisogno di nicotina era diminuito, tanto che alla fine abbandonò completamente l'uso di tabacco.

Sfruttando la sua abilità di marketing, acquisita durante il lavoro, trovò finanziamenti e partners per cominciare una produzione su piccola scala. L'azienda (No-Nico), ha cominciato nel 2003 la produzione ed il lancio del prodotto,

confezionato in porzioni racchiuse in mini-sacchetti simili a quelli del the, e naturalmente simili a quelli dello snus.

### Il prodotto

Choice® contiene una non meglio specificata miscela di erbe ed aromi, e viene lanciato in diversi gusti (esempio: mela, limone, peperoncino) La forma e la consistenza sono assai simili a quelle del tabacco orale snus. Choice viene presentato sul sito internet della società produttrice come "uno snus privo di rischi, che offre una sensazione orale simile a quella del tabacco, ma allo stesso tempo lascia la bocca e l'alito freschi". Il prodotto è venduto come "alimento", e quindi non è subordinato alla regolamentazione vigente per i prodotti medicinali naturali.

Non si evince dal marketing del prodotto se e quando verrà effettuata una sperimentazione controllata dei rischi e dei benefici. Viene solo riportato in termini molto vaghi che la produttrice ha consentito ad "un medico ed un farmacista" di eseguire dei test di sicurezza, specie sulla integrità della mucosa orale. Mentre abbondano le citazioni aneddotiche di inveterati fumatori "salvati" dal Choice, non viene fatta alcuna menzione di una sperimentazione control-

lata dell'efficacia del prodotto come mezzo di disassuefazione dal tabacco.

### Il mercato

In Svezia il prodotto è stato definitivamente lanciato nel dicembre 2003, dopo un paio di anni di test di mercato. Il prezzo è modico, simile a quello dello snus e di molto inferiore a quello delle sigarette. Viene venduto, anche tramite ordine postale o internet, in scatole ciascuna contenente 20 porzioni. Dalla lettura dei siti, si ricava l'impressione di un estremo ed abile piano di marketing: il prodotto si annuncia reclamizzato via un canale TV nazionale, la diffusione vanta 370 punti di vendita a livello nazionale, il target principale sembrano essere stati i distributori di benzina ed i chioschi, cioè strutture "di passaggio", facilmente accessibili e non legate a clientela locale.

### Fonte:

[http://www.uppfinnaren.com/vi/2003/vi\\_20.htm](http://www.uppfinnaren.com/vi/2003/vi_20.htm) e <http://www.no-nico.se/>  
<http://www.gothiatek.com>

M. Rosaria Galanti MD, PhD  
Centre for Tobacco Prevention  
Stockholm Centre of Public Health,  
and Unit of Clinical Epidemiology,  
Karolinska University Hospital - Stockholm (Sweden)

# Ismigen

107AX  
comprese  
Lisato batterico liofilizzato

## RISASSUNTO DELLE CARATTERISTICHE DEL PRODOTTO

### 1. DENOMINAZIONE DEL MEDICINALE

ISMIGEN compresse

### 2. COMPOSIZIONE QUALITATIVA E QUANTITATIVA

1 compressa di ISMIGEN contiene:

Principio attivo:

Lisato batterico liofilizzato mg 50, di cui 7 mg corrispondenti a:

Staphylococcus aureus	6 miliardi
Streptococcus pyogenes	6 miliardi
Streptococcus viridans	6 miliardi
Klebsiella pneumoniae	6 miliardi
Klebsiella ozaenae	6 miliardi
Haemophilus influenzae sierotipo B	6 miliardi
Neisseria catarrhalis	6 miliardi
Diplococcus pneumoniae	6 miliardi

(di cui tipo TY1/EQ11 1 miliardo - TY2/EQ22 1 miliardo  
TY3/EQ14 1 miliardo - TY5/EQ15 1 miliardo - TY8/EQ23 1 miliardo  
TY47/EQ24 1 miliardo) e 43 mg di supporto di liofilizzazione glicocolla.

### 3. FORMA FARMACEUTICA

30 compresse per uso orale.

### 4. INFORMAZIONI CLINICHE

#### 4.1 Indicazioni terapeutiche

Infezioni acute, subacute ricidivanti o croniche delle vie aeree superiori e dell'albero broncopulmonare; come immunomodulatore ISMIGEN riduce il numero e l'intensità degli episodi, svolgendo anche azione di profilassi sulle recidive. Il prodotto può essere, in caso di necessità, associato ad altri trattamenti (antibiotici, mucolitici).

#### 4.2 Posologia e modo di somministrazione

Treatmento degli episodi acuti:

una compressa al giorno, a digiuno, da lasciare sciogliere sotto la lingua (per un minimo di 10 giorni) sino alla scomparsa dei sintomi.

Treatmento a lungo termine:

una compressa al giorno, da lasciare sciogliere sotto la lingua, per 10 giorni consecutivi al mese, per la durata di tre mesi.

#### 4.3 Controindicazioni

Non sono state segnalate controindicazioni.

#### 4.4 Speciali avvertenze e precauzioni d'uso

Tenere fuori dalla portata dei bambini.

Non sussistono speciali precauzioni per l'uso.

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

Non sono note a tutt'oggi interazioni medicamentose, inclusi gli antibiotici.

#### 4.6 Gravidanza ed allattamento

Pur non essendo segnalati negli animali da esperimento effetti di tipo tossico nel corso della gravidanza, è sconsigliabile il trattamento con ISMIGEN nei primi tre mesi di gravidanza accertata o in caso di gravidanza presunta.

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

Nessuno noto.

#### 4.8 Effetti indesiderati

A tutt'oggi le sperimentazioni cliniche non hanno segnalato effetti indesiderati relativi all'impiego di ISMIGEN.

#### 4.9 Sovradosaggio

Non sono stati segnalati a tutt'oggi casi di sovradosaggio.

### 5. PROPRIETÀ FARMACOLOGICHE

Proprietà farmacodinamiche

**ISMIGEN**, è un vaccino immunostimolante, ottenuto per lisi batterica meccanica,

che agisce aumentando i poteri di difesa dell'organismo verso i microrganismi responsabili delle infezioni delle vie aeree superiori e dell'albero broncopulmonare. ISMIGEN ha dimostrato attività protettiva nelle infezioni sperimentali con induzione di anticorpi specifici documentata con immunoelettrodiffusione e rappresentati da Ig, stimolazione dei linfociti splenici con formazione di "rosette".

Sono assenti effetti depressivi o stimolanti sull'apparato cardiovascolare e respiratorio. Le proprietà immunostimolanti di ISMIGEN sembrano indotte da:

- ripristino delle proprietà deficitarie delle membrane dei linfociti T durante il deficit selettivo di IgA;

- un netto aumento della risposta non specifica ai mitogeni policlonali sia nel soggetto sano sia nel malato;

- un lieve aumento degli immunocomplessi circolanti.

La risposta specifica acquisita dai soggetti trattati con ISMIGEN, è dimostrata dalla stimolazione in vitro dei loro linfociti, in presenza di lisato batterico che esercita un effetto adiuvante sul sistema macrofagi-monociti.

Proprietà farmacocinetiche

Data la natura del prodotto, costituito da lisati batterici liofilizzati, non è stato possibile approntare studi di farmacocinetica.

Dati preclinici di sicurezza

La tossicità acuta, è stata studiata nel topo e nel ratto per os e per via i.p.; non si è verificata mortalità farmacodipendente né intolleranza al trattamento per le dosi massime utilizzabili. Nello studio di tossicità per somministrazioni ripetute (110-150 gg) nel ratto e nel cane ISMIGEN è risultato parimenti privo di effetti tossici; non si sono evidenziate alterazioni ematologiche, ematochimiche e anatomo-patologiche macro e microscopiche di rilievo. La tossicità fetale e lo studio della fertilità nel topo, nel ratto e nel coniglio e quella peri e post-natale nel ratto non hanno evidenziato, rispetto ai controlli, alterazioni di rilievo.

### 6. INFORMAZIONI FARMACEUTICHE

#### 6.1 Lista degli eccipienti

Cellulosa microcristallina 150 mg, Calcio fosfato bivalente 35 mg, Biossido di silicio 10 mg, Magnesio stearato 3 mg, Ammonio glicirizinato 1,2 mg, Essenza di menta in polvere 0,8 mg

#### 6.2 Incompatibilità

Non si conoscono incompatibilità con altre sostanze.

#### 6.3 Validità

36 mesi. La data di scadenza indicata nell'etichetta si riferisce al prodotto in confezionamento integro correttamente conservato.

#### 6.4 Speciali precauzioni per la conservazione

La specialità deve essere conservata nella confezione originale, a temperatura non superiore a 25°C.

#### 6.5 Natura e contenuto del contenitore

30 compresse in blister di alluminio/PVC, inserito in astuccio di cartone litografato.

### 7. Titolare dell'autorizzazione all'immissione in commercio

ZAMBON ITALIA S.r.l.

Via della Chimica 9 - 36100 VICENZA

### 8. Numero di autorizzazione all'immissione in commercio

A.I.C. n. 026224016

### 9. Data di prima autorizzazione/rinnovo dell'autorizzazione

12 luglio 2000

### 10. Data di (parziale) revisione del testo

12 luglio 2000



Zambon Italia

# Puo' il danno meccanico delle vie aeree periferiche giocare un ruolo nella genesi della BPCO nei soggetti fumatori?

## Does mechanical injury of the peripheral airways play a role in the genesis of COPD in smokers?

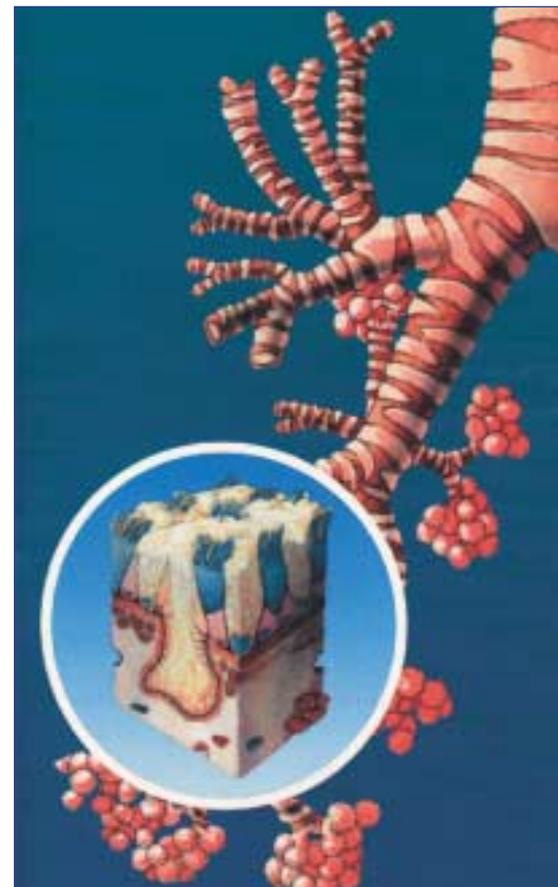
Joseph Milic-Emili, Marco Mura

**L**a Broncopneumopatia Cronica Ostruttiva (BPCO) è una condizione solitamente associata con il fumo di sigaretta. La BPCO è caratterizzata da un inizio insidioso e da un prolungato periodo durante il quale il polmone può essere considerato a metà strada tra lo stato di salute e lo stato di evidente malattia. Nei giovani fumatori, infatti, le variazioni patologiche più precoci consistono nel denudamento dell'epitelio e nell'accumulo di cellule infiammatorie nelle pareti dei bronchioli respiratori e membranosi (1). Questa condizione viene denominata malattia delle vie aeree periferiche (MVAP). Nella MVAP i valori di FEV<sub>1</sub> e CVF (capacità vitale forzata) si mantengono normali. Si è quindi reso necessario lo studio di nuovi test per mettere in evidenza tale condizione. Tra questi vi sono i flussi espiratori massimali a basso volume polmonare (FEF75) e il volume di chiusura (VC).

Bassi valori di FEF75 possono essere riscontrati in soggetti "sani" con FEV<sub>1</sub> e CVF normali; in tal caso è giustificata la

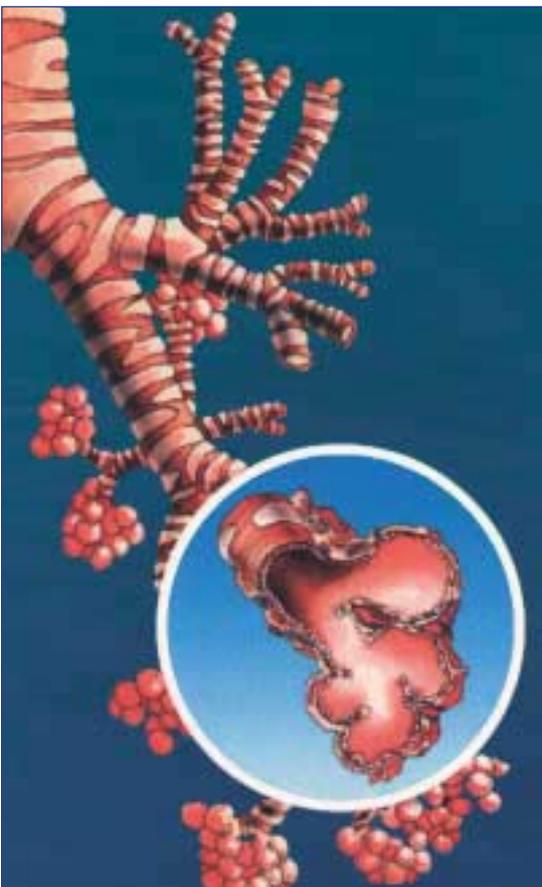
diagnosi funzionale di ostruzione isolata delle vie aeree periferiche (VAP) (2).

Il CV viene generalmente determinato con la tecnica della diluizione dell'azoto: dopo l'inalazione di una capacità vitale di O<sub>2</sub> la concentrazione dell'azoto nel gas esalato viene continuamente esaminata durante una espirazione tranquilla. La diluizione dell'azoto nelle zone apicali è inferiore a quella nelle zone basali poiché gli apici sono sovradistesi rispetto alle basi e quindi una minore quantità di O<sub>2</sub> entrerà negli apici. Verso la fine dell'espirazione le vie aeree delle basi cominciano a chiudersi e il gas espirato proviene solo dalle zone apicali meno diluite e quindi più ricche di azoto: la concentrazione dell'azoto sale rapidamente. Il volume espirato da questo punto sino alla completa espirazione costituisce il VC (3). L'aumento della concentrazione di azoto segna quindi il punto in cui una quota significativa delle VAP comincia a chiudersi. In presenza di prove funzionali altrimenti normali, un aumento del VC può indicare lo stadio iniziale di una patologia broncopolmonare a partenza dalle VAP. Tuttavia la pervietà delle vie aeree è influenzata sia dalle loro proprietà meccaniche che dalla pressione transmurale che le mantiene distese, per cui un aumento di CV non permette di distinguere definiti-



**Joseph Milic-Emili**  
Research Director, Meakins-Christie Laboratories,  
McGill University, Montreal, Canada

**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).



vamente tra una ostruzione delle VAP ed una perdita della forza di retrazione elastica del polmone (3).

FEF75 e VC riflettono due fenomeni che sono correlati nella patogenesi della iperinflazione dinamica polmonare (IDP), la quale rappresenta la principale causa della dispnea e nella ridotta capacità di esercizio nella BPCO (4,5). La IDP si verifica quando la durata dell'espiazione è insufficiente a permettere il raggiungimento del volume di rilassamento del sistema respiratorio, che normalmente corrisponde alla capacità funzionale residua (CFR), prima della successiva inspirazione.

Nel giovane adulto normale la CFR è maggiore del VC, ma con l'avanzare dell'età la differenza si riduce, senza che tuttavia il VC superi la CFR, almeno nel soggetto normale.

Dal punto di vista pratico, il fumo di sigaretta può essere considerato una condizione che accelera il decadimento funzionale del polmone. Nel soggetto fumatore si possono individuare 3 stadi che segnano il passaggio dalla MVAP alla BPCO vera e propria. Tale ipotesi si basa sull'assunzione che i soggetti fumatori destinati a sviluppare la BPCO sono quelli che presentano un danno meccanico alle VAP, dovuto alla chiusura delle vie aeree e alla presenza di flusso-limitazione espiratoria (FLE) durante la respirazione tranquilla. Questo tipo di danno è simile a quello riscontrato nei pazienti che sviluppano una ARDS (adult respiratory distress syndrome) dopo ventilazione meccanica a bassi volumi (6,7).

Il I stadio della progressione da MVAP a BPCO può essere caratterizzato dal processo infiammatorio a carico delle VAP del fumatore, che porta ad un incremento del VC rispetto alla CFR, sperimentalmente osservato (8), nonostante valori normali di FEV<sub>1</sub> e CVF. La presenza di una chiusura delle vie aeree durante la ventilazione tranquilla implica la chiusura sequenziale delle VAP durante l'espiazione e la loro riapertura durante l'inspirazione, col onsequente rischio di danno meccanico alle VAP stesse. L'incremento fumo-dipendente del VC accelera anche il declino del FEF75 (9), legato all'intrappolamento aereo. In ques-

ta fase alcuni sintomi cronici, come tosse e produzione di muco, possono essere già presenti ed il volume residuo (VR) comincia ad aumentare (8).

I soggetti normali non mostrano segni di FLE nemmeno durante uno sforzo massimale, mentre nei soggetti BPCO essa è spesso presente anche a riposo. L'insorgenza di FLE dipende dalla riduzione del flusso disponibile e/o da un aumento delle richieste ventilatorie. Il fumo determina in alcuni soggetti una progressiva riduzione dei FEF (flussi espiratori massimali) nel range della ventilazione tranquilla, per cui la FLE può insorgere persino in posizione seduta (11). La presenza di FLE a riposo implica l'insorgenza di una eterogenea compressione dinamica delle VAP durante l'inspirazione e la loro riespansione durante l'inspirazione. Questo fenomeno non fa che aggravare il danno meccanico alle VAP (6,7). Durante questa fase, che può essere considerata lo stadio II del processo patogenetico a carico delle VAP, il VC e il VR tendono ad aumentare ulteriormente, mentre la capacità vitale (CV) tende a diminuire. Dal momento che il FEV<sub>1</sub> è ancora normale, l'indice di Tiffeneau può persino aumentare (8). Durante lo stadio II la FLE diventa generalizzata, cosicché i flussi sono massimali anche a riposo. La FLE è la causa della IDP poiché i soggetti flusso-limitati devono respirare a volumi più alti per ottenere una ventilazione adeguata.

Con il progressivo peggioramento della IDP, i soggetti fumatori passano allo stadio III, caratterizzato da dispnea e limitazione all'esercizio, i quali possono essere considerati i marker della transizione dallo stato di salute a quello di malattia cronica ostruttiva. In questa fase si osservano nel soggetto fumatore una diminuzione di FEV<sub>1</sub>, della CVF e dell'indice di Tiffeneau, mentre il VC può anche non essere più misurabile, a causa delle grossolane alterazioni nella distribuzione della ventilazione (8).

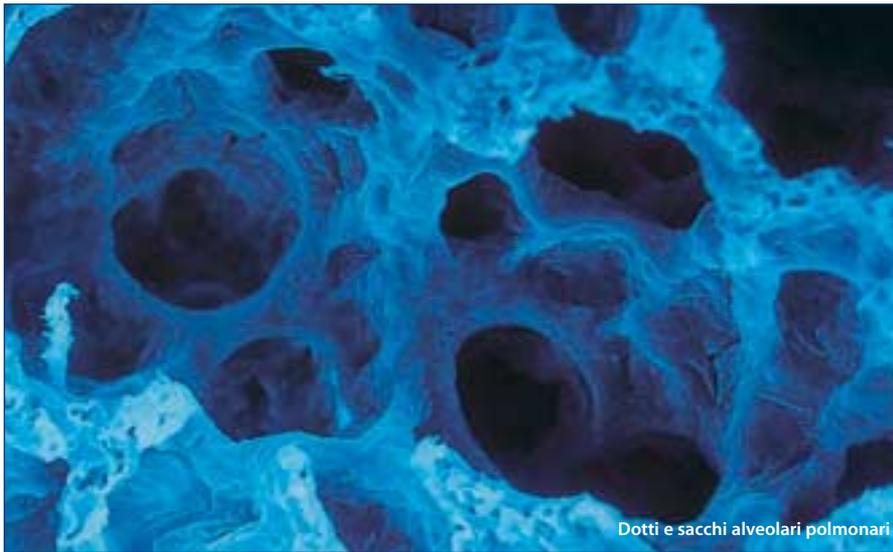
Nel soggetto normale a riposo, la CFR corrisponde al punto di equilibrio meccanico del sistema toraco-polmonare (11). La iperinflazione polmonare viene definita come un aumento della CFR e può essere causata da un aumento del VR, legato alla perdita di ritorno elastico

nell'enfisema, od alla IDP. Nel soggetto BPCO la IDP è molto comune ed è causata principalmente dalla FLE (4). In condizioni normali i flussi espiratori massimali sono largamente superiori a quelli durante la ventilazione a riposo, grazie alla presenza di una notevole riserva nei flussi espiratori stessi (10). Di conseguenza, nel soggetto normale la ventilazione

ventilazione può aumentare solo a spese della capacità inspiratoria (CI), che però è diminuita a causa della IDP. La capacità e la tolleranza all'esercizio in questi soggetti non possono quindi che essere diminuite. In effetti la CI è un fattore predittivo della tolleranza all'esercizio assai migliore del FEV<sub>1</sub> e della CVF (5,12,13). Anche la correlazione tra FEV<sub>1</sub> e

1978 dimostrò la correlazione tra la misurazione del VC e le misure morfologiche di MVAP nei soggetti fumatori (15). Gli studi epidemiologici successivi, tuttavia, riportarono risultati contrastanti, in quanto considerarono il FEV<sub>1</sub> come parametro di riferimento per quanto riguarda il deterioramento funzionale, e la diluizione dell'azoto venne sostanzialmente abbandonata. Va però sottolineato che mentre il VC rispecchia una alterazione dei FEF a bassi volumi, il FEV<sub>1</sub> è una misura della funzionalità polmonare ad alti volumi, per cui non sorprende il fatto che esso rappresenti un modesto fattore predittivo della IDP, dell' dispnea cronica e della capacità di esercizio (4,5,13). **Il FEV<sub>1</sub> quindi non può essere considerato un marker della transizione da MVAP a BPCO.**

In conclusione, i soggetti fumatori destinati a sviluppare una sintomatologia presentano probabilmente un accelerato declino della funzionalità polmonare. Il danno meccanico a livello delle VAP, legato alla presenza di chiusura delle vie aeree e compressione dinamica, ne è la causa. Questi fenomeni incrementano l'infiammazione già presente per via del fumo, portando via via alle alterazioni funzionali e strutturali che caratterizzano la BPCO. Tale processo è reversibile soltanto allo stadio I.



Dotti e sacchi alveolari polmonari

durante esercizio aumenta a spese sia della volume di riserva inspiratorio che di quello espiratorio. Nel paziente BPCO con FLE, al contrario, i flussi espiratori sono già massimi a riposo e quindi la

dispnea è modesta, per cui lo score della dispnea e i test funzionali dovrebbero essere considerati come marker *independenti* della severità della BPCO (14). L'importante studio di Cosio et al. nel

**Bibliografia:**

1. Niewohner DE, Kleinerman J, Rice DB. Pathologic changes in the peripheral of young cigarette smokers. N Engl J Med 1974; 291:755-758.
2. Marazzini L. La ventilazione massima volontaria e i flussi massimali. In: Marazzini L. ed. Fisiopatologia e semeiotica funzionale della respirazione. Milano: Raffaello Cortina Editore, 1991: 250.
3. Marazzini L. La mescolanza e la distribuzione dei gas. In: Marazzini L. ed. Fisiopatologia e semeiotica funzionale della respirazione. Milano: Raffaello Cortina Editore, 1991: 241.
4. Eltayara L, Becklake Mr, Volta CA, Milic-Emili J. Relationship between chronic dyspnea and expiratory flow-limitation in patients with chronic obstructive pulmonary disease. Am J Respir Crit Care Med 1996; 154:1726-1734.
5. Diaz O, Villafranca C, Ghezzi H, Borzone G, Leiva A, Milic-Emili J, Lisboa C. Exercise tolerance in COPD patients with and without tidal expiratory flow limitation at rest. Eur Respir J 2000; 16:269-275.
6. Koutsoukou A, Armaganidis A, Stravrakaki-Kallergi C, Vassilakopoulos T, Lymberis A, Roussos C, Milic-Emili J. Expiratory flow limitation and intrinsic positive and end-expiratory pressure at zero positive end-expiration pressure in patients with adult respiratory distress syndrome. Am J Respir Crit Care Med 2000; 161:1590-1596.
7. Koutsoukou A, Bekos B, Sotiropoulou C, Koulouris NG, Roussos C, Milic-Emili J. Effects of positive end-expiratory pressure on gas exchange and expiratory flow limitation in adult respiratory distress syndrome. Crit Care med 2002; 30:1941-1949.
8. McCarthy DS, Spencer R, Greene R, Milic-Emili J. Measurement of "closing volume" as a simple and sensitive test for early detection of small airway disease. Am J Med 1972; 52:747-753.
9. Knudson RJ. Physiology of the aging lung. In: Crystal RG, West JB, et al. eds. The Lung: Scientific Foundations. New York: Raven Press Ltd., 1991:1749.
10. Bates DV, Macklem PT, Christie RV. Respiratory Function in Disease. Philadelphia: WB Saunders, 1971:35.
11. Agostoni E, Mead J. Statics of the respiratory system. In: Macklem PT, Mead J, eds. The Respiratory System: Mechanics of Breathing. Handbook of Physiology, Section 3. Vol. I. Bethesda: American Physiological society, 1964:387-409.
12. Murariu C, Ghezzi H, Milic-Emili J, Gauthier H. Exercise limitation in obstructive lung disease. Am rev Respir Dis 1987; 135:1069-1074.
13. O'Donnell DE, Lam M, Webb KA. Spirometric correlates of improvement in exercise performance after anti-cholinergic therapy in chronic obstructive pulmonary disease. Am Rev Respir Dis 1992; 145:467-470.
14. Mahler DA, Harver A. A factor analysis of dyspnea ratings, respiratory muscle strength, and lung function in patients with chronic obstructive pulmonary disease. Am J Rev Respir Dis 1992; 145:467-470.
15. Cosio M, Ghezzi H, Hogg JC, Corbin R, Loveland M, Dosman J, Macklem PT. The relations between structural change in small airways and pulmonary-function tests. N Engl J Med 1978; 298:1277-1281.

# Il fenomeno tabagismo in un campione di soggetti adolescenti maschi: epidemiologia e caratteristiche personologiche

## Smoking in a group of teenagers: epidemiology and personality features

Maurizio De Vanna, Maria Luisa Onor, Alessandra Signorini, Eugenio Aguglia

### Abstract

Premessa: L'utilizzo del tabacco e delle droghe illegali nella popolazione adolescente risulta essere in costante aumento secondo i due più autorevoli reportage sull'argomento: il "World Drug Report 2000" redatto dall'Ufficio delle Nazioni Unite per il Controllo delle Droghe e la Prevenzione (U.N.O.D.C.C.P.), e la relazione annuale sull'evoluzione del fenomeno della droga nell'Unione Europea dell'Osservatore Europeo delle Droghe e Tossicodipendenze 2000. Secondo l'H.B.S.C. (un'osservazione comprensiva di studenti tra gli 11 e 15 anni di 28 Paesi) c'è un aumento dell'uso di tabacco con l'aumentare dell'età in tutti i paesi ed in entrambi i sessi. Le percentuali di utilizzo aumentano dal 20% ad 11 anni al 40-50% a 13 anni fino ad arrivare al 60-70% a 15 anni.

Scopo: Lo scopo della nostra ricerca è quello di effettuare uno studio epidemiologico per valutare l'entità e la modalità di utilizzo di tabacco in una popolazione di adolescenti e di descrivere le caratteristiche personologiche dei soggetti fumatori rispetto ai non fumatori.

Metodi: il campione è costituito da 102 studenti, compresi tra i 17 e i 21 anni, dell'Istituto di secondo grado IPSIA "Ceconi" di Udine a cui sono stati somministrati i seguenti sei test: un questionario sociodemografico seguito da dodici domande semistrutturate, riguardanti le abitudini del soggetto in relazione al fumo, il test di Fagestrom, un test riguardo la motivazione al fumo, il 16PF di R.B. Cattell, forma C, lo State Trait Anger Expression Inventory.

Risultati: la nostra ricerca conferma l'alta percentuale di sperimentazione e uso di tabacco nell'adolescenza (41,2%) già evidenziata da numerose ricerche, l'influenza del comportamento dei genitori, e le influenze di tipo psicologico rispetto all'uso di tabacco e il fatto che questo comportamento diventi lentamente un'abitudine, dannosa per la salute. La popolazione esaminata rientra inoltre nei canoni di normalità rispetto a eventuali fattori psichiatrici patologici.

Conclusioni: Non è più dilazionabile un'azione preventiva ed educativa rivolta alle nuove generazioni fin dalla più tenera età nei confronti dei rischi legati all'uso di tabacco e un'educazione al rispetto della propria salute e di quella altrui in tutte le famiglie e nella comunità in generale.

**Parole chiave:** tabagismo, adolescenti, personalità.

### Abstract

Introduction: The consume of tobacco and illegal drugs amongst teenagers is in constant rise according to the two most authoritative reports on the subject: "World Drug Report 2000" by the United Nations Office for the Control of Drugs and the Prevention (U.N.O.D.C.C.P.) and the annual report on the evolution of the drug phenomenon in the European Union by the European Observer of drugs and drug addictions 2000. According to H.B.S.C (a study on students from 11 to 15 years old in 28 countries) the use of tobacco in all countries and for both sexes increases with age. The usage percentage increases from 20% at 11 years to 40-50% at 13 years till 60-70% at 15 years old.

AIM: The aim of our research is to carry out an epidemiologic study in order to evaluate the amount and ways that tobacco is used by teenagers and to describe the personality of smokers comparing to non smokers.

Methods: the sample is taken from 102 students, between the ages of 17 and 21, attending the Institute of second degree IPSIA "Ceconi" of Udine. They have been given the following six tests: a social-demographic questionnaire with twelve semi-structured questions, regarding habits of the subject in relation to smoke. The Fagestrom test, test regarding reasons for smoking, the n° 16P.F. of R.B. Cattell, shape C, StateTrait Anger Expression Inventory.

Maurizio De Vanna, Maria Luisa Onor, Alessandra Signorini, Eugenio Aguglia

Dipartimento di Scienze Cliniche, Morfologiche e Tecnologiche – U.C.O. di Clinica Psichiatrica Università di Trieste

**RESULTS:** Our research confirms a high percentage of experimentation and use of tobacco by teenagers (41,2%) that has already been sustained by many researches, the influence of parental behaviour and psychological influences on tobacco use and the fact that this behaviour slowly becomes a habit which is a health hazard.

**CONCLUSION:** Furthermore, the sample taken was a group with normal characteristics in respect to probable pathological psychiatric factors. It is not possible to wait for a preventive and educational action to be taken for the new and youngest generation regarding the risks of tobacco use and an education of your own health in respect to your health and others, in all families and all communities.

**Keywords:** tobacco addiction, teenagers, personality.

## Introduzione

L'utilizzo del tabacco e delle droghe illegali nella popolazione adolescente risulta essere in costante aumento secondo i due più autorevoli reportage sull'argomento: il "World Drug Report 2000"<sup>1</sup> redatto dall'Ufficio delle Nazioni Unite per il Controllo delle Droghe e la Prevenzione del Crimine (U.N.O.D.C.C.P.), e la relazione annuale sull'evoluzione del fenomeno della droga nell'Unione Europea dell'Osservatore Europeo delle Droghe e Tossicodipendenze 2000. Le linee guida dell'Unione Europea per gli anni 2000/2004 (vertice di Helsinki '99) prevedono come obiettivo la riduzione del consumo di stupefacenti, in particolare modo il numero di nuovi consumatori di età inferiore ai 18 anni, di abbassare l'incidenza degli effetti negativi per la salute legati al consumo di stupefacenti ed i decessi correlati, di diminuire sostanzialmente la reperibilità della droga e di ridurre il riciclaggio del denaro ed il traffico illecito di sostanze chimiche per la produzione di droghe. Anche le Nazioni Unite, in linea con la politica dell' U.E. si sono impegnate in un'azione di promozione a livello internazionale di raccolta di dati sull'uso di tabacco e di droghe che integri quella a livello europeo (documento di Lisbona 2000)<sup>2</sup>. Secondo l'H.B.S.C.<sup>3</sup> (un'osservazione comprensiva di studenti tra gli 11 e 15 anni di 28 Paesi) c'è un aumento dell'uso di tabacco con l'aumentare dell'età in tutti i paesi ed in entrambi i sessi. Le percentuali di sperimentazione aumentano da un basso livello ad 11 anni (20%) al 40-50% a 13 anni fino ad arrivare al 60-70% a 15 anni. Le associazioni tra fattori scolastici e l'utilizzo del tabacco appare abbastanza stabile sia

per gruppi d'età sia per genere, salvo che per i più giovani che sembrano più influenzati dalla pressione scolastica<sup>4</sup>. Il tempo speso con gli amici è consistentemente associato con l'aver provato a fumare, ma il numero degli amici più stretti non è collegato a tutti i gruppi d'età. Le relazioni con i genitori rivelano uno specifico fattore di genere: per le ragazze la sperimentazione è associata solo al tipo di relazione con la madre (stretta o no); per i maschi invece, la sperimentazione è correlata con entrambi i genitori ad ogni età. Secondo il N.Y.T.S. (U.S.A. 98/99)<sup>5</sup> nelle middle school il 9% degli studenti fuma (9,6 maschi e 8,8 femmine) e nelle high school il 28,4% (28,7 maschi e 28,2 femmine). Gli adolescenti riportano una varietà di motivi per iniziare a fumare: ribellione contro i genitori o autorità, imitazione, appartenere al gruppo dei pari, apparire più grandi e maturi, essere più indipendenti. Molti dei giovani fumatori non intendono diventare fumatori abituali e ritengono di essere liberi dalla dipendenza da tabacco, sebbene secondo studi longitudinali quasi la maggioranza di essi diventa un fumatore abituale. Alcune ricerche indicano inoltre nel tabacco/nicotina una "gateway drug"<sup>6-7</sup>, cioè una droga di passaggio verso l'uso di altre droghe come cannabis, alcool, ecstasy. Di qui la necessità di una prevenzione prima di tutto dell'uso di tabacco tra gli adolescenti<sup>8</sup>. Tuttavia, come sappiamo, il bisogno di fumare non è soddisfatto solo dalla nicotina ma intervengono altri fattori sia di ordine ambientale che di tipo psicologico che rinforzano tale desiderio. Lo scopo della nostra ricerca è quello di effettuare uno studio epidemiologico per valutare l'entità e la modalità di uti-

lizzo di tabacco in una popolazione di adolescenti e di descrivere le caratteristiche personalologiche dei soggetti fumatori rispetto ai non fumatori.

## Materiali e Metodi

IL campione è costituito da 102 studenti, compresi tra i 17 e i 21 anni, dell'Istituto di secondo grado IPSIA "Ceconi" di Udine a cui sono stati somministrati i seguenti sei test:

Un **questionario sociodemografico** seguito da dodici domande semistrutturate, riguardanti le abitudini del soggetto in relazione al fumo.

Il **test di Fagestrom**, che valuta il livello di dipendenza da nicotina che comprende una serie di otto domande chiuse.

Un test riguardo la motivazione al fumo ed ha come obiettivo quello di indagare le motivazioni psicologiche che portano un ragazzo/a a fumare. Ad ogni domanda sono associate quattro risposte tra cui scegliere (sempre, spesso, mediamente, qualche volta, mai). Ogni risposta ha un punteggio che va da 5 a 1.

Il **16PF di R.B. Cattell**, forma C, che ha lo scopo di valutare fattori di base della personalità, indipendenti fra loro: la stabilità emotiva (fattore A), la timidezza (fattore H), il conservatorismo (fattore Q1), la dominanza (fattore E), la forza dell'Io (fattore C), la forza del Super-Io (fattore G), la sensibilità (fattore I) ed i tre livelli di ansia e di inibizione (fattore F, O, Q4).

Lo **State-Trait Anger Expression Inventory** (STAXI) di C.D. Spielberger. Obiettivo di questo test è quello di indagare il livello di aggressività, suddiviso in tre componenti principali. La prima componente consiste nell'espressione della rabbia verso altre persone o oggetti dell'ambi-

ente (rabbia-out), la seconda componente consiste nella rabbia rivolta all'interno, cioè nel trattenerla o nel sopprimerla (rabbia-In). Le differenze individuali con cui si tenta di controllare la propria espressione della rabbia costituiscono la terza componente (controllo della rabbia). Lo STAXI è composto da 44 item, che formano sei scale e due sottoscale: rabbia di stato detta S-rabbia, rabbia di tratto detta T-rabbia. La scala T-rabbia comprende due sottoscale: i) temperamento portato alla rabbia; ii) reazione di rabbia, rabbia rivolta all'interno detta rabbia-In (AX-In), rabbia rivolta all'esterno detta rabbia-Out (AX-Out), controllo della rabbia: (AX-Con), espressione della rabbia: (AX-EX). Nel rispondere ad ognuno dei 44 item, gli individui classificano propri i sentimenti di rabbia su scale a quattro punti che valutano sia l'intensità che la frequenza con cui se ne fa esperienza, vengono espressi, nascosti, e controllati.

La "scala di sostegno sociale di Surtees". Questo test è diviso in due parti. La prima parte misura il sostegno sociale di tipo intimo, e cioè le relazioni con amici o parenti. La seconda parte indica il sostegno sociale di tipo allargato, e cioè le relazioni con colleghi di lavoro o vicini di casa, e la partecipazione a organizzazioni o chiese. Dalla somma dei due punteggi precedenti si ottiene il punteggio totale.

## Risultati

I questionari sono stati somministrati a 102 maschi che frequentavano il quarto e quinto anno dell'Istituto professionale IPSIA "Ceconi" di Udine. Il range di età del campione era compreso tra 17 e 21 anni (media:18,3; ds:2,1).

Su un campione di 102 soggetti sono risultati fumatori il 41,2% (N =42) mentre il 58,8% (N = 60) non fuma. Tra i fumatori la media delle sigarette fumate giornalmente è risultata essere di 11,26 (ds 9,51).

Sul campione di 42 fumatori, il 57,1% ha dichiarato di avere genitori che fumano, mentre 42,9% ha dichiarato di non avere genitori fumatori. Tra i restanti 60 non fumatori il 36,6% ha dichiarato di avere genitori che fumano, mentre 63,4% ha dichiarato di non avere genitori fumatori. Ben il 64,3% dei ragazzi fumatori ha però

dichiarato di vivere con persone che fumano, e solo 35,7% di non vivere con persone che fumano. Tra i non fumatori invece il 46,4% ha dichiarato di vivere con persone che fumano, mentre il 53,6% ha dichiarato di non vivere con persone fumano. Ai 42 fumatori è stato chiesto se abbiano mai smesso di fumare, ed il 69,0% ha risposto di aver provato a smettere almeno una volta, mentre il 28,6% ha dichiarato di non aver mai provato a smettere, e il 2,4% non risponde. Tra coloro che hanno smesso di fumare l'astinenza dalla nicotina dura da sette mesi e tredici giorni (232,57 giorni) con una deviazione standard di 371,68. In base alle risposte ottenute dai fumatori (N=42), la media del periodo più lungo in cui sono rimasti senza fumare è di 2 mesi e 27 giorni (87,38 giorni), con una deviazione standard di 170,56 giorni.

Alla domanda "per quali motivi hai smesso di fumare?" (N=29), il 34,5% dei fumatori ha risposto per problemi di salute, solo il 3,4% ha risposto di aver smesso per motivi economici, il 6,9% per motivi familiari, mentre bene il 55,2% ha risposto di aver smesso per altri motivi. Solo il 17,2% dei fumatori ha coinvolto genitori in questa decisione, mentre il 79,3% non ha coinvolto i genitori, mentre i 3,4 non

ha risposto a questa domanda. D'altra parte, secondo la dichiarazione dei figli fumatori (N=29), il 55,2% dei genitori ha avuto la reazione d'indifferenza nei confronti della decisione di smettere presa dal figlio, i 3,4% ha deriso il figlio, il 31,1% ha invece ha avuto una reazione di solidarietà nei suoi confronti, e solo il 3,4% ha deciso di imitare il figlio e quindi di smettere di fumare. Il 6,9% dei fumatori non ha risposto la domanda.

Purtroppo però ben il 72,4% dei fumatori (N=29) ha ricominciato fumare, mentre il 20,7% ha smesso definitivamente. Il 6,9% non ha risposto alla domanda.

I motivi principali, indicati dai ragazzi fumatori, per cui hanno ricominciato fumare sono: stress per il 24,2% di loro, su offerta per il 3,4%, il 20,7% ha ricominciato ad una festa, e il 51,7% ha ricominciato per altri motivi non specificati.

Per quanto riguarda il test di Fagestrom (Tab.1) che misura il livello di dipendenza da nicotina sono stati considerati solo i 42 fumatori che hanno ottenuto una media del punteggio totale finale di 3,71 con deviazione standard 2,61. La media del punteggio finale totalizzato da i ragazzi indica che essi non sono dipendenti da nicotina ma hanno ottenuto un punteggio considerato a rischio.

I risultati ottenuti ai test sulle motivazioni

**Tab.1** Punteggi ottenuti al Fagestrom nelle singole domande

Test di Fagestrom (N = 42)	Media	DS	Risultati
Dom. 1	0,90	1,03	Accendono la 1 sigaretta dopo un'ora dal momento del risveglio
Dom. 2	0,19	0,45	Trovano difficile non poter fumare nei luoghi dove è proibito, come chiese, cinema o biblioteche.
Dom. 3	0,28	0,45	Non hanno problemi a rinunciare a una sigaretta in qualunque momento della giornata,
Dom. 4	0,52	0,80	In media essi fumano dieci sigarette al giorno
Dom. 5	1,04	0,98	La quantità di nicotina contenuta delle sigarette fumate è in media tra 0,6 e 1, 1mg
Dom. 6	0,09	0,29	Fumano di più durante la giornata
Dom. 7	0,28	0,85	Essi accendono in media la loro prima sigaretta dopo mezz'ora da quando si sono alzati

**Tab.2** Punteggi ottenuti alle singole domande al test sulle motivazioni al fumo

Test sulle motivazioni	Media	Dev. Stand.	Risultati
Dom. 1	2,07	2,07	qualche volta fumano per darsi una sferzata
Dom. 2	2,97	1,43	provano piacere nel fumare e nel tenere una sigaretta
Dom. 3	3,02	1,21	ritengono che sia rilassante tirare boccate da una sigaretta
Dom. 4	2,52	1,51	accendono una sigaretta ogni volta che hanno un problema,
Dom. 5	2,66	1,44	Quando non hanno più sigarette devono andare a comprarle,
Dom. 6	2,38	1,36	Qualche volta fumano automaticamente, senza neanche pensarci
Dom. 7	1,83	1,20	Qualche volta fumano anche per darsi coraggio
Dom.8	2,40	1,51	ritengono che il piacere di fumare inizi con i gesti che fanno per accendere le sigaretta
Dom. 9	2,54	1,41	provano piacere e/o piaceri diversi nell'atto di fumare
Dom. 10	2,28	1,45	qualche volta fumano quando si trovano a disagio
Dom. 11	1,47	1,13	Nessuno si sente poco inserito all'interno del gruppo di amici se non fuma
Dom. 12	1,40	1,19	nessuno si trova mai ad accendere una sigaretta senza accorgersi di averne già accesa un'altra
Dom. 13	1,64	1,20	Qualche volta però essi fumano per imporsi sugli altri
Dom. 14	2,61	1,51	Provano piacere nel guardare il fumo e le sue spire mentre fumano
Dom. 15	2,88	1,32	fumano anche se sono calmi
Dom. 16	2,11	1,32	qualche volta fumano quando si sentono giù, per dimenticare
Dom. 17	1,45	1,17	non si trovano mai in bocca una sigaretta senza sapere nemmeno come c'è arrivata
Dom. 18	1,73	1,12	qualche volta quando non fumano hanno bisogno di spostare qualcosa

al fumo sono illustrati nella **tabella 2**. Secondo i risultati ottenuti alla prima domanda in media i ragazzi fumatori del campione (N=42) qualche volta fumano per darsi una sferzata; la media del punteggio nella prima domanda infatti è di 2,07 (ds: 2,07). Essi in media provano piacere nel fumare e nel tenere una sigaretta, infatti la media del punteggio ottenuto nella seconda domanda è di 2,97 (ds: 1,43). Essi ritengono che sia rilassante tirare boccate da una sigaretta, infatti la media del punteggio ottenuto

in questa domanda è di 3,02 (ds: 1,21); e inoltre, accendono una sigaretta ogni volta che hanno un problema, infatti il punteggio ottenuto in questa domanda è 2,52 (ds 1,51). Quando non hanno più sigarette essi devono andare a comprarle, come indica la media del punteggio ottenuto che è di 2,66 (ds:1,44). Qualche volta, essi fumano automaticamente, senza neanche pensarci, infatti la media del punteggio ottenuto in questa domanda è di 2,38 (ds:1,36). Qualche volta essi fumano anche per darsi corag-

gio, infatti la media del punteggio è 1,83 (ds 1,20). I ragazzi inoltre ritengono che mediamente il piacere di fumare inizi con i gesti che fanno per accendere la sigaretta (media: 2,40; ds: 1,51), e che provino mediamente piaceri diversi nell'atto di fumare (media: 2,54; ds:1,41). Essi inoltre qualche volta fumano quando si trovano a disagio (media: 2,28; ds:1,45). Nessuno però si sente poco inserito all'interno del gruppo di amici se non fuma, (media:1,47 ,ds:1,13), e nessuno si trova mai ad accendere una sigaretta senza accorgersi di averne già accesa un'altra (media:1,40; ds: 1,19). Qualche volta però essi fumano per imporsi sugli altri (media :1,64; ds: 1,20); mediamente hanno piacere nel guardare il fumo e le sue spire mentre fumano (media: 2,61; ds:1,51) e fumano anche se sono calmi (media: 2,88; ds:1,32). Qualche volta fumano quando si sentono giù, per dimenticare (media :2,11; ds: 1,32), ma non si trovano mai in bocca una sigaretta senza sapere nemmeno come c'è arrivata (media :1,45; ds: 1,17), ma qualche volta quando non fumano hanno bisogno di spostare qualcosa (media: 1,73; ds: 1,12).

I risultati ottenuti al test di personalità STAXI, vengono riassunti nella **tab.3**. Non si rilevano differenze tra fumatori e non fumatori.

I risultati ottenuti dal test di personalità 16 PF (forma c) vengono riportati nella **tabella 4**.

Si rilevano differenze statisticamente significative alle sottoscale A, Q1 e Q3 ( $p = 0,05$ ).

Nella **tabella 5** vengono riportati i dati ottenuti alla scala di sostegno sociale di Surtees.

Non si rilevano differenze tra i due gruppi per quanto riguarda il sostegno sociale totale.

## Discussione

La percentuale di fumatori del nostro campione è risultata alta, mentre la media di sigarette fumate è bassa in accordo con i risultati del H.B.S.C.e con le ricerche effettuate dal WHO ( NYTS '99)<sup>9</sup>, secondo i quali la percentuale, in media, di fumatori adolescenti è del 35%.Nel nostro campione infatti la percentuale di fumatori è del 41,2% (n=42). Si deve

**Tab.3** Punteggi ottenuti allo STAXI

Rabbia	Fumatori (n = 42) media (ds)	Non fumatori (n = 60) media (ds)	P
S-RAB	16,92 (7,03)	15,7 (8,48)	n.s.
T-RAB	24,16 (10,9)	23,55 (12,06)	n.s.
T-RAB/T	7,57 (2,72)	7,55 (4,12)	n.s.
T-RAB/R	7,33 (2,36)	8,21 (6,17)	n.s.
AX/IN	18,16 (4,42)	18,45 (5,84)	n.s.
AX/OUT	15,11 (3,87)	15,25 (5,73)	n.s.
AX/CON	22,64 (7,76)	21,03 (8,2)	n.s.
AX/EX	26,64 (8,65)	28,66 (11,3)	n.s.

notare che nelle precedenti ricerche le percentuali si riferivano ad un campione di 15enni e quindi probabilmente il consumo di sigarette negli anni successivi è destinato ad aumentare. Infatti secondo "l'HBSC Survey" il fumatore giornaliero aumenta sostanzialmente per gruppi di età: a undici anni i fumatori sono meno del 2%, a 13 anni già il 10%, a 15 anni il 30%, mentre tra questi ultimi la percentuale di sperimentazione del tabacco e altre droghe sale al 70%. In media, in tutti gli studi il consumo di tabacco è più alto tra i ragazzi. Non può quindi destare meraviglia l'aver riscontrato un'alta percentuale nel nostro campione costituito solo da maschi.

Per quanto riguarda il dato sul consumo di sigarette anch'esso è in linea con l'HBSC, nel quale si dichiara che la percentuale di fumatori è alta, mentre il numero di sigarette fumate settimanalmente è basso: da 0 a trenta sigarette a 15 anni, e più di 30 dopo i 15 anni. Nel nostro campione il numero di sigarette fumate giornalmente è di 11,26 (ds 9,51). Le motivazioni principali da noi trovate per cominciare a fumare coincidono con la letteratura esistente<sup>10-11</sup> ed in particolare con la ricerca di Piko (2000)<sup>12</sup> riguardante l'influenza del supporto sociale percepito da parte dei genitori e degli amici come fattore predittivo dell'uso di sostanze illecite e lecite. Anche nel nostro caso i fumatori hanno genitori o amici con cui convivono che fumano in

misura maggiore rispetto ai non fumatori. Il supporto familiare, secondo Piko, era in generale importante per i figli in relazione all'uso di sostanze. Come emerge anche dalla nostra ricerca, chi da genitori fumatori, fuma a sua volta.

È noto infatti che l'uso di tabacco e alcool da parte dei genitori determina comportamenti di coping. Il modello adottato in casa potrebbe quindi avere un impatto sulla scelta del giovane, anche se l'abitudine al fumo viene generalmente scoraggiato. Piko (2000), Challier et al (2000)<sup>13</sup> trovarono forti associazioni tra uso di tabacco e ambiente familiare freddo, non avere entrambi i genitori, mancanza di dialogo in famiglia, divorzio, e un diverso stile parentale (democratico VS autoritario). La percentuale di ragazzi che provano a smettere di fumare da noi trovata (69%) è in linea con i risultati del "NYTS", il quale indica che il 54,4% dei ragazzi fumatori vorrebbe smettere e che molti di essi non intendono

diventare fumatori abituali e ritengono di essere liberi dalla dipendenza da tabacco. Eppure, sempre secondo il NYTS, il 75% di loro sono ancora fumatori dopo cinque anni. Circa 2 su 3 ha fatto almeno un tentativo di smettere. Proprio un interessante studio di Breslau & Peterson (1996)<sup>14</sup>, in accordo con le ultime teorie sull'iniziazione all'uso di tabacco stima la relazione tra la cessazione di uso di tabacco, età d'iniziazione al fumo e livello di dipendenza da nicotina ipotizzando che una precocità di iniziazione porti ad un alto livello di dipendenza da nicotina e ad una maggiore possibilità di fallimento nel tentativo di smettere di fumare. Prima s'inizia a fumare, quindi, meno possibilità si ha di smettere. Altri fattori che abbassano tale possibilità, sono la bassa cultura e un basso livello di scolarizzazione. Infatti secondo tale ricerca chi aveva un'istruzione superiore smetteva più facilmente di fumare. Le implicazioni a livello educativo e sociale sono più che ovvie e ne deriva la necessità di ulteriori



e più approfondite ricerche e piani di prevenzione su questo tema già ad un'età molto bassa. Nel campione da noi analizzato, purtroppo, vi è un'alta percentuale di ragazzi che ha ricominciato a fumare; i motivi principali per cui lo hanno fatto sono risultati interessanti confrontandoli con la ricerca di altri autori, i quali trovarono che la tentazione di ricominciare era collegata anche allo stato affettivo del soggetto (depressione o ambiente familiare freddo) e alla dipendenza da nicotina. Tutto ciò sug-

**Tab.4** Punteggi ottenuti al 16 Pf di Cattell (forma C)

	FUMATORI (N=42) MEDIA (DS)	NON FUMATORI (N=60) MEDIA (DS)	p
D	3,85 (2,06)	3,94 (1,83)	n.s.
A	3,28 (1,92)	4,01 (1,82)	= 0,05
C	4,16 (2,22)	4,22 (2,53)	n.s.
E	6,04 (2,37)	5,64 (2,10)	n.s.
G	5,14 (2,09)	4,61 (2,14)	n.s.
H	4,64 (1,91)	4,74 (2,24)	n.s.
I	5,83 (2,05)	5,47 (2,13)	n.s.
L	5,88 (1,86)	5,91 (2,52)	n.s.
M	5,97 (1,91)	5,23 (2,01)	n.s.
N	5,38 (2,52)	5,62 (2,34)	n.s.
O	5,80 (2,08)	5,96 (1,99)	n.s.
Q1	3,42 (1,59)	4,10 (1,79)	= 0,05
Q2	3,42 (2,23)	3,13 (2,09)	n.s.
Q3	4,57 (1,84)	3,74 (2,20)	= 0,05
Q4	7,04(2,28)	6,94 (2,189)	n.s.

gerisce che il bisogno di fumare sia sostenuto da diversi ordini di fattori come quello ambientale e psicologico che rinforzano il desiderio fisico. Nuovi piani di prevenzione e di cura rispetto la dipendenza da tabacco dovrebbero tener conto di questi tre fattori fondamentali. Nel campione di adolescenti da noi analizzato il punteggio ottenuto nel test di Fagestrom indica che essi sono a rischio rispetto alla dipendenza da tabacco: essi non sono ancora dipendenti per diversi motivi (perché non hanno alle spalle molti anni da fumatori, perché, come risulta dal test socio-demografico, fumano prevalentemente in compagnia di amici, coetanei, alle feste, e quindi hanno un tipo di consumo "occasionale" legato a particolari situazioni) anche se usano già il tabacco come mezzo per scaricare lo stress, l'ansia, l'insicurezza (test di motivazioni al fumo). Essi inoltre fumano

più di giorno, quando sono fuori casa, a scuola, con gli amici, poche volte hanno atteggiamenti da forti fumatori.



Queste motivazioni sono sostanzialmente in linea con altre ricerche epidemiologiche (Youth Tabacco Survey) che indicano come fattori correlati al fumo il sentirsi pressati dalla scuola, spendere molto tempo con gli amici, non andare d'accordo con il padre o la madre,

sentirsi soli o tristi.

Per quanto riguarda il livello di aggressività del nostro campione (test STAXI), il punteggio ottenuto nelle scale della rabbia (T-RAB) è nella norma, ma con una leggera tendenza verso punteggi più bassi, suggerendo una probabile predisposizione dei ragazzi ad esprimere meno frequentemente la rabbia (repressione) ed una tendenza ad usare troppo spesso meccanismi di difesa come la negazione e la repressione che fanno evitare sentimenti spiacevoli o inaccettabili di rabbia. In soggetti con nessun sintomo evidente di psicopatologia la tendenza all'uso della negazione e repressione potrebbe riflettere uno stile di vita entro cui tali difese sono messe in atto più spesso per far fronte a situazioni che scatenano reazioni di rabbia.

Per quanto riguarda le caratteristiche di personalità analizzate (test 16 PF), possiamo fare le seguenti considerazioni: per molti dei fattori analizzati non vi sono differenze statisticamente significative tra fumatori e non fumatori, mentre per il fattore "stabilità emotiva", "conservatorismo" ed "integrazione" vi sono differenze statisticamente significative, suggerendo così la possibilità di una correlazione tra caratteristiche di personalità e uso di tabacco. Altre ricerche hanno analizzato tale correlazione<sup>15</sup>. I fumatori della nostra ricerca, risultano avere un carattere più freddo e distaccato, mentre i non fumatori risultano avere un carattere più equilibrato, cordiale, aperto. I fumatori risultano inoltre più conservatori, mentre i non fumatori sono meno conservatori, nel senso che probabilmente hanno maggiore capacità critica nell'analisi delle situazioni che devono affrontare. I fumatori e i non fumatori risultano avere entrambi un carattere indolente e incontrollato (influenza del fattore età), anche se i fumatori di meno. Infine non abbiamo rilevato differenze statisticamente significative rispetto al livello di sostegno sociale intimo e allargato. Questo aspetto dev'essere quindi approfondito per stabilire altre relazioni rispetto al consumo di tabacco tra gli adolescenti. Uno studio di Ennet (1997)<sup>16</sup> infatti rileva che il consumo di alcol, tabacco e altre droghe è comunque più basso nei quartieri e nelle scuole dove vi è una forte coesione

**Tab.5** Punteggi ottenuti alla scala di sostegno sociale di Surtees.

Surtees	Fumatori (N = 42) Media (Ds)	Non Fumatori (N = 60) Media (Ds)	p
Surtees Tot.	7,85 (3,51)	7,22 (3,26)	n.s.

sociale, un alto livello di sostegno sociale allargato, intendendo con questo termine delle buone relazioni sociali tra i membri del gruppo e una ricchezza di vantaggi sociali concreti come per esempio scuole, ricreatori, servizi.

In conclusione possiamo dire che anche la nostra ricerca conferma l'alta percentuale di sperimentazione e uso di tabacco nell'adolescenza già evidenziata da numerose ricerche, l'influenza del comportamento dei genitori, e le influenze di tipo psicologico rispetto all'uso di tabacco e il fatto che questo

comportamento diventi lentamente un'abitudine dannosa per la salute. Il nostro campione è risultato avere particolari caratteristiche e cioè è costituito da soggetti maschi che frequentano una ben precisa tipologia di scuola (ad indirizzo tecnico professionale). Queste caratteristiche nel campione non risultano però negative in quanto isolano una ben determinato fattore (sesso maschile, un tipo di scuola professionale) in relazione al fattore "uso di tabacco". Sono stati scelti infatti adolescenti scolarizzati e non ragazzi che hanno abbandonato la scuola, perché quest'ultima è risultato essere un fattore protettivo rispetto all'iniziazione e uso di tabacco e altre droghe. Molte recenti ricerche mettono in evidenza la correlazione scuola/ uso di tabacco sotto diversi aspetti, ed è necessario approfondire

ulteriormente questa relazione per poter poi stabilire dei piani di prevenzione specifici rispetto al consumo così alto di tabacco nell'adolescenza. La popolazione esaminata rientra inoltre nei canoni di normalità rispetto a eventuali fattori psichiatrici patologici: ciò non deve stupire, perché la percentuale di soggetti con problemi psichiatrici è già bassa nella popolazione generale e il campione di persone da noi esaminato comunque ridotto. Per individuare eventualmente più approfondite caratteristiche di personalità si dovrebbero usare nuovi strumenti diagnostici. Data la divergenza di opinioni tra autori che riscontrano basse percentuali di disturbi mentali nei fumatori, anche forti, e altri che recentemente hanno messo in evidenza una correlazione tra depressione e uso di tabacco e tra ansia e uso di tabacco, risulta di fondamentale importanza approfondire le relazioni giovani/tabacco, giovani/depressione, depressione/uso di tabacco, con ulteriori ricerche e ulteriori e nuovi strumenti di ricerca. Come si evidenzia dal nostro studio non è più dilazionabile un'azione preventiva ed educativa rivolta alle nuove generazioni fin dalla più tenera età nei confronti dei rischi legati all'uso di tabacco e un'educazione al rispetto della propria salute e di quella altrui in tutte le famiglie e nella comunità in generale.



Soldati neozelandesi sul lungomare di Trieste, 1945

### Bibliografia:

1. ODCCP - The World Drug Report 2000 of the UN Office for Drug Control and Crime Prevention - [www.undccp.org/world\\_drug\\_report.html](http://www.undccp.org/world_drug_report.html)
2. R. Hartnool- Drugs Trends in the European Union- European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction (EMCDDA) - Lisbon, Portugal - IEWG June, 1999.
3. H.B.S.C. ( *Health and Health behaviour among young people*): [www.ruhbc.ed.ac.uk/hbsc](http://www.ruhbc.ed.ac.uk/hbsc)
4. M.R. Frone, M. Windle: Job Dissatisfaction and Substance Use among Employed High School Students: The Moderating Influence of Active and Avoidant Coping Styles - J. Substance Use Misuse, 1997, 32(5), 571-585.
5. National Youth Tobacco Survey 1999: [www.cdc.gov/tobacco/nyts2000.htm](http://www.cdc.gov/tobacco/nyts2000.htm)
6. M.T. Lynskey, D.M. Fergusson, L.J. Horwood: The Origins Of the Correlation between Tobacco, Alcohol and Cannabis Use during Adolescence, J. Child Psychology Psychiatry, 1998, 39 (7), 995-1005.
7. S.A. Everett, G.A. Giovino, C.W. Warren, L. Crossett, L. Kann.: Other Substance Use Among High School Students Who Use Tobacco. J. of Adolescent Health, 1998, 23 (5), 289-296.
8. R. Smart, G. Stonuto - Interventions by students in friends' alcohol, tobacco, and drug use - J. Drug Education, 1997, vol.27(3), 213-222.
9. WHO - EMRO Tobacco Free Initiative - NYTS [www.who.sci.eq/TFI/TFIonthemove-GYTS-ProvisionalAgenda.htm](http://www.who.sci.eq/TFI/TFIonthemove-GYTS-ProvisionalAgenda.htm)
10. P.F. Mulhall, S. Donald, B. Stone: Home Alone: Is It a Risk Factor For Middle School, Youth and Drug Use? - J. Drug Education, 1996, 26(1), 39-48.
11. R. Wynn: Parental and contextual effects on adolescent conventionality and cigarette use. 2000, The Sciences and Eng., 2, 25-29.
12. B. Piko: Perceived Social Support from Parents and Peers: Which Is the Stronger Predictor of Adolescent Substance Use? - J. Substance Use e Misuse. 2000, 35(4), 617-630.
13. B. Challier, N. Chau, R. Predine, M. Choquet, B. Legras: Associations of Family Environment and Individual Factor with Tobacco, Alcohol and Illicit Drugs Use in Adolescents. Eur J Epidem, 2000, 16, 33-42.
14. N. Breslau, E. Peterson: Smoking cessation in young adults: age at initiation of cigarette smoking and other suspected influences - Am J. Public Health, 1996, 86, (2) 214-20.
15. N. Breslau: Psychiatric Comorbidity of Smoking and Nicotine Dependence. Behavior Genetics, 1995, 25 (2), 95-101.
16. S.T. Ennet, R.L. Flewelling, R.C. Lindrooth, C.N. Edward: Characteristics Associated With School Rates of Alcohol, Cigarette, and Marijuana Use. J Health Soc Behav 1997, 38, 55-71.

# FLUIFORT<sup>®</sup>

R05CB03

## Carbocisteina sale di lisina monoidrato

### RIASSUNTO DELLE CARATTERISTICHE DEL PRODOTTO

#### 1. Denominazione della Specialità

Fluifort 2,7 g granulato.

#### 2. Composizione qualitativa e quantitativa in principi attivi ed eccipienti

1 bustina da 5 g contiene: Principio attivo: carbocisteina sale di lisina monoidrato pari a 2,7 g di carbocisteina sale di lisina; eccipienti: acido citrico, mannitolo, polivinilpirrolidone, aroma naturale di cedro, aroma naturale di arancia, succo di arancia, aspartame.

#### 3. Forma farmaceutica

Granulato: Scatola da 30 bustine - 2,7 g.

#### 4. Proprietà farmacologiche e tossicologiche ed elementi di farmacocinetica

Carbocisteina sale di lisina monoidrato ristabilisce in modo dose-dipendente la viscosità e la fluidità di tutte le secrezioni mucose e, grazie alla sua azione specifica sulle cellule mucosecarnenti, normalizza la qualità e la quantità delle sialomucine, componente essenziale di tutte le secrezioni delle vie aeree sia bronchiali, di pertinenza pneumologica, che superiori, di pertinenza otorinolaringoiatrica. Tale effetto si protrae, in particolare dopo monosomministrazione di dosaggi elevati per parecchi giorni dopo la sospensione. La DL<sub>50</sub> del principio attivo nel ratto e nel topo è superiore a 2000 mg/kg. Il trattamento cronico nel cane fino a 6 mesi non ha dato luogo a manifestazioni tossiche. Il prodotto non è mutageno e non risulta strutturalmente correlato chimicamente con prodotti ad attività cancerogena. *Farmacocinetica.* Il principio attivo dopo somministrazione orale viene assorbito in modo pressoché totale e rapidamente. Il picco ematico si ha in circa 1 ora. L'emivita plasmatica è di circa ore 1,30. La sua eliminazione, e quella dei suoi metaboliti, avviene essenzialmente per via renale. Il prodotto è escreto tal quale nelle urine per circa il 30-60% della dose somministrata; la rimanenza è escreta sotto forma di vari metaboliti. Il principio attivo si fissa in modo specifico sul tessuto broncopulmonare, come tutti i derivati a gruppo tiolico bloccato: la carbocisteina sale di lisina monoidrato raggiunge nel muco concentrazioni medie di 3,5 mcg/ml, con un tempo di dimezzamento di circa ore 1,8 (dose 2 g/die).

#### 5. Informazioni cliniche

##### 5.1 Indicazioni terapeutiche

Mucolitico, fluidificante nelle affezioni dell'apparato respiratorio acute e croniche.

##### 5.2 Controindicazioni

Il farmaco è controindicato nella ipersensibilità individuale accertata verso il prodotto; ulcera gastroduodenale.

##### 5.3 Effetti indesiderati

Dagli studi clinici e dalla farmacovigilanza successiva all'immissione in commercio risulta che la carbocisteina è ben tollerata. Quattro su cento pazienti che hanno assunto il farmaco hanno lamentato sintomi di tipo gastrointestinale quali gastralgia, nausea, diarrea, vertigini di intensità lieve o moderata e di tipo transitorio, che scompaiono con la riduzione della posologia. Molto raramente è stato rilevato rash cutaneo.

##### 5.4 Speciali precauzioni d'uso

Il prodotto non è raccomandato per l'uso in neonati e in bambini sotto i 2 anni.

##### 5.5 Uso in caso di gravidanza e di allattamento

Sebbene il prodotto non risulti né teratogeno né mutageno e non abbia mostrato effetti negativi sulla funzione riproduttiva nell'animale, non è raccomandato l'uso nel primo trimestre di gravidanza.

Poiché non sono disponibili dati relativi al passaggio della carbocisteina nel latte materno se ne sconsiglia l'uso durante l'allattamento al seno.

##### 5.6 Interazioni medicamentose ed incompatibilità

Non sono note, allo stato attuale delle conoscenze, incompatibilità né tra la somministrazione della carbocisteina e i più comuni farmaci di impiego nelle terapie delle vie aeree superiori ed inferiori, né con alimenti e test di laboratorio.

##### 5.7 Posologia e modo di somministrazione

*Adulti* - 1 sola bustina al giorno o secondo prescrizione medica. Sciogliere il contenuto della bustina in circa mezzo bicchiere d'acqua mescolando bene. In considerazione delle caratteristiche farmacocinetiche e della tollerabilità del principio attivo, tale posologia viene mantenuta anche in pazienti con insufficienza renale ed epatica. Fluifort 2,7 g granulato può essere utilizzato anche in pazienti diabetici.

##### 5.8 Sovradosaggio (sintomi, interventi d'emergenza, antidoti)

In caso di sovradosaggio con esaltazione degli effetti secondari, può essere utile praticare una lavanda gastrica seguita da una terapia collaterale sotto il controllo del medico. Non esiste un antidoto specifico.

##### 5.9 Avvertenze (rischio di assuefazione, di dipendenza, ecc.)

Fin dai primi giorni è osservabile l'aumento dell'espettorato dovuto alla migliorata eliminazione delle secrezioni. Fluifort 2,7 g granulato contiene Aspartame come dolcificante: tale sostanza è controindicata in soggetti affetti da fenilchetonuria. Non sono noti effetti di assuefazione o dipendenza.

##### 5.10 Effetti sulla capacità di guidare e sull'uso di macchine

Non sono noti effetti sul grado di attenzione.

### 6. Informazioni farmaceutiche

#### 6.1 Incompatibilità

Nessuna.

#### 6.2 Durata di stabilità a confezionamento integro

Il farmaco ha una stabilità di 3 anni. Il periodo di validità si intende nelle normali condizioni di conservazione.

#### 6.3 Speciali precauzioni per la conservazione

Nessuna.

#### 6.4 Natura del contenitore e confezioni

Bustine in carta/alluminio/politene conformi alla circ. 84/1977 del Ministero della Sanità. 30 bustine g 5.

#### 6.5 Nome, ragione sociale e domicilio del responsabile dell'autorizzazione all'immissione in commercio

Dompé farmaceutici s.p.a - Via San Martino, 12 - Milano.

Concessionario per la vendita: Dompé s.p.a. - Via Campo di Pile - L'Aquila.

#### 6.6 Numero di registrazione e data di prima commercializzazione

30 bustine da 5 g - Codice n. 023834056.

Prima commercializzazione: Gennaio 1988.

#### 6.7 Tabella di appartenenza secondo il DPR 309/90

Non pertinente.

#### 6.8 Regime di dispensazione al pubblico

Da vendersi dietro presentazione di ricetta medica.

# Il fumo negli adolescenti: dall'uso alla dipendenza

## Smoke and teenagers: from use to dependence

Claudio Poropat, Gianluigi Montina, Ariella Sponza

### Riassunto

La misura della gravità dell'abitudine al fumo negli adolescenti è data dalla prevalenza d'uso e dallo sviluppo della dipendenza. È inoltre indispensabile un raffronto con la prevalenza del fumo negli adulti per valutare il reclutamento ed il mantenimento d'uso negli anni successivi. La raccolta di dati sull'abitudine al fumo nei giovani soffre di carenza di uniformità relativa all'ampiezza delle classi di età esaminate ed alla frequenza d'uso. Esistono definizioni internazionali poco usate per la loro complessità. I risultati delle indagini epidemiologiche sono pertanto difficilmente comparabili. La dipendenza nei giovani viene misurata in modo insoddisfacente dal test di Fagerstrom. Altri test sembrano più adatti e dimostrano che l'area della dipendenza è più ampia di quanto ritenuto fino a poco tempo fa, ponendo problemi del tutto nuovi relativi alla prevenzione e cessazione nei giovani

**Parole chiave: fumo, adolescenti, uso, dipendenza.**

### Summary

Quantitative measurements of smoking habit in adolescence are based on prevalence data on the tobacco use and the development of dependence. It is also important to compare these data with the adult smoking prevalence in order to longitudinally evaluate the maintenance of smoking habit. Data collection on smoking habits in adolescents suffers from a lack of uniformity concerning the ranges of age and the frequencies of use in the different studies. International definitions are of limited use because their complexity so that epidemiological data are difficult to compare across studies. Dependence in adolescents is not adequately measured by the Fagerstrom Test. Other tests addressed in this article seem more suitable since they demonstrated a higher incidence of dependence than that believed up to date. New issues regarding the methods of smoking cessation and the assessment of smoking prevalence in adolescence are discussed.

**Keywords: smoking, adolescence, tobacco use, addiction.**

### Introduzione

Visti i dati discordanti delle indagini epidemiologiche e relative interpretazioni, questo articolo si propone di fare il punto sulla prevalenza del fumo negli adolescenti e sul passaggio da uso a dipendenza. È stata pertanto eseguita un'analisi dei principali lavori reperiti in letteratura e sulla Rete con il confronto dei dati epidemiologici per sottolineare la loro disomogeneità in relazione alla

prevenzione e cura. Infine viene effettuata l'analisi di nuovi dati sull'insorgenza della dipendenza da tabacco.

### Definizioni

Per entrare immediatamente nel cuore del problema, e cioè la comparabilità tra i dati delle differenti rilevazioni, esaminiamo le definizioni proposte dal WHO 1):

**A) Fumatore** chi al momento del rilevamento fuma tabacco sia quotidiana-

mente che occasionalmente.

**A1. Fumatore giornaliero** chi fuma almeno una volta al dì.

**A2. Fumatore occasionale** chi fuma ma non ogni giorno. A sua volta con le seguenti sottodefinitzioni:

A2•. In via di riduzione (fumava giornalmente)

A2••. Fumatore occasionale continuo: non ha mai fumato giornalmente ma ha fumato almeno 100 sigarette ed ora

**Claudio Poropat** ([claudio.poropat@ass1.sanita.fvg.it](mailto:claudio.poropat@ass1.sanita.fvg.it))  
Centro per la prevenzione e cura del tabagismo,  
Dipartimento delle Dipendenze – Dipenze Legali A.S.S.  
N. 1 Triestina

**Gianluigi Montina**  
U.O. Medicina del lavoro, Dipartimento di Prevenzione  
A.S.S. N. 1 Triestina

**Ariella Sponza**  
Centro per la prevenzione e cura del tabagismo,  
Dipartimento delle Dipendenze – Dipenze Legali A.S.S.  
N. 1 Triestina

fuma occasionalmente.  
A2\*\*\*. Sperimentatore : ha fumato meno di 100 sigarette ed ora fuma occasionalmente.

**B) Non fumatore** a sua volta con le seguenti sottodefinitioni:

**B1. Ex fumatore:** ex fumatore giornaliero che ora non fuma.

**B2. Mai fumatore:** mai fumatore giornaliero e/o ha fumato meno di 100 sigarette nel corso della vita.

**B3. Ex-fumatore occasionale:** in precedenza occasionale ma mai giornaliero, fumatore che ha fumato più di 100 sigarette nella sua vita e che ora non fuma.

Categorie comuni secondo lo status di fumatori per il WHO (1):

**Fumatore** = Fumatore giornaliero (A1) + fumatore occasionale (A2 +/\*\*\*)

**Fumatore con continuità** = fumatore giornaliero (A1) + fumatore occasionale (A2 +/\*\*\*) + ex-fumatore (B1) + ex-fumatore occasionale (B3)

**Fumatore giornaliero con continuità** = Fumatore giornaliero (A1) + Riduttore (A2 +) + ex-fumatore (B1)

**Ex-fumatore** = ex fumatore giornaliero (B1)

È evidente che la complessità descrittiva rende tali definizioni di altrettanto difficile applicabilità nei rilevamenti statistici. Tant'è vero che il **National Center for Health Statistics (NCHS)** (3) dal 1992 usa il termine **fumatore corrente** che viene definito dalla seguente domanda: fumi ogni giorno, alcuni giorni?

L'Istat (3) a partire dai 15 anni, divide la categoria dei fumatori in **fumatori** e **fumatori abituali** che sono coloro che fumano almeno una sigaretta al dì. I fumatori sono presumibilmente la somma dei giornalieri e degli occasionali che corrispondono al 3,2% della popolazione.

Per la **Doxa** (4) i fumatori vengono misurati in **fumatori correnti**, presumibilmente secondo la definizione del NCHS.

Gli **adolescenti** hanno con il fumo rapporti più variabili rispetto agli adulti per cui sono proposte da **O'Loughlin** (5)

quattro categorie: **sperimentatori** (una o due volte nella vita); **fumatori sporadici** (sigarette per settimana < = 1); **fumatori settimanali** (sigarette per settimana >= 1, ma non giornalieri); **fumatori giornalieri** (almeno una sigaretta al dì).

In Italia **Pellai** (6), sempre per gli adolescenti e secondo le indicazioni del CDC (7) (Global Youth Tobacco Survey - GYTS e YRBSS), utilizza ben **7 suddivisioni:** Mai fumatori negli ultimi 30 giorni, fumatori per 1 o 2 giorni, per 3 - 5 giorni, per 6 - 9 giorni, per 10 - 19 giorni, per 20 - 29 giorni, tutti i giorni.

In sede locale (8), a **Trieste**, in un lavoro di monitoraggio svolto a frequenza triennale, abbiamo ridotto a **tre** le categorie di fumatori per motivi di compliance e chiarezza. Il soggetto è sottoposto alle seguenti domande: Fumi ogni giorno; alcune volte alla settimana; alcune volte al mese.



## Uso

Passiamo ora ad esaminare recenti studi epidemiologici relativi all'Italia.

L'Istat (3) nella sua pubblicazione più recente relativa al 2001 introduce delle nuove classi di età rispetto al passato che consente qualche confronto con le analisi puntuali esaminate in seguito. Il reclutamento di fumatori dai 14-17 anni di età ai 18-19 va dal 9,5% - 24,3% per i Maschi al 5,3% - 17,1% per le Femmine.

Nelle classi 20-24 e successivamente 25-

34 si dichiarano fumatori rispettivamente il 36,4%- 38,7% dei Maschi ed il 20,5-20,8% delle Femmine.

Mentre i Maschi raggiungono il picco del consumo nella fascia 25-34, le Femmine lo raggiungono nella fascia successiva 35-44 con il 25,7%.

Su base nazionale, ma con prevalenza al Nord, e su 8.800 studenti **Pellai** (6) nel 2000-2001 trova essere **consumatore attuale**, ovvero che ha fumato sigarette almeno per un giorno nel mese precedente l'intervista, il **29,5%** dei 14enni, **34,5%** dei 15enni, **41%** dei 16enni, **48%** dei 17enni ed il **49%** dei 18enni.

Il totale dei consumatori attuali (14-18) è del 38,5% per i M ed il 41,5% delle F.

Per il **consumo frequente** corrispondente nell'aver fumato almeno per 20 giorni nel mese precedente le prevalenze in % e per le medesime classi annuali sono: **11- 15,5 - 22,5 - 30,5 - 34**. Ha consumato per intero una sigaretta il 43,5%

dei 14enni ed il 71% dei 18enni. Lo scarto tra "consumo attuale" e "consumo frequente" nei 14enni è del 18,5% mentre scende al 15% nei 18enni.

La **Doxa** nel 2003 (4, 9) ha eseguito un sondaggio trovando che nella classe di età 15-24 la prevalenza è del **26,8%** (32,6% M, 20,7% F) rispetto al 34,1% del 2001, con un trend in diminuzione specialmente evidente per le F che passano dal **30,4%** del 2001 al **20,7%** del 2003.

Nella classe di età 13-17, con un campione costituito da 498 persone, la prevalenza di **fumatori correnti** è del **12%**. Non viene registrato il picco dei 18 anni, particolarmente significativo per la prevalenza del fumo negli anni successivi.

Poco comprensibile appare anche il bloccare a 17 anni la rilevazione, visto che corrisponde alla IV° superiore.

Nei primi mesi del 2003 la **Demoskopea** (10) ha fatto un'indagine, promossa dal Ministero dell'Istruzione, relativa ai comportamenti su un campione di 13.000 studenti delle Medie superiori, dalla I° classe alla V°.

Fuma il **26%** dei M ed il **27%** delle F, con percentuali sostanzialmente eguali in tutte le fasce di età. Il 17% dell'intero campione fuma < di 10 sigarette al dì, il 7% ne fuma 10-20, il 2% più di 20.

Rispetto all'età la prevalenza ha il seguente andamento (tra parentesi è indicata la percentuale di fumatori): 13-15 (**13%**), 16 (**25%**), 17 (**32%**), 18+ (**40%**).

I dati ottimistici della **Doxa** non sono confermati dai trend rilevati in studi coevi e lo stesso Ministro della Salute, nel sito del Ministero e con il comunicato dell'11 nov. 2003 ammette che "il consumo di tabacco nei giovani (**27% - 30%**) è in leggero aumento in quanto dalla seconda metà degli anni '90 nessun

**Tab.1. Persone di 14 anni e più per abitudine al fumo, classe di età e sesso in Italia, anni 2001-2003.**

Classi di età	Istat 2003 ****		Doxa 2001*		Pellai 2001** c.att. - c. freq.	Doxa 2001***		Demoskopea 2003**
	M	F	M	F	M + F	M	F	M + F (M = F)
14	9,5	5,3			29,5 - 11			13
15			37,6	30,4	34,5 - 15,5	32,6	20,7	
16					41 - 22,5			25
17					48 - 30,5			32
18	24,3	17,1			49 - 34			40
19								
20 - 24	36,4	20,5						
25 - 34	38,7	20,8	42,3	34,2		40,5	33,5	
35 - 44	38,3	25,7						

**Legenda:** \* Fumatori (giornalieri + occasionali)  
 \*\* Fumatori correnti (giornalieri + occasionali)  
 \*\*\* Consumatore attuale (>1g. fumo/mese) - Consumatore frequente(>20gg. fumo/mese)  
 \*\*\*\* Consumatore da < di 10 sigarette/die in su

paese europeo ha registrato una diminuzione dei consumi".

Cercheremo di riassumere alcuni di questi dati in una tabella, con l'avvertenza già discussa della difficile comparabilità date le definizioni non sempre coincidenti di fumatori, la variabilità delle classi di età prese in considerazione e la mancanza frequente di suddivisione per sesso nei dati pubblicati.

Un dato interessante emerge dal confronto (pur con i pesanti limiti definitivi già esposti) della prevalenza nei diciottenni nello studio citato della Demoskopea pari al 40% con parità M e F, con la prevalenza di fumatori correnti nella classe di età 25-44 rilevata dalla Doxa 2003 (40,5% M e 33,5% F) e dall'

ISTAT 3) nella classe di età 25-34 (38,7% M, 20,7% F).

È interessante che, per i **maschi**, le percentuali di fumatori sono perfettamente sovrapponibili nelle tre statistiche che riguardano la prima, studenti delle medie superiori, le altre, due giovani adulti non caratterizzati dallo status scolastico. I fumatori 18enni, che erano così variamente distribuiti nella categoria del "consumo attuale", sembrano passare quasi integralmente alla categoria dei fumatori giornalieri, visto lo scarto di appena 3,2 punti che, secondo l'ISTAT divide i fumatori giornalieri da quelli occasionali. Dai dati esposti si potrebbe ipotizzare che il passaggio dal fumo occasionale a quello giornaliero sia quasi la regola, indicando una volta di più la necessità di studiare questa fase.

Le **femmine** invece presentano differenze notevoli tra Doxa e Istat. Tali differenze di rilevamento sono un dato ormai storico e variamente interpretabile (19). Tra Pellai e Demoskopea l'accordo migliora man mano che si sale ai 18 anni in cui la



variabilità d'uso è un pò minore.

I dati emergenti sono:

Sostanziale parità (con leggera prevalenza delle F) tra M e F scolarizzati.

Differenze di prevalenza marcate (nell'ordine del 25%) tra le F scolarizzate (medie superiori, studi Pellai e Demoskopea) e quelle non scolarizzate (o meglio mix di scolarizzate e non, Istat e Doxa). La scuola rappresenterebbe per le F un luogo privilegiato di apprendimento del fumo.

Un picco di prevalenza ritardato rispetto ai maschi.

### Dall'uso alla dipendenza

Nello studio dell'**ISS-Doxa** già citato (9) è stato somministrato ad adulti e ragazzi il Test di Fagerstrom per la misura della dipendenza. Nella fascia di età 15-17 il 93,8% degli intervistati presentava una dipendenza bassissima o bassa.

Particolarmente stimolante è l'affermazione di commento relativa ai giovani: "Si può affermare che fra i minorenni la dipendenza da nicotina raggiunge un livello considerevole solo in casi rarissimi: solo il 2,8% dei fumatori di 15-17 anni ha un'alta dipendenza ed in nessun caso si è registrato un livello di altissima dipendenza". Una delle conclusioni è pertanto che: "**Un alto grado di assuefazione si instaura solo dopo alcuni anni: nei giovani i casi di forte dipendenza sono rarissimi ed i giovani fumano più per imitazione che per bisogno. Gli interventi quindi devono essere soprattutto**



### rivolti alla fascia di età 18-24 anni per evitare che si instauri una forte dipendenza"

Questa conclusione conterrebbe l'assunzione implicita che la cessazione del fumo sia facile per i giovani data la bassa o bassissima dipendenza. Se la misura corretta della dipendenza dal fumo fosse il Test di Fagerstrom queste conclusioni sarebbero indubbiamente corrette.

Ma è così? Cercheremo di analizzare con un **criterio cronologico** lo sviluppo delle ricerche in tale ambito.

Un lavoro di **Rojas** del 1998 (11) rilevava un considerevole grado di dipendenza da nicotina tra i fumatori adolescenti.

Su 2197 studenti del 10° anno, 485 avevano fumato nei 30 giorni precedenti. Di questi 249 avevano tentato in precedenza di smettere ed avevano sperimentato (risposte multiple): nel 45,4% forte desiderio di fumare; 31,8% nervosismo e tensione; 29,4% irrequietudine; 28,7% irritabilità; 25,3% fame; 21,7% incapacità di concentrarsi; 15,3% infelicità e tristezza; 12,8% difficoltà nel sonno.

**Etter** dell'Università di Ginevra (12), rilevava, nel 1999, che non c'è uno strumento per valutare l'inizio della dipendenza da nicotina negli adolescenti che sia validato e fondato su una teoria. A provarlo aveva dimostrato che il **test di Fagerstrom**, universalmente adottato quale misura della dipendenza da nicotina, dà un punteggio da 0 a 1 nel 55% dei fumatori "leggeri" (media 12 sigarette al dì).

La conclusione di Etter è che in una popolazione di fumatori leggeri, quali in prevalenza gli adolescenti, il Fagerstrom misura poco più del numero di sigarette consumate. Bisogna dunque trovare uno strumento di misura della dipendenza per i giovani.

**DiFranza** (13) in un lavoro del 2000, con un follow up di un anno su 681 studenti, e mediante il metodo delle interviste individuali, si pone l'obiettivo di determinare l'insorgenza del primo sintomo di dipendenza rispetto alla durata e frequenza dell'uso di tabacco. Il tempo di latenza fu misurato dal fumo a frequenza

mensile. Il 22% dei 95 soggetti che iniziarono un fumo occasionale riportarono sintomi di dipendenza dopo 4 settimane, il 63% del campione di fumatori riportavano comunque di aver provato almeno un sintomo di dipendenza prima del fumo a frequenza giornaliera o di aver iniziato a fumare giornalmente dopo aver provato i primi sintomi di astinenza.

La tesi esposta da un recente lavoro di **DiFranza**, (14) 2002, relativo allo studio DANDY (Development and Assessment of Nicotine Dependence) è che la dipendenza inizi con la perdita di autonomia, ovvero quando gli effetti dell'uso del tabacco, fisici o psicologici, rappresentano un ostacolo alla cessazione. Il lavoro si propone di testare la **teoria della perdita di autonomia come inizio della dipendenza** e di valutare un nuovo test, l'HONC (*Hooked on Nicotine Checklist* - vedi appendice) come misura della perdita di autonomia stessa.

I risultati di questo studio dimostrano infatti che, negli adolescenti, anche un consumo di sigarette molto basso è responsabile dell'inizio della dipendenza in quanto la positività di una singola risposta al questionario HONC è significativamente associata ad un tentativo fallito di smettere (O.R. 29), alla continuazione del fumo fino alla fine del periodo di follow-up (O.R. 44), al fumo giornaliero (O.R. 58) e così via. In tal modo viene dimostrata una correlazione tra il fumo anche occasionale con un evidente rischio di dipendenza a tempi di insorgenza molto brevi.

Anche **O'Loughlin**, (15, 16), 2002, ha validato ulteriormente l'HONC con sei interviste del tipo focus group: i partecipanti sottolineavano la coerenza delle domande dell'HONC con la loro esperienza di dipendenza. 10 domande dell'HONC sono state conservate ed è stato eliminata l'11° relativa alla depressione.

In un lavoro fondamentale del 2002 sul medesimo campione di 679 studenti dello studio DANDY, seguiti per 30 mesi, **DiFranza** (17) si pone l'obiettivo di determinare, se esistente, la **durata minima, frequenza e quantità di tabacco**

### richiesto per sviluppare sintomi di dipendenza.

In questo studio si riporta che gli adulti "agganciati" alla nicotina fumano giornalmente più di 10 sigarette/die; poiché ci vogliono generalmente 3-5 anni perché i giovani fumatori raggiungano questi limiti, si riteneva che fossero necessari 3-5 anni per diventare dipendenti. Al contrario DiFranza dimostra che **su 332 soggetti che avevano usato il tabacco, anche una singola fumata, nel 40% avevano almeno un sintomo all' HONC** (da considerare che appena il 23% dei soggetti era fumatore giornaliero), **con una latenza mediana dall' inizio del fumo a frequenza mensile di 21 giorni per le femmine e 183 giorni per i ragazzi.**

La frequenza mediana d' uso all' inizio dei sintomi era di due sigarette alla settimana. Il periodo di latenza tra il primo uso e l'uso mensile era di 486 gg; tra il fumo mensile ed il fumo giornaliero 251 gg.

Le definizioni sono le seguenti: i soggetti che avevano usato con qualsiasi modalità il tabacco erano definiti **utilizzatori di tabacco**; il soggetto veniva definito **fumatore mensile** se aveva fumato almeno una sigaretta al mese per due mesi consecutivi. L' inizio del " fumo mensile " era dato dal secondo giorno di fumo.

I risultati dello studio sono definiti impressionanti. Il meccanismo di dipendenza più importante sembra essere l'esperienza soggettiva dell'effetto calmante della nicotina. Gli esperimenti su animali (18) indicano che una singola dose di nicotina, equivalente ad una singola sigaretta, producono un potenziamento a lungo termine dei neuroni dopaminergici nell'area della "ricompensa" tegmentale ventrale e che anche negli uomini la nicotina causa un aumento del numero dei recettori nicotino-colinergici nelle strutture cerebrali associate alla via del piacere.

La **conclusione** di DiFranza è che i **sintomi di dipendenza si sviluppano rapidamente sin dall' inizio del fumo intermittente**, con forti differenze individuali, La dipendenza si sviluppa prima della tolleranza. Le ragazze sono più sensibili



dei ragazzi. Non c'è una dose minima di nicotina o durata d'uso come prerequisito per l' inizio dei sintomi, **Lo sviluppo di un singolo sintomo all' HONC predice fortemente un uso continuato.**

L' autore conclude che i criteri correnti di dipendenza da nicotina definiscono il punto in cui l' uso del tabacco rappresenta una malattia mentale. **La perdita di autonomia è una misura dell' inizio della dipendenza negli adolescenti.** Considerato che il 32% dei giovani fumatori alla fine morirà prematuramente a causa dell' uso del tabacco, si può dire che quelle prime sigarette costano veramente care.

In un ultimo lavoro (5), che citiamo solo per indicare la strada che viene percorsa, si valutano 5 test relativi alla misura della dipendenza da nicotina: l' Honc, l' ICD-10 tobacco dependence syndrome, il ND/cravings, lo Withdrawal symptoms. L' HONC e l' ICD 10 dimostrano buone proprietà psicometriche, ma la conclusione è che "Fino a che il significato, l'im-

portanza relativa e l' utilità di ciascun questionario non sarà chiarita in uno studio longitudinale, le decisioni su quale questionario sia più utile in un dato contesto dipende dal suo contenuto, dal bisogno di un indicatore multidimensionale, e da quanto il questionario sia o no basato su una teoria".

Uno **studio longitudinale** è stato in effetti iniziato dagli autori in alcune scuole anglofone e francofone del Canada al fine di chiarire la capacità dei tests di predire un fallimento nella cessazione, una continuazione del fumo o una sua progressione a quantità superiori.

### Conclusioni

Esiste una grande difficoltà nel confronto dei diversi lavori epidemiologici per cui sono necessari accordi sulla metodologia di raccolta delle informazioni sul fumo nei giovani in cui la variabilità d'uso è massima. Secondo gli autori le classi di età dovrebbero essere annuali dai 12 ai 18 anni, seguiti poi dalla classe



di età compresa tra i 19-24 anni. L'Istat (3) si è del tutto recentemente avviata su questa strada con le classi 14-17, 18-19, 20-24.

È chiara l'indicazione ad attività preventive durante tutto l'arco delle Scuole Medie Superiori in cui il reclutamento di nuovi fumatori è continuo.

La fase di contatto con il fumo riguarda il 50% dei quattordicenni. Tale fase è preceduta da una fase preparatoria o d'avvicinamento, sicuramente la più

modificabile, in cui viene elaborato un orientamento favorevole alla sperimentazione e/o consumo. L'attività preventiva dovrebbe pertanto concentrarsi nelle Medie Inferiori e probabilmente coinvolgere le ultime classi elementari.

Il test di Fagerstrom non fornisce una misura efficace della dipendenza che sia finalizzabile agli interventi di prevenzione negli adolescenti.

È probabile che i fumatori 18enni, con un uso del tabacco molto diversificato per frequenza, diventino, nella quasi totalità, fumatori giornalieri raggiunta la classe di età 25-44.

L'insorgenza della dipendenza, misurata come perdita di autonomia nei confronti del tabacco, è molto più precoce di quanto ritenuto fino a pochi anni fa e nell'ordine di mesi piuttosto che di anni a partire dal primo uso.

Di conseguenza bisogna anticipare l'area della prevenzione ed aumentare l'area degli interventi di cessazione, con metodiche che sono ancora da valutare.

**Appendice: HONC (Hooked On Nicotine Checklist)**<http://whyquit.com/whyquit/LinksYouth.html>

• **Hai mai tentato di smettere e non ci sei riuscito ?**

• **Attualmente fumi perchè ti è difficile smettere?**

• **Ti sei mai sentito dipendente dal tabacco?**

• **Hai mai avuto un forte bisogno di fumare?**

• **Hai mai provato il preciso desiderio di una sigaretta?**

• **Ti è difficile non fumare in luoghi in cui è vietato?**

**La risposta alle ultime 4 domande si riferisce a quando hai tentato di smettere, o non hai fumato per un certo tempo...**

• **Hai trovato difficile concentrarti ?**

• **Ti sei sentito più irritabile?**

• **Hai sentito un forte desiderio o bisogno di fumare?**

• **Ti sei sentito nervoso, agitato o ansioso per non poter fumare?**

**Una risposta positiva a qualsiasi delle 10 precedenti domande indica che sei già agganziato alla nicotina e che hai una dipendenza chimica.**

**Corrispondenza:** Dr. Claudio Poropat  
[claudio.poropat@ass1.sanita.fvg.it](mailto:claudio.poropat@ass1.sanita.fvg.it)

#### Bibliografia:

- WHO: Standard definitions for Prevalence Survey from WHO . < [www.globalink.org/tobacco/docs/definitions/definitions/r17](http://www.globalink.org/tobacco/docs/definitions/definitions/r17) >
- CDC: < [www.cdc.gov/nchs/datawh/nchsdefs/currentsmoker.htm](http://www.cdc.gov/nchs/datawh/nchsdefs/currentsmoker.htm) >
- ISTAT: Indagine Multiscopo sulle famiglie . "Aspetti della vita quotidiana." Stili di vita e condizioni di salute. Il fumo. Anno 2001. <[www.istat.it](http://www.istat.it)>
- Indagine sul fumo in Italia 2003. <[www.doxa.it/italiano/home.asp](http://www.doxa.it/italiano/home.asp)>
- O'Loughlin J, Di Franza J, Tarasuk J, et al: Assessment of nicotine dependence symptoms in adolescents: a comparison of five indicators. *Tobacco control* 2002; 11: 354-360
- Pellai A, Boncinelli S: Just do it! I comportamenti a rischio in adolescenza. Manuale di prevenzione per scuola e famiglia. Franco Angeli 2002
- CDC: <[www.cdc.gov/tobacco/global/GYTS/questionnaire/EnglishQuestionnaire.htm](http://www.cdc.gov/tobacco/global/GYTS/questionnaire/EnglishQuestionnaire.htm)>
- Montina GL, Cornelio G, Poropat C, Sponza A: Evoluzione dell'abitudine al fumo negli studenti di otto istituti medi superiori della Provincia di Trieste. Dati preliminari. Atti del Congresso Internazionale: Difesa della qualità di vita da inquinamento ambientale, biologico, fisico e chimico. Lega Italiana per la lotta contro i tumori, Trieste 25-27 settembre 2000
- Pacifici R, Pichini S, Pizzi E et al.: I giovani ed il fumo – Indagine Doxa 2003. Osservatorio Fumo, alcol e Droga dell'Istituto Superiore di Sanità. 2003. [www.ossfad.iss.it](http://www.ossfad.iss.it) (in Pubblicazioni)
- Dipendi da te, IV° ed., Alla scoperta del corpo umano, Roma , maggio 2003. [www.gea2000.org](http://www.gea2000.org); cerca: Dipendi da te >>> Gea, documenti da scaricare.
- Rojas NI, Killen JD, Haydel KF, et al. Nicotine dependence among adolescent smokers. *Arch Pediatr Adolesc Med* 1998 Feb; 152(2):151-6
- Etter JF, Du TV, Perneger TV. Validity of the Fagerstrom test for nicotine dependence and of the Heaviness of Smoking Index among relatively light smokers. *Addiction* 1999 Feb; 94(2) : 269-81
- DiFranza JR, Rigotti NA, McNeill AD, et al. : Initial symptoms of nicotine dependence in adolescents. *Tob Control* 2000 Sept; 9(3):313-9
- DiFranza JR, Savageau JA, Fletcher K, et al: Measuring the loss of autonomy over nicotine use in adolescents (the DANDY Study: development and assessment of nicotine dependence in youths). *Arch Pediatr Adolesc Med*. 2002; 156:379-403
- University of Massachussets Medical School, Tobacco addiction found nearly immediate. <[www.umassmed.edu/pap/news/2002/08\\_29\\_02.cfm](http://www.umassmed.edu/pap/news/2002/08_29_02.cfm)>.
- O'Loughlin J, Kirshchuk N, DiFranza J. Et al. : The hardest thing is the habit : a qualitative investigation of adolescent smoker's experience of nicotine dependence. *Nicotine Tob Res*, 2002 May; 4(2):201-9
- DiFranza JR, Savageau JA, Rigotti NA, et al : Development of symptoms of tobacco dependence in youths: 30 month follow up data from the DANDY study. *Tobacco Control* 2002; 11:0-7)
- Mansvelter HD, McGenee DS. Long-term potentiation of excitatory inputs to brain reward areas by nicotine. *Neuron* 2000; 27:349-57
- Poropat C, Montina GL, Tominz R, et al: I numeri del tabagismo in Italia ed altri stati: un confronto critico. *Tabaccologia*, 1/2003, 20-28.

# Conseguenze e inconvenienti dell'uso di tabacco a carico del cavo orale

## Consequences of tobacco smoke on oral cavity

Alessandro Foffi, Cristina Cianfriglia, Alessandro Lattanzi

### Riassunto

Il fumo di sigaretta rappresenta un fattore di rischio importante nella genesi di numerose malattie rappresentando la causa di numerosi decessi ogni anno. Scopo di questo lavoro è quello di porre l'attenzione sugli effetti lesivi del fumo di sigaretta e del tabacco in generale a carico del cavo orale. In questo distretto del corpo numerosi danni vengono provocati da questa pericolosa abitudine voluttuaria: si passa da lesioni lievi, prime fra tutte le parodontopatie, inficanti solo marginalmente la qualità di vita del paziente, a lesioni gravi, quali le precancerosi e il carcinoma orale, pericolose sia in termini di qualità che di durata di vita. È opportuno, di conseguenza, che tutti i cittadini vengano informati e sensibilizzati in maniera opportuna circa i danni provocati dal fumo, e in questo una figura determinante dovrà essere rappresentata dai medici di base e da tutti gli specialisti.

**Parole chiave:** tabacco, neoplasie del cavo orale, parodontopatie.

### Summary

Tobacco smoke represents a risk factor for many diseases and the cause of plenty of deaths every year. The focus of this article is the damage caused by tobacco smoke on the oral cavity. Tobacco-related lesions can vary from inflammatory periodontal diseases, that impair only the quality of life of the patients, to life-threatening conditions such as precancerosis and oral cancer. It is therefore necessary for the primary care providers to inform the public opinion about these aspects of tobacco-related health risks.

**Keywords:** tobacco smoke, oral disease, periodontal disease, oral cancer.

### Introduzione

Appartiene alla storia dell'Oncologia la constatazione che la prima vittima dell'uso del tabacco in Europa, a seguito della scoperta del Nuovo Mondo, fu proprio per un tumore della bocca, insorto nel 1615 localizzato al labbro inferiore di un paziente di sesso maschile il quale aveva utilizzato a lungo le foglie dell'"uppowo", il nome indiano per designare il tabacco.

Da quel lontano antenato, innumerevoli sono le segnalazioni in letteratura che

non fanno altro che confermare i danni del tabacco su pressoché tutti gli organi ed apparati del corpo umano, dai polmoni alla vescica, dalle arterie alla laringe ed ovviamente non sono da meno le segnalazioni a carico della bocca.

Il tabacco rappresenta la preparazione industriale delle foglie di due solanacee, nicotiana tabacum e la nicotina rusticum e la sua composizione chimica dipende da vari fattori come il tipo di coltura, il tempo di raccolta, il tipo di concia. I composti di base del tabacco

rientrano nel gruppo della cellulosa, delle proteine, degli alcaloidi (soprattutto la nicotina), degli idrocarburi policiclici. Durante la pirolisi del tabacco si volatilizza la nicotina e si formano numerose componenti del catrame come gli idrocarburi stessi. Dalle proteine del tabacco si formano le cancerogene nitrosamine.

La nicotina è il principale alcaloide della foglia del tabacco e il componente responsabile degli effetti farmacologici e di molti effetti secondari e tossici del fumo, nonché del fenomeno della

**Alessandro Foffi**

Libero professionista in odontoiatria e protesi dentaria, Roma

**Cristina Cianfriglia**

Istituto Regina Elena per lo studio e la cura dei tumori, Roma

**Alessandro Lattanzi**

Lega Italiana per la Lotta contro i Tumori-Sede centrale, Roma

dipendenza. I fumatori trovano nel fumo una condizione di distensione e di apparente stimolo alla produttività, una riduzione del senso di fame e di fatica. L'astinenza dalla nicotina compare poche ore dopo l'interruzione dell'uso, con fenomeni di disforia-depressione, insonnia, irritabilità, aggressività, difficoltà alla concentrazione, bulimia e aumento del peso corporeo (16).

L'azione delle diverse sostanze cancerogene liberate dal fumo di sigaretta si esplica in varie parti del corpo. Dopo l'assorbimento attraverso i polmoni alcune di esse vengono eliminate con l'urina e possono indurre la formazione di neoplasie sulle vie di escrezione renali che sulla vescica. Parte dei cancerogeni può agire anche sull'apparato digerente dopo che sono stati deglutiti in soluzione nella saliva. Questo spiega gli elevatissimi rischi per i fumatori di cancro delle vie aree digestive superiori VADS (bocca, faringe, laringe, trachea, bronchi, polmoni ed esofago) e di altri distretti anatomici quali rene vescica e pancreas.

### Danni del tabacco a carico della cavità orale

A carico del cavo orale, accanto a lesioni di tipo canceroso e precanceroso, esistono molti altri effetti indesiderati legati all'uso del tabacco (Tab. 1), distinti in base ad almeno due criteri, che sono il tipo di uso che se ne fa e la sede sulla quale si esplica la sua azione nociva. Per quanto riguarda il primo punto è importante distinguere i due tipi fondamentali di abitudine voluttuaria, l'inalazione e la masticazione del tabacco (smokeless tabacco), comportamento più raro nei paesi occidentali, ma in via di incremento nel Nord Europa (Snus). Il tabacco viene tenuto in bocca sotto



Fig. 1 - Carcinoma del labbro inferiore in fumatore di sigaro.

forma di bolo per diverse ore, a volte mantenendolo in stretto contatto con le mucose orali del vestibolo (1). Per quel che concerne la sede è essenziale distinguere almeno tre aree anatomiche diverse e cioè le labbra, le mucose della bocca e l'apparato dentario, sia naturale che artificiale (protesi fisse o mobili).

### Lesioni gravi

Le sostanze presenti nel fumo con particolare attività cancerogene sono costituite essenzialmente dagli idrocarburi aromatici policiclici (soprattutto il benzopirene) e dalle nitrosamine (derivate dalla nicotina e dalla nornicotina).

Il rischio del fumatore è fortemente correlato alla quantità di tabacco consumato e al modo di fumare: inalazione del fumo, abitudine di tenere costantemente la sigaretta tra le labbra, masticazione del tabacco. Il rischio è, inoltre, maggiore per chi comincia a fumare precocemente e diminuisce negli ex fumatori in relazione al periodo di allontanamento del fumo (6). Oltre all'azione cancerosa, chimica e termica del tabacco, è stata messa in rilievo la ridotta attività delle cellule natural killer, che svolgono un importante ruolo di "sorveglianza immunitaria" contro i tumori maligni (17).

Tra le lesioni precancerose, definite dall'OMS nel 1972 come "tessuti morfologicamente alterati nei quali il cancro

più facilmente si verifica rispetto alle controparti apparentemente indenni", la leucoplachia risulta essere in forte correlazione con il "vizio" del fumo. Infatti nella stessa definizione della lesione del WHO la lesione viene considerata come una macchia o placca biancastra che non può essere inquadrata né clinicamente né sul piano istopatologico in un'altra malattia e non è associata ad alcun agente causale chimico o fisico, fatta eccezione per l'uso del tabacco (1).

Per quanto riguarda il carcinoma orale, anche in questo caso si è vista una forte correlazione tra questa neoplasia e il fumo di tabacco, soprattutto se a questo si associa l'effetto sinergico del consumo di bevande a contenuto alcolico, responsabile quest'ultimo di patologie della mucosa orale indotte da epatopatie alcoliche (6) (Fig. 1 e 2).



Fig. 2 - Carcinoma della lingua in paziente fumatore.

### Lesioni lievi Parodontopatie

L'associazione tra fumo di sigaretta e malattia parodontale è basata sui potenziali effetti delle sostanze collegate al fumo, come la nicotina, il monossido di carbonio e il cianuro di idrogeno. Queste sostanze agiscono da vasocostrittori determinando fenomeni di ischemia tissutale e indebolimento del potenziale riparativo delle cellule.

Queste sostanze, inoltre, agiscono in maniera diretta sui macrofagi e fibroblasti, provocando ritardi nella guarigione delle ferite. Uno studio recente ha dimostrato come la nicotina provochi alterazioni dell'espressione immunostochimica della catena alfa 2 integrina in fibroblasti gengivali umani (HGF), con conseguente influenza negativa sui tessuti parodontali e sulla guarigione delle

Tab.1. Lesioni legate al consumo di tabacco

lesioni gravi	lesioni precancerose
	carcinoma orale
	parodontopatie
lesioni lievi	carie
	periimplantiti
	discromie

ferite del cavo orale (11).

Moltissimi studi clinici (2,3,8,10,12,13, 15) hanno stabilito l'associazione fra il fumo e il danno parodontali, facendo anche notare che in soggetti che smettono di fumare si presenta una progressione significativamente ritardata di perdita ossea rispetto ai fumatori. (Tab. 2).

Che si tratti di sigarette, di sigari o di pipa, il tipo di danno tissutale non cambia ed è dimostrato che nei pazienti fumatori le parodontopatie, oltre ad essere più frequenti, sono più rapidamente distruttive e più resistenti alla terapia per la presenza di batteri meno sensibili. Inoltre, la malattia tende comunque a recidivare se il paziente non smette di fumare, ed è logico in quanto i prodotti di combustione agiscono a vari livelli all'interno del cavo orale, sia provocando essi stessi un'infiammazione marginale di origine chimica a livello gengivale, sia favorendo lo sviluppo di ceppi più aggressivi, in quanto forniscono un ottimo substrato alimentare per i batteri. Inoltre, con l'aumento della temperatura, si registra un aumento globale della quantità di placca, per cui il paziente dovrebbe impegnarsi molto di più nel controllarla, e questo si verifica raramente.

### Carie

Non vi sono specifici studi in letteratura che indichino con precisione i possibili meccanismi patogenetici che influenzano lo sviluppo di carie in soggetti fumatori, né tutti gli Autori sono concordi nel riscontrare questa correlazione.

È probabile che gli stessi meccanismi che provocano la malattia parodontale nei soggetti fumatori, ossia l'aumento di temperatura e la maggior presenza di placca e tartaro, possono in qualche modo provocare un aumento d'incidenza della carie. Inoltre, nei forti fumatori, si verifica una ridotta produzione salivare (xerostomia), con conseguente minor effetto detergente e inibente l'adesione batterica che la saliva ha nel cavo orale (7).

Soetiarto (18) in uno studio del 1998 effettuato su 1160 conducenti di autobus in Indonesia, fumatori di sigarette eugenolate, tipiche del posto ( clove cigarettes ), ha riscontrato la presenza di

**Tab.2. Studi sull'associazione tabacco-parodontopatia**

Autori (anno)	Risultati
J. M. ALBANDAR e coll. ( 2000 ) ( 2 )	I fumatori abituali hanno una prevalenza di parodontiti del 25,7 %, contro il 20,2% dei vecchi fumatori e il 13,1 % di chi aveva fumato pochissimo o per niente.
J. HABER ( 1993 ) ( 8 )	Il 51 % delle parodontiti in soggetti tra i 19 e i 30 anni e il 32 % in soggetti tra i 31 e 40 anni è associata al fumo.
AMARSENA e coll. ( 2002 ) ( 3 )	Valori di parodontopatia elevati si riscontrano maggiormente in fumatori e masticatori di tabacco ( esame su 2277 soggetti tra 20 e 60 anni ).
JANSSON e coll. ( 2002 ) ( 10 )	Il fumo rappresenta un rischio significativo di malattia parodontale ( 507 pazienti esaminati in uno studio a 20 anni ).
LOCKER e coll. ( 1992 ) ( 13 )	I fumatori presentano una incidenza maggiore di edentulismo parziale e parodontopatie rispetto ai non fumatori.

uno specifico tipo di carie presente sulla faccia cervicale dei denti, con un aspetto marrone-nerastro e una forma assai irregolare. Dei soggetti fumatori che fumavano da meno di 10 anni il 27% presentava carie, in quelli fumatori dagli 11 ai 15 anni la prevalenza saliva al 79,6% , per arrivare all'89,3% in soggetti fumatori da più di 15 anni.

Williams e all. (19) nel 2000 hanno addirittura osservato come bambini tra i 3 e i 4,5 anni figli di genitori fumatori presentavano un aumento consistente del numero di carie presenti.

### Perimplantiti

In recenti pubblicazioni si è accertato che il fumo ha effetti negativi sulla prognosi di osteointegrazione a lungo termine, come anche sul rimodellamento dell'osso marginale attorno agli impianti. Si è anche visto che, se il paziente smette di fumare, di pari passo cresce la vita media degli impianti. Infatti Crawford (5) nel 1996 ha eseguito uno studio su 78 pazienti con un totale di 223 impianti di tipo Branemark. L'autore ha notato una significativa differenza nella durata degli impianti tra soggetti fumatori e non fumatori, ma nessuna o minima differenza tra soggetti non fumatori e soggetti che avevano intrapreso un protocollo di interruzione del fumo.

### Discromie

Tra i numerosi effetti, anche se solo da un punto di vista estetico legati al consumo

di tabacco, bisogna annoverare il problema delle possibili alterazioni cromatiche dentali che, generalmente, insorgono in maniera più frequente e più marcata in quei soggetti che associano al "vizio" del fumo, quello di un eccessivo consumo di caffè.

Le discromie legate al tabacco tendono a far assumere al dente un colore giallo-brunastro, non sempre risolvibile con la normale igiene orale domiciliare, né con quella professionale eseguita nell'ambulatorio odontoiatrico.

Possibile soluzione, in questo caso, è rappresentata dalle varie tecniche di sbiancamento oggi reperibili in commercio. Queste procedure possono essere effettuate esclusivamente in ambulatorio o, tramite la costruzione di mascherine preformate individuali, a casa dal paziente stesso. Il principio attivo impiegato per questo scopo era, in passato, rappresentato dal perossido di idrogeno al 10%, oggi si tende ad impiegare lo stesso prodotto in concentrazioni più elevate (circa il 35%) o il perossido di carbammide. Il processo di sbiancamento permette di ottenere, in particolar modo in caso di discromie legate al fumo di sigaretta, risultati ottimi, con scarsi o nulli disturbi per il paziente. È necessario, comunque, effettuare da parte dell'odontoiatra, un'accurata selezione del caso, ricordando, inoltre, al paziente che i risultati ottenuti tendono ad essere temporanei e mai definitivi.

## Conclusioni

Si è visto che il fumo di sigaretta, nel solo ambito del cavo orale, possa avere conseguenze sia lievi, ossia inficianti solo la qualità della vita del paziente, che gravi, ossia rilevanti in termini di durata di vita. Se a questo si associano i numerosi e gravissimi danni portati dal fumo su gli altri organi (dalle "semplici" bronchiti croniche fino all'infarto cardiaco e ai tumori dei vari distretti corporei), si capisce come sia necessaria sempre di più un'attenta campagna di informazione pubblica volta a porre un rimedio a questa piaga sociale.

Mahoney e coll.(14) in un articolo del 2002 ha dimostrato l'estrema validità di un programma di prevenzione effettuato su soggetti di scuola elementare nel sensibilizzare i bambini riguardo i rischi legati al tabacco.

È opportuno, pertanto, sensibilizzare maggiormente la popolazione, aumentando la conoscenza delle cause di molte malattie e stimolando i singoli individui ad assumere stili di vita più corretti (4). Un ruolo fondamentale, in questo senso, viene svolto dai medici di base e da tutti gli specialisti, che hanno il compito di educare e tenere informati i pazienti, favorendo l'assunzione di stili di vita più sani e più attenti alla propria salute.

## Bibliografia:

1. Albandar JM, Streckfus CF, Adesanya MR, Winn DM. Cigar, pipe, and cigarette smoking as risk factors for periodontal disease and tooth loss. *J. of Periodont.* 2000;71, Num. 12.
2. Agrestini F. Precancerosi Orali. Verduci Editore 1994.
3. Amarsena N, Ekanayaka AN, Herath L, Miyazaki H. Tabacco use and oral hygiene as risk indicators for periodontitis. *Comm. Dent. Oral Epidemiol.* 2002;30(2): 115-123.
4. Barbuti S, Bellelli E, Fara GM, Giammanco G. Igiene e medicina preventiva. Monduzzi Editore, Bologna 1999; Terza Edizione Vol II.
5. Crawford AB. Smoking and implant failure-Benefit of a smoking cessation protocol. *Int Journ Of Oral and Maxillof Impl* 1996; Vol.11, num.6: 756-759.
6. Ficarra G. Manuale di patologia e medicina orale. McGraw-Hill, 1998.
7. Giuliana G, D'Angelo M. Saliva e malattia parodontale. *Minerva Stom*1996; Vol. 45, n 3: 101-111.
8. Haber J, Wattles J, Crowley M, Mandell R, Joshipura K, Kent RL. Evidence for cigarette smoking as a major risk factor for periodontitis. *J of Periodont* 1993; Vol.64, N.1, Jan.
9. Ide R, Mizoue T, Ueno K, Fujino Y, Yoshimura T. Relationship between cigarette smoking and oral health status. *Sangyo Eiseg. Zas.* 2002 Jan; 44(1): 6-11.
10. Jansson L, Lavstedt S. Influence of smoking on marginal bone loss and tooth loss- a prospective study over 20 years. *J Clin Periodont* 2002 Aug; 29(8): 672-678.
11. Leonardi R, Lanteri E, Caltabiano N, Fenga C. Alteration in  $\alpha_2$  integrin immunocytochemical expression. *Minerva Stom* 1999 Nov; 48 (11): 495-499.
12. Lindhe J. Parodontologia e implantologia dentale. EDI.ERMES Milano, Edizioni Martina Bologna, 1998.
13. Locker D. Smoking and oral health in older adults. *Canad Journ Of Public Healt* 1992; 83: 429-432.
14. Mahoney MC, Bauer JE, Tumiel L, McMullen S, Schieder J, Pikuzinski D. Longitudinal impact of a youth tobacco education program. *BMC Fam Pract* 2002; 3(1): 3.
15. Muller HP, Stadermann S, Heineke A. Gingival recession in smokers and non-smokers with minimal periodontal disease. *J Clin Periodont* 2002; Feb; 29(2): 129-136.
16. Paroli E. Farmacologia. Società Editrice Universo, Roma 1997.
17. Phillips B, Marshall E, Brown S, Thompson JS. Effect of smoking in human natural killer cell activity. *Cancer* 1985; 56: 2789-2792.
18. Soetiarso F. The relationship between habitual clove cigarette smoking and a specific pattern of dental decay in male bus driver in Jakarta, Indonesia. *Caries Research* 1999; 33: 248-250.
19. Williams SA, Kwan SY, Persons S. Parental smoking practices and caries experience in pre-school children. *Caries Reserch* 2000 Mar-Apr; 34(2): 117-22.



## POLIAMBULATORIO PRIVATO

### CENTRO KINESI FISIOTERAPICO DI GIORNO

Direttore Sanitario Dott. Lucio Maria Manuelli Medico Chirurgo  
Spec. Fisiocinesiterapia, Ortopedia - Ortopedia e Traumatologia

**CONVENZIONI:**

ACI - APE BOLOGNA - ASSIDA - ASSIT - BLUE ASSISTANCE  
CAMA - CASAGIT - CLINISERVIC - CNA - CONFEDERENTI  
C.S.A. INTESA - DAI MEDICAL - EDIA ASSISTANCE  
EUROPE ASSISTANCE - F.A.B.I. - FARDAC - FASI  
FILO DIBLETTO - FIDIV - FIDE - INTERPARTNER ASSISTANCE  
LIONS CLUB - MONDIAL ASSISTANCE - NEW MED  
ORDINE INGEGNERI - P.A.S. - QUAS - ROTARY CLUB  
SANICARDI - SARA ASSICURAZIONI - UNISALUTE - UPIPI

**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 - Ecocolor Doppler - 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 FUMO

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

# Presentazione del narghilè e del suo uso

Guida critica della letteratura scientifica sul narghilè (*shisha, hookah, waterpipe*), dalle origini ai giorni nostri: necessità di un approccio interdisciplinare socio-antropologico, medico e farmacologico

## Presentation of narghilè and its use

A critical review of scientific literature on narghile (Shisha, Hookah, Waterpipe) from its origins to date: the need for a comprehensive socio-anthropological, medical and pharmacological approach



Kamal Chaouachi

### Riassunto

Una prima rassegna di studi medici e farmacologici era stata realizzata dall'autore nell'ambito di una tesi di dottorato centrata su tutti gli aspetti del narghilè (socio-antropologico, storico e tabaccologico). In seguito al suo ritorno in voga negli anni '80 e '90 in Medio Oriente, il narghilè si è diffuso da qualche anno a livello mondiale. Così, nuovi studi hanno visto la luce. I risultati di questi studi sono tuttavia spesso inutilizzabili perché la maggior parte di essi non precisa se i volontari erano esclusivamente fumatori di narghilè, ex fumatori di sigarette che hanno smesso di fumare o che si sono convertiti al narghilè. Infatti, come hanno notato parecchi ricercatori in Turchia, i fumatori di narghilè – e in particolar modo coloro che ne sono dipendenti – appartengono a quest'ultima categoria. È spiacevole invece constatare che la maggior parte degli studi ignora sistematicamente alcune importanti ricerche di natura sociologica, etnologica e antropologica. Questo atteggiamento porta il più delle volte a interpretazioni frettolose, e di conseguenza, sbagliate ed assurde. Le discipline citate, grazie alla loro apertura verso il sapere, gli usi e le rappresentazioni umane, costituiscono invece un apporto euristico indispensabile per conoscere un oggetto e una prassi tanto "esotici" quanto complessi. In conclusione è importante studiare gli effetti del narghilè su fumatori esclusivi, i quali in passato non abbiano fatto uso di sigarette o di qualsiasi altra forma di tabacco (sigaro, pipa, bidi...). Vista la singolarità tabaccologica dei suoi meccanismi (nicotina, cotinina, aromi, interazione con il contesto socio-culturale), ma anche i diversi punti di vista che offre al ricercatore, il narghilè può essere utile nel far progredire la comprensione del fenomeno della dipendenza dalla sigaretta. Questa guida critica vuole essere un modesto contributo a tale obiettivo.

**Parole chiave:** narghilè, pipa ad acqua, *hookah, shisha, hubble-bubble*, tabacco, *tabamel, tumbâk, jurâk*, sociologia, antropologia, socio-antropologia, etnologia.

### Struttura del documento in 4 parti:

**l'insieme di questa guida comporta un'introduzione generale seguita da 3 parti. La prima parte riguarda gli aspetti farmacologici del narghilè. La seconda tratta le patologie associate al suo uso. La terza ed ultima parte si interroga circa la dipendenza, la sanità pubblica e la prevenzione.**

### Summary

A first review of relevant medical and pharmacological studies was carried on by the author within the framework of a doctoral research encompassing all aspects - socio-anthropological, historical and tobaccological - of narghile (hookah, waterpipe) use. Further to the revival of its use in the Middle East in the 80s and 90s, the use of narghile has now become a globalised habit in the wake of which new studies appeared. However, in most cases, the corresponding results cannot be relevantly exploited

because very often one cannot clarify if the committed volunteers were exclusive narghile smokers, ex-consumers of cigarettes having one day stopped smoking or yet having substituted for it the narghile practice. Indeed, as pointed out by several researchers in Turkey, narghile smokers, particularly those who are dependent, belong to this last category.

In addition, we note that, unfortunately, the very large majority of studies systematically gloss over important research works of sociological, ethnological and anthropological nature. Most of the time, such a negative attitude leads to ill-considered and even wrong or absurd interpretations. Notwithstanding, the mentioned disciplines, by embracing the vast field of knowledge, practices and human representations, form, in this very case, an essential and heuristic tool allowing the approach of an object and a practice both known as highly "exotic" and complex. **CONCLUSION:** in our opinion, it is now necessary to study the effects of narghile on exclusive smokers, not having indulged during their past career neither in the use of cigarettes nor in any other form of tobacco (cigar, pipe, bidi, etc.). Because of the tobaccological peculiarity of its mechanisms (nicotine, cotinine, aromas, important interaction with the socio-cultural context) and thanks to the diverse points of view it offers to the researcher, narghile undoubtedly can help improve our understanding of cigarette dependence. This critical review aims at being a modest contribution to such an objective.

**Keywords:** narghile, hookah, waterpipe, shisha, hubble-bubble, tobacco, tobamel, tumbâk, jurâk, sociology, anthropology, socio-anthropology, ethnology.

**Structure of this 4-part document:**

the whole review on hookah/narghile is presented through a general introduction followed by 3 main sections. The first one tackles the pharmacological aspects of hookah use. The second one embraces all observed pathologies related to the corresponding practice. Finally, the third and last section poses issues in connection with dependence, public health and prevention concerns.

**Résumé**

Une première revue des études médicales et pharmacologiques avait été réalisée par l'auteur dans le cadre d'une thèse de doctorat portant sur tous les aspects - socio-anthropologique, historique et tabacologique - du narguilé. Suite au renouveau de son usage au Moyen-Orient dans les années 80 et 90, le narguilé s'est aussi littéralement mondialisé depuis quelques années. Aussi, de nouvelles études ont-elles vu le jour. Cependant, leurs résultats sont souvent inexploitable parce que la plupart d'entre elles ne précisent pas si les volontaires engagés étaient des fumeurs exclusifs de narguilé, d'ex-consommateurs de cigarettes ayant un jour cessé de fumer ou encore y ayant substitué la pratique du narguilé. En effet, comme l'ont fait remarquer plusieurs chercheurs en Turquie, les fumeurs de narguilé, particulièrement ceux qui sont dépendants, appartiennent à cette dernière catégorie.

Par ailleurs, il est regrettable de constater que la très grande majorité des études ignorent systématiquement des recherches importantes de nature sociologique, ethnologique et anthropologique. Une telle attitude conduit, la plupart du temps, à des interprétations hâtives voire erronées et absurdes. Or, les disciplines en question, par leur ouverture sur tout le champ de la connaissance, des pratiques et des représentations humaines, sont d'un apport heuristique indispensable pour approcher un objet et une pratique aussi "exotiques" que complexes. **CONCLUSION:** Il importe d'étudier les effets du narguilé sur des fumeurs exclusifs de narguilé, sans passé aucun de consommation de cigarettes ou de toute autre forme de tabac (cigare, pipe, bidi, etc.). En raison de la singularité tabacologique de ses mécanismes (nicotine, cotinine, arômes, interaction importante avec le contexte socioculturel) mais aussi des points de vue très divers qu'il offre au chercheur, le narguilé peut avant tout aider à faire évoluer la compréhension du phénomène de dépendance à la cigarette. Cette revue critique se veut une modeste contribution à un tel objectif.

**Mots-cles:** narguilé, narghilé, pipe à eau, waterpipe, hookah, shisha, hubble-bubble, tabac, tabamel, tumbâk, jurâk, sociologie, anthropologie, socio-anthropologie, ethnologie.

**Structure de ce document en 4 volets:**

l'ensemble de cette revue comporte une introduction générale suivie de 3 parties. La première aborde les aspects pharmacologiques du narguilé. La seconde traite des pathologies associées à son usage. Enfin, la troisième et dernière pose les questions relatives à la dépendance, la santé publique et la prévention.

**Introduzione**

Circondato fino ad oggi da un'innegabile esotismo conferitogli soprattutto dalla pittura orientaleggiante, dagli anni '90 il narghilè è improvvisamente diven-

tato un oggetto sempre più conosciuto dal pubblico europeo ed americano, oggetto del quale si avevano però solo informazioni frammentarie e spesso aneddotiche, fino alla nostra pubbli-

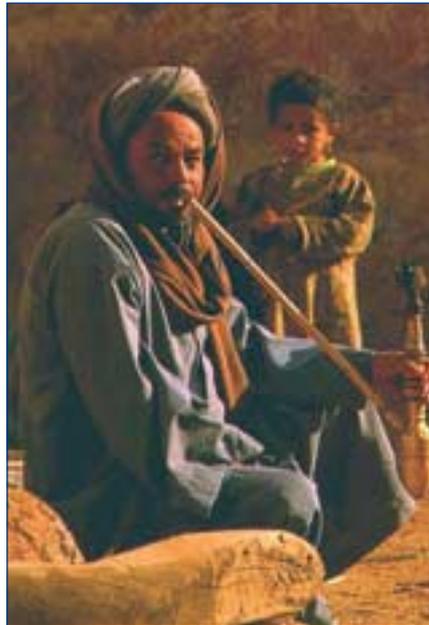
cazione di un primo libro (7) cui fa seguito, qualche anno dopo, nel 2000, una tesi di dottorato (4).



Molto popolare in Asia, e soprattutto nel mondo arabo, il suo uso elevato era già notevole per un osservatore qualsiasi, senza tener conto del fenomeno attuale del suo ritorno in voga che si estende oramai al di là dei suoi confini naturali. In pratica, il narghilè si presenta in forme diverse, la più conosciuta delle quali è la *shisha*, apparecchio destinato principalmente al consumo di *tabamel*, una preparazione a base di tabacco aromatizzato e particolarmente odorifero. Il narghilè è formato da quattro elementi principali: fornello per il tabacco, asta di condotta del fumo, il recipiente dell'acqua e il tubo di aspirazione. Tenendo conto delle varianti ortografiche dei nomi dei diversi tipi di tabacco utilizzati, in alcune ricerche la loro distinzione non sempre è chiaramente definita. D'altro canto, molti individui possiedono una conoscenza locale o superficiale del narghilè, avendolo visto o conosciuto solo al di fuori del suo contesto, come avviene oggi in conseguenza della sua diffusione nel mondo. In quest'ultimo caso, e più precisamente in Europa e nelle Americhe, viene utilizzato un solo tipo di tabacco dei tre esistenti. Vediamoli rapidamente:

- il *Tabamel* (in inglese "*tobamel*" o "*molasses tabacco*") , il cui nome è costruito sulla stessa base di "idromiele", un composto a base di acqua e miele. Il nome latino di quest'ultima sostanza è "*mel*". *Tabamel* corrisponde abbastanza fedelmente al nome arabo "*mu'esse*" che significa letteralmente "mielato" o "mieloso," ed è chiamato così per la sua composizione a base di melassa o miele (fino al 70% contro il 30% di tabacco), che fungono da agglutinanti.
- Il *Tumbâk*, tabacco puro, il più utilizzato del quale attualmente è lo "*'ajamy*", chiamato anche "*tombeki*" o "*tutun*" a seconda delle regioni, mentre in Turchia è impropriamente chiamato "*jurâk*". Il suo livello di nicotina è più elevato rispetto al *tabamel*.
- Il *Jurâk* può essere considerato un prodotto intermedio fra i primi due. Generalmente la sua consistenza è densa, il colore nerastro, ma non è aromatizzato. Secondo uno studio di

Zarhan del 1982, la sua componente di tabacco sarebbe in un rapporto di 3 su 20, e fumarlo per quindici minuti produrrebbe un volume di fumo equivalente a quello di una sigaretta.



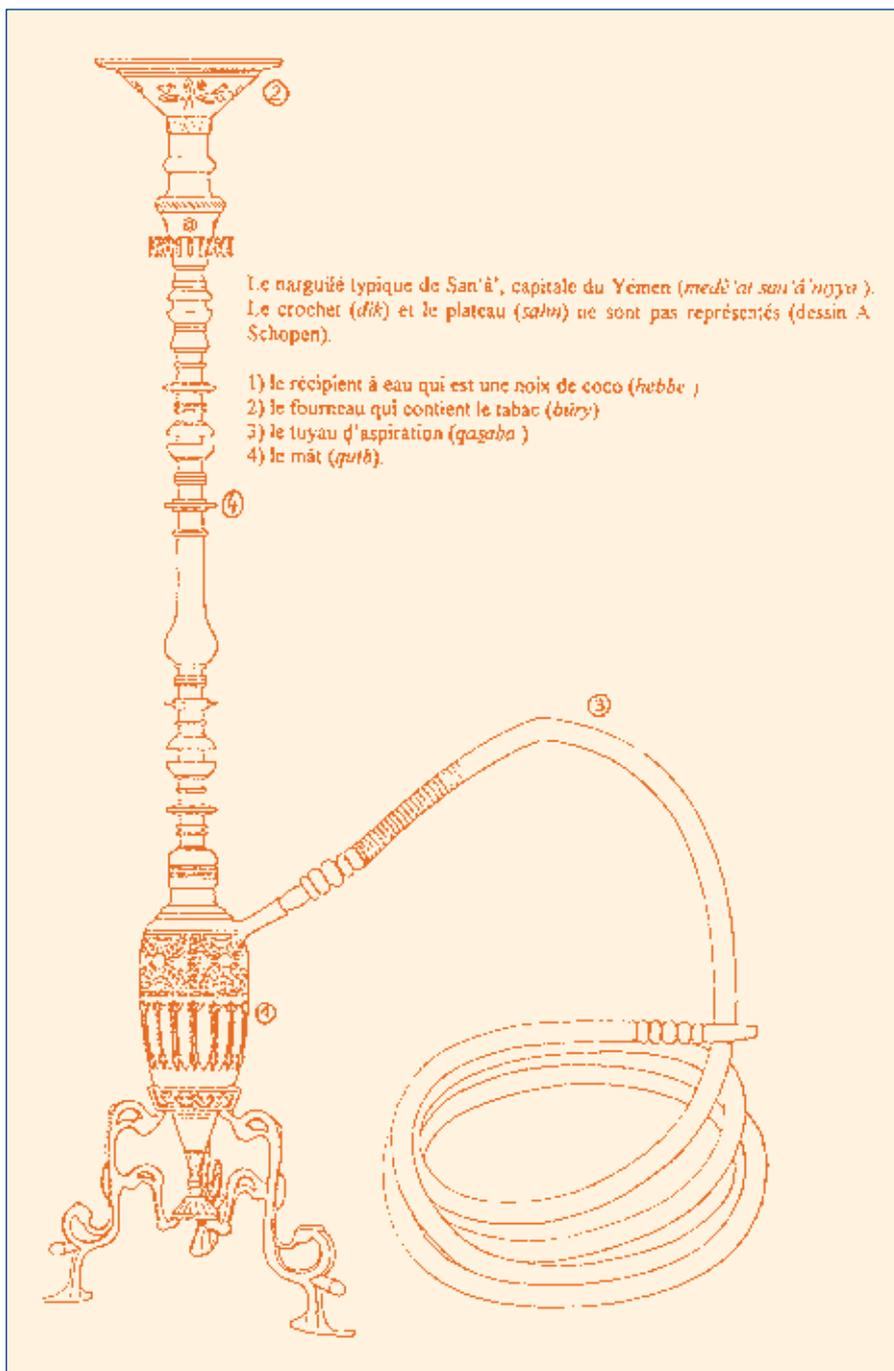
Il primo tipo di tabacco e la corrispondente forma di narghilè, la *shisha*, sono attualmente quelli più utilizzati, e costituiscono l'oggetto di moda globale del momento a tal punto che alcuni usano il termine *shisha* per indicare il tipo di tabacco. Il *tabamel* contiene spesso delle essenze che gli conferiscono vari gusti e profumi: alla mela, alla fragola, all'albicocca, alla menta, etc. nonostante gli appassionati preferiscano i primi due o tre gusti. Un *tabamel* tunisino (Cheikh el-beled), ad esempio, ufficialmente venduto in Francia con il permesso della Dogana, reca sulla confezione da 50gr: 28% tabacco, 70% miele e zucchero di canna, 2% agenti strutturali; catrami 0,06%; nicotina 0,46%. In Asia, e soprattutto in Medio Oriente, la tradizione vuole che il *tabamel* sia utilizzato principalmente nelle città e goda del favore delle donne (vedere, per esempio, Youssef) e dei giovani. Al contrario, il *tumbâk* rimane essenzialmente un prodotto maschile.

La storia del narghilè suscita sempre degli interrogativi ed è circondata da un alone di mistero. Abbiamo analizzato in dettaglio tutti questi aspetti (4,5). Si può

fissare la data di inizio dell'uso sociale del narghilè su grande scala in concomitanza con l'apparizione dei caffè pubblici e l'utilizzo del tabacco. Al giorno d'oggi, le ipotesi più pertinenti attribuiscono al narghilè un'origine sudafricana, etiopica o persiana. Alcuni storici del tabacco propongono anche un'origine europea. Questi pensano che, nel Mediterraneo, in Africa ed in Asia, il narghilè discenda dalla pipa americana, dopo la sua diffusione avvenuta grazie agli europei nel sedicesimo e diciassettesimo secolo. Se gli scavi archeologici iniziati in varie parti dell'Africa australe e orientale nel corso del ventesimo secolo continuassero in maniera sistematica, potrebbero portare alla luce le prove definitive dell'uso delle pipe ad acqua in questo continente molto prima del fatidico anno 1600, data che rappresenta la soglia critica e simbolica per coloro che avanzano l'ipotesi dell'origine europea. Il caso della grotta etiopica dove sono stati rinvenuti dei fornelli per pipe ad acqua, e in cui l'uso di fumare la cannabis nel quattordicesimo secolo è stato confermato con metodi chimici, costituisce una prova in più in questa direzione. Numerosi colleghi indicano un'origine indiana del narghilè, citando come prova un breve studio di Kandela, il quale chiaramente non si basa su alcuna fonte concreta (12). Per diverse ragioni che non staremo ad approfondire, questa è una delle ipotesi più inverosimili.

Ritorniamo invece alla moda attuale del narghilè, che per alcuni è una riscoperta (in Asia ed in Africa per esempio), mentre per altri rappresenta una novità (resto del mondo). Cronologicamente, l'apertura e lo sviluppo di locali neo-orientalizzanti avviene da circa una decina d'anni, in seguito alla maggiore circolazione degli uomini e delle merci. La pratica vera e propria del narghilè sembra prendere piede ed affermarsi al di là delle mode, perché antropologicamente fondata. Ne esistono motivazioni oggettive e soggettive: iniziamo con le prime.

La globalizzazione è caratterizzata da un accelerato flusso migratorio e turistico, e dal loro incrociarsi. Per semplificare,



parte dei fumatori. Il tumbâk non è fumato invece nei paesi in cui il narghilé è una moda. Alcuni tentativi di spiegazione del fenomeno sono quindi riduttivi, se non addirittura sbagliati, come ad esempio lo "scenario" proposto da Rastam secondo cui la diffusione dei canali televisivi satellitari avrebbe reso popolare il narghilé (20). Pur ammettendo che la televisione abbia giocato un ruolo importante, è più probabile che la sua diffusione sia dovuta all'imponente industria cinematografica egiziana, che mette in scena fumatori di narghilé da molti decenni. Tale ostacolo interpretativo sottolinea l'importanza di affiancare un approccio socio-antropologico alle ricerche epidemiologiche e quantitative al fine di ottenere una diagnosi migliore. Per quanto concerne le ragioni soggettive di questo entusiasmo o nuova moda, è importante ricordarne prima di tutto la convivialità (parola – per gli anglofobi "social use" – che ritorna sistematicamente nelle interviste ai fumatori di narghilé quando ne descrivono l'uso) specifica (diversa da quella del mondo del tè, del caffè, del sigaro e della pipa), unica e tridimensionale: i tempi lunghi della combustione del tabamel, lo scambio ludico (il tubo di aspirazione condiviso, il mormorio dell'acqua) e il suo riconosciuto ruolo di catalizzatore della conversazione. Altri fattori che intervengono in egual modo, sono l'aromatizzazione del tabamel, il forte simbolismo del "bell'oggetto" (esotismo, sogno, immaginario delle droghe il cui rituale ricorda le famose fumerie d'oppio) mistico e pacifico. A livello ideologico, qualcuno vi trova infine dei valori quali la condivisione, l'espressione libera della parola, fraternità e pace opposti a quelli della globalizzazione (individualismo, dittatura, censura e controllo, guerra, etc.) (6).

### Problemi metodologici

Dopo questo breve panorama introduttivo, e prima di affrontare gli aspetti più tecnici, è importante ricordare due fattori importanti. Prima di tutto, nella maggior parte dei paesi del bacino del mediterraneo, dove si sono concentrate le ricerche del gruppo di Tessier (38), più del 45% degli uomini e del 15% delle

sempre più turisti ritornano con un narghilé (concentrato di esotismo) in valigia. Nelle loro città, ci sono sempre più locali neo-orientaleggianti dove imparano presto come usarlo. Vi sono altre ragioni che, sfortunatamente, non potremo sviluppare più avanti e sono: un nuovo tipo di carbone (auto-combustibile, e quindi più veloce da adoperare) utilizzato per riscaldare il tabamel; i non-fumatori non sono irritati dal suo fumo (vedere la questione dell'acroleina e dell'acetaldeide); le campagne anti-fumo colpiscono la sigaretta, al con-

trario della rappresentazione sanitaria positiva del narghilé; le sue particolarità farmacologiche e termodinamiche (considerato, a torto o a ragione, più sano della sigaretta dal punto di vista della quantità di nicotina, dei catrami, e della dipendenza, ecc.)

Il caso mediorientale è diverso. Il ritorno in voga era iniziato già da qualche tempo con la diffusione del tabamel, mentre si praticava l'uso del narghilé già da molti secoli. Le persone invece fumavano soprattutto il tumbâk (tabacco puro), ed è utilizzato ancora oggi da una

donne sarebbero fumatori di sigarette. In secondo luogo, i limiti ed il difetto principale della maggior parte degli studi condotti fino ad oggi sta nel non tener conto del passato del fumatore di narghilè: non ha mai fumato sigarette? È un ex fumatore di sigarette o le ha semplicemente sostituite con il narghilè? Quest'ultimo tipo di fumatore è più esposto al rischio della dipendenza e all'assorbimento di quantità più elevate di sostanze che normalmente vengono diminuite dal narghilè.

Tutti i ricercatori che si sono interessati al narghilè sono rimasti sorpresi, se non addirittura scoraggiati, dai diversi modi di definire nelle varie lingue sia l'oggetto che i suoi elementi principali (fornello, asta, vaso, tubo), i suoi numerosi accessori, i diversi modi di preparare il tabacco e i diversi modi di fare. Tale situazione porta spesso a fare confusione; ciò che i Turchi chiamano *jurâk*, per gli altri è *tumbâk*. A volte, uno studio pubblicato non fornisce nessuna informazione sul tipo di tabacco o carbone – naturale o "chimico", cioè auto-combustibile – utilizzati. Non bisogna perciò stupirsi di fronte all'assenza di standardizzazione al momento della catalogazione dei documenti nei database internazionali. Solamente in ambito bibliografico, i buchi e i riferimenti mancanti sono molto dannosi per la qualità dei lavori. La necessità di un vocabolario generale condiviso è perciò evidente. Con alcuni colleghi di un gruppo internazionale, abbiamo raggiunto l'accordo di utilizzare, in inglese, il termine *waterpipe* come parola unica, eventualmente seguita fra parentesi dai termini: *hookah*, *shisha*, *narghilè* e qualsiasi altro nome dialettale (come "*gûza*" ad esempio). Rimane tuttavia il problema della dittatura dell'inglese e delle risorse egemoniche come Medline. I lavori di Salem e altri furono infatti ignorati a lungo perché, benché pubblicati in lingua inglese, erano apparsi su riviste scientifiche egiziane poco reperibili all'estero (22-32).

### Evoluzione e stato delle conoscenze sulla materia

Prima del 1995 era difficile trovare un qualsivoglia articolo sul narghilè nei

giornali e nelle riviste scientifiche. Paradossalmente, oggi è quasi fastidioso e imbarazzante recensire l'abbondanza di testi scritti al riguardo sui giornali e sulle riviste indiane, del Medio Oriente, del Stati Uniti, dell' Australia, della Russia, ecc. Tutta questa letteratura altro non è che il riflesso dell'interesse per la moda recente. Non si tratta in nessun caso di ricerca. Nell'ambito della critica presente e per quel che ci riguarda, non prenderemo in considerazione i lavori che rientrano nella sfera socio-antropologica e storica del narghilè. Vi è già stato dedicato un lavoro esaustivo (4,5) e, a quel che ci risulti, non vi sono nuove ricerche in corso. I nostri lavori e, in particolar modo, la tesi di dottorato (4,5,7,8,9) hanno un approccio globale e multidisciplinare (sociologico, antropologico, storico e tabaccologico) all'oggetto della presente rassegna e al suo uso, nel tempo e nello spazio. Prima non esisteva alcuno studio che fosse appena un pò più sostanziale. In questa rassegna, stiliamo una prima guida critica agli studi scientifici condotti fra gli anni '60 e il 2000.

A partire da questa data, che corrisponde anche al forte ritorno alla moda del narghilè nel mondo, studi medici e farmacologi cominciano a moltiplicarsi. E sulla scia della Conferenza Mondiale sul Tabacco (Helsinki, 2000), questa evoluzione significa una presa di coscienza, ancorché marginale, della comunità dei ricercatori. Il fenomeno è inoltre sempre più "visibile", nonostante alcuni continuino a prenderne coscienza solo nel proprio paese, ignorando deliberatamente cosa avviene nel resto del mondo. Questa nuova realtà è mondiale, e ciò che si osserva all'interno del proprio paese è soltanto, usando una metafora comune, la "punta dell'iceberg".

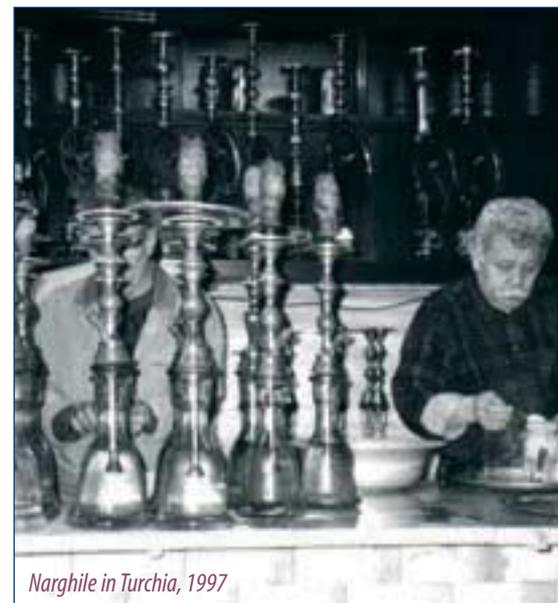
Gli studi di molte équipes di ricercatori dagli anni '60 agli anni '80 meritano di essere menzionati ancora oggi perché vengono considerati dei punti di riferimento.

- **Rakower** si era interessato a popolazioni di fumatori di narghilè (*tumbâk*) presso i quali il tasso di insorgenza di cancro ai polmoni era più basso rispetto

to a quello dei loro concittadini. Misurò il livello di filtraggio dei catrami paragonandolo a quello della sigaretta. Le cifre verranno fornite nelle sezioni di questo documento a loro riservate (19).

- **Hoffmann** paragonò fra loro la concentrazione dei componenti (fase corpuscolare, nicotina, benzopirene e fenoli) del fumo di una sigaretta di 85 mm, di due tipi di sigari, di una pipa riempita con il suo tipo di tabacco e di un'altra riempita con tabacco di sigaretta, e infine di un narghilè siriano di tipo shisha con tabacco *tumbâk*. 2,2 gr di *tumbâk* umidificato al 13,1% furono utilizzati nel fornello. I test furono condotti con (650ml) e senza acqua nel vaso. Furono registrate 2 boccate di 35ml al minuto della durata di 2 secondi ciascuna. Anche questi dati verranno presentati più avanti (11).
- **Salem** ha condotto un numero impressionante di esperimenti sul *gûza*, narghilè egiziano di piccole dimensioni con un tubo di aspirazione rigido, nel quale viene consumato del *tabamel/jurâk* in un fornello più piccolo ("*korsi*"). Il peso del tabacco corrisponderebbe, secondo il ricercatore, a quello di una sigaretta. Ritorneremo su Salem, e più specificatamente nella sezione dedicata agli aspetti pneumologici dell'uso del narghilè (22-32).

Una ventina d'anni fa si tenne un Congresso medico sul narghilè (*Maalej*),



*Narghile in Turchia, 1997*



unico nel suo genere, ma sfortunatamente disponiamo solo di informazioni parziali a questo riguardo, riportate da El Garbi (10).

È importante citare infine una recente guida bibliografica che spesso si riduce a citare gli "abstracts" degli studi che vi sono presentati (18). Questo metodo si discosta completamente dal nostro, che è lo stesso della nostra tesi (4,5). Il nostro approccio è di tipo informativo ma anche critico primariamente nei confronti della metodologia adottata negli studi condotti dagli uni e dagli altri e, in secondo luogo, verso i limiti interpretativi che essi stessi creano. Non affronteremo gli aspetti ideologici. Lo studio menzionato ignora anche lavori importanti quali quelli realizzati dagli autori all'interno del proprio ambito professionale; è questo l'esempio della tesi di Bakir (1) che abbiamo avuto la fortuna di leggere nella traduzione e presentazione a cura di Chafei (3). Tale documento ha il pregio di rendere nota una letteratura poco accessibile, ossia quella dei ricercatori egiziani che lavorano su questo tema fin dagli anni '70, ma che sono stati praticamente ignorati dai loro colleghi fino ad oggi. Questo è anche il caso di Salem (22-32). Di conseguenza, ci siamo rivolti a questa guida per recuperare i riassunti di alcuni studi egiziani introvabili nelle biblioteche internazionali e, per ogni caso, ne abbiamo citato chiaramente la fonte secondaria: Radwan (18).

**Segnalazioni recenti**  
Vi sono quattro studi recenti che fanno qualche passo avanti:

- **Macaron** (15) e **Shafagoj** (33). Questi due studi, in ambito fisio-farmacologico legato a nicotina e cotinina, hanno il pregio di essersi interessati a fumatori esclusivi di narghilè. Sono stati coerentemente esclusi dal campione i fumatori misti di sigarette e narghilè, e in-

ce sono stati inclusi fumatori che forse hanno un passato di fumatori di sigarette e coloro che un giorno hanno sostituito la sigaretta con il narghilè. Il primo studio riguarda solo la cotinina urinaria in soggetti fumatori di tumbâk, mentre il secondo studio è più completo in quanto affronta l'analisi della cotinina e nicotina ematica, salivare e urinaria. A differenza del primo studio, il secondo riguarda il tabamel, ignorandolo peraltro nella bibliografia.

- **Kiter** (13), in ambito pneumologico, si è reso illustre arrivando a risultati inattesi: gli effetti negativi della pipa ad acqua sulle funzioni polmonari sono meno gravi di quelli causati dalle sigarette. Il ricercatore in questo studio ha utilizzato il *tumbâk*, chiamato invece dai Turchi *jurâk*, cioè con il nome di una delle altre tipologie di tabacco per narghilè. L'interesse dello studio sta nel fatto che lo specialista si è recato in tutti i caffè della città di Izmir, dove viene servito il narghilè tradizionale. 397

uomini di età compresa fra i 18 e gli 85 anni si sono prestati alla ricerca. Di altro grande interesse è la giusta ripartizione dei gruppi a seconda della tipologia di fumatori presenti nei caffè visitati. Il primo gruppo era composto da fumatori di sigarette, il secondo da non fumatori e il terzo da fumatori di narghilè. Il quarto gruppo era invece formato da fumatori di narghilè che avevano smesso di fumare sigarette. Come dice giustamente Kiter – ma anche Onder più in là – i fumatori turchi di narghilè si danno all'uso di quest'ultimo quando un giorno decidono di non fumare più sigarette (illusione

di automedicazione).

- **Shihadeh** (36) si è prefisso di analizzare, con l'aiuto di uno strumento pneumatico, i componenti del flusso primario del fumo di un narghilè funzionante con del normale tabamel e alcuni aspetti termodinamici. Questo studio mette in risalto la temperatura relativamente molto bassa di combustione-distillazione del tabamel paragonata a quella di una sigaretta. Ogni seduta comprendeva 100 boccate di fumo di 0,3 litri ciascuna della durata di 3 secondi e distanziate 30 secondi l'una dall'altra. Tali parametri evidentemente non rispecchiano la realtà, poiché nessun essere umano respira il fumo in misura e proporzioni così



regolari. Da qui il progetto del ricercatore di mettere a punto uno strumento pneumatico che sia in grado di riprodurre in laboratorio, prendendo spunto da un'analisi topografica, delle condizioni di fumata più corrispondenti alla realtà (37). Il tipo di carbone utilizzato nello studio è a "combustione rapida", il quale contiene forse dei prodotti ossidati a base di petrolio.

Se questo tipo di carbone viene generalmente utilizzato in Europa e nelle Americhe per motivi pratici, tradizionalmente non viene invece usato in Medio Oriente. Qui infatti si utilizza il carbone

derivante dal legno naturale (ulivo, limone, ecc.) che si ottiene mediante un braciere (*kânûn*). Si fa ricorso al carbone auto-combustibile per comodità nei caffè e nei locali alla moda nel mondo. Questa è una delle motivazioni che spiega l'impressionante diffusione mondiale del narghilè negli ultimi otto anni. La preparazione dell'apparecchio si semplifica in maniera considerevole. Per motivi propri ai diversi stili di vita, l'accensione preliminare del braciere e la manutenzione delle braci sono infatti operazioni irrealizzabili in Europa e in America del Nord. In Africa ed in Asia questo non è mai stato un problema. D'altro canto, in queste zone le persone non usano questo tipo di carbone, che viene considerato nocivo ed è soprannominato "chimico". Shihadeh ha impiegato questo tipo di carbone per la praticità della standardizzazione delle misure: dimensioni e peso sono note prima dell'esperimento. È importante perciò ricordare che i risultati di questa ricerca sono relativi al tabacco riscaldato con questo tipo di carbone. Sarebbe quindi coerente essere in possesso di dati dello stesso tipo riguardanti altri tipi di tabacco e di carbone, a cominciare dal *tumbâk*. Le quantità rilevate di nicotina, catrami e altre sostanze, come i metalli pesanti, potrebbero permettere una migliore interpretazione grazie alla loro comparazione.

Prima di concludere questo excursus, che si riaprirà sugli aspetti fisiofarmacologici del narghilè, è doveroso segnalare che, in ambito epidemiologico, sono stati pubblicati diversi studi negli ultimi due anni. Essi riguardano principalmente Egitto, Libano e Siria, che saranno presi in esame nelle successive parti della rassegna. In Siria, infine, è stato recentemente avviato un primo approccio allo studio della dipendenza al narghilè.

## Conclusione

Il narghilè è una forma d'uso del tabacco che, a causa della sua antichità e della tradizione che lo accompagnano, ma soprattutto in ragione delle sue singo-

larità farmacologiche e termodinamiche, è in continuo sviluppo per diversi motivi: uno di essi, che ci interessa in modo specifico, è la dimostrazione da parte della comunità internazionale dei ricercatori della catastrofe sociale e sanitaria causata dal tabagismo di sigaretta nell'ultimo secolo. Infatti, il lavaggio e il raffreddamento del fumo non sono solo un filtro ideale, ma costituiscono anche un aspetto interessante per il ricercatore. Nonostante il narghilè



non sia fornito di un filtro in acetato di cellulosa come la sigaretta, il suo filtro ad acqua e il sistema di riscaldamento del tabacco eliminano ugualmente un certo numero di sostanze, alcune delle quali cancerogene. Il narghilè riduce o evita la formazione dell'acroleina, dell'acetaldeide, di alcuni idrocarburi aromatici policiclici e dei radicali liberi. Il raffreddamento della temperatura del fumo e il riscaldamento del tabacco – di centinaia di gradi inferiore a quello di una sigaretta – fanno sì che i catrami, benché filtrati in maniera insufficiente, siano meno cancerogeni (19, 11). Quanto alla nicotina, se l'acqua non fosse presente, il fumatore ne assorbirebbe fino a

delle quantità 7 o 9 volte superiori. In una seduta di 45/60 minuti, la quantità di nicotina inalata a ritmo sostenuto da un solo fumatore si avvicina a quella di una normale sigaretta.

Il narghilè d'altro canto, in virtù del passaggio del fumo nell'acqua, elimina le sostanze irritanti per le alte e basse vie respiratorie. Ciò è molto importante. Bisogna infine sottolineare che questo uso del tabacco presenta una certa difesa dissuasiva contro il rischio di un rapido sviluppo di dipendenza. Questa difesa è costituita da tutta l'organizzazione tecnico-logistica che una seduta di narghilè comporta, dalla preparazione al consumo. Queste difese sono costituite dall'organizzazione di una seduta, dalla preparazione e dalla consumazione, ossia dalla disposizione del materiale che richiede del tempo. Inoltre, a causa della dimensione socio-culturale, il fumatore di narghilè raramente si trasforma in un fumatore di sigaretta. A ciò si aggiungono anche motivi farmacologici e sanitari, che rendono più evidente l'estraneità del mondo del narghilè rispetto a quello della sigaretta.

Il narghilè cambia considerevolmente a seconda della forma, della grandezza, del tipo di tabacco e del modo di riscaldarlo, da un paese all'altro anche se limitrifi, come l'Egitto e la Giordania. Questi dati meritano di essere studiati seriamente all'interno di un quadro metodologico altrettanto serio. Ricapitoliamo quindi i principali consigli e requisiti che ogni ricerca sul narghilè dovrebbe avere perché possa avere il crisma della significatività scientifica:

- Informare su che tipo di fumatori compongono il campione della ricerca: fumatori, non fumatori o ex-fumatori di sigarette (o altri prodotti – vedi il caso modello dell'India) che hanno poi intrapreso l'uso del narghilè. L'ideale sarebbe condurre gli studi su fumatori esclusivi di narghilè recenti o di lunga data.
- Evitare di sondare, particolarmente nel caso degli studi epidemiologici, il grado di conoscenza, apparentemente fonda-

to, che possederebbero le persone intervistate, basandosi su domande relative a fatti che non sono stati confermati con il necessario rigore scientifico. Un esempio di questa grave tendenza è dato da **Chaaya** 2004 (2). Questo studio comprende una tabella statistica sull'esattezza delle risposte date da alcuni studenti a domande del genere: "l'uso del narghilè ha legami con il cancro della cavità orale: vero o falso?", "l'uso del narghilè è legato alla comparsa di ulcere: vero o falso?" e ancora: "Il narghilè contiene metalli pesanti: vero o falso?". Come abbiamo sottolineato in questo studio, le ricerche che sottendono questi interrogativi non permettono, nei primi due casi, di dare la responsabilità, anche indiretta, al narghilè per l'insorgere di quelle patologie. Per quel che riguarda i "metalli pesanti", lo studio in oggetto faceva riferimento ad un particolare tipo di carbone la cui natura non è stata specificata agli intervistati, e che non sempre era quello che dovevano immaginarsi. Malauguratamente, gli autori di numerosi studi considerano questi fatti come definitivi e assodati, e li citano senza accompagnarli da commenti pertinenti. In altri ambiti, molti fra loro affermano e ripetono che il narghilè è di origine indiana senza assumere una posizione critica nei confronti delle loro fonti.

- Rendere esplicite, anche nel riassunto, le condizioni della ricerca, spesso considerate di minore importanza. Ad esempio: prima di giungere alla conclusione che il narghilè produce un forte rischio di insorgenza di cancro ai polmoni, rivedere o rispondere alla raccomandazione precedente. Il tipo di ambiente e il suo inquinamento dovrebbero essere considerati in egual modo rispetto alla dieta alimentare dei pazienti, all'eventuale carenza di alcuni elementi di base, ecc.

- Descrivere dettagliatamente l'attività dei fumatori: alcuni inalano profondamente il fumo, altri fumatori poco o per niente. Tutto questo ha un'importanza fondamentale.
- Indicare il tipo di tabacco utilizzato: *tabamel, jurâk, tumbâk*.
- Il modo di riscaldare il tabacco: carbone "chimico" auto-combustibile, carbone naturale (precisare il tipo di legno), escrementi secchi di animali, ecc. In Pakistan sono state fatte preziose scoperte da **Sajid** sull'influenza del tipo di tabacco e di carbone sulla produzione di CO (35).
- Quando si tratta di tabamel, bisogna descrivere accuratamente il rivestimento di alluminio, il suo orientamento (ha un lato brillante trattato, e un altro non trattato che ricopre il fornello) e le sue perforazioni.
- Tenendo conto dell'elevata complessità del narghilè, il cui miglior punto di vista si trova fra l'ambito medico e quello culturale, evitare, per quanto possibile, i paragoni frettolosi con la sigaretta. Il mondo della sigaretta e il mondo del narghilè sono perfettamente estranei l'uno all'altro. Avvicinarli è una tendenza riduttiva, e non scientifica.

- per fini bibliografici, e per facilitare lo scambio fra i ricercatori, utilizzare un vocabolario standard: in francese "narguilè", "narghilè", "shisha" (non "chicha"), "pipe à eau"; in inglese: "narghilè" (e non "argileh", "nargileh", ecc.), "hookah" invece di "hooka", "waterpipe" (in una sola parola e senza trattino), "shisha" (e non "sheesha"), evitare "hubble-bubble". Precisare inoltre che la "gûza" (e non "goûza" o "goza") è una varietà locale del narghilè (Egitto) e

describerlo. Lo stesso vale per i suoi componenti: a cosa serve utilizzare la parola "korsi" se non si spiega che si tratta del nome locale del contenuto del fornello di un particolare tipo di narghilè egiziano (la "gûza". Quante bibliografie ignorano importanti studi come quelli di Rakower, Hoffmann e Salem a causa di queste imprudenze?

- Evitare di citare gli articoli giornalistici per illustrare la moda mondiale in corso: prendere invece come riferimento i lavori di tipo socio-antropologico sulla materia. La ricerca nell'ambito di queste discipline, a causa della loro apertura su tutti i campi del sapere, degli usi e delle rappresentazioni umane, è ricca di insegnamenti su questo oggetto esotico, sviando i ricercatori più entusiasti e disorientando quelli più coraggiosi. Economizzare in questo ambito, porta a conclusioni errate se non assurde.

In ragione della singolarità tabaccologica dei suoi meccanismi (nicotina, coti-nina, aromi, interazione con il contesto socio-culturale), ma anche dei diversi punti di vista che offre al ricercatore, il narghilè può essere prima di tutto d'aiuto nella comprensione del fenomeno della dipendenza alla sigaretta. Questa guida critica vuole essere un modesto contributo a tale obiettivo.



Rassegna scritta per *Tabaccologia* [Società Italiana di Tabaccologia] e *Courrier des Addictions*.  
Corrispondenza: Kamal Chaouachi ([kamcha@laposte.net](mailto:kamcha@laposte.net)) - 18, allée des petits bois; 78000 Versailles; France.

Traduzione: Michela Perito, laureata in lingua e letteratura francese - Dipartimento di lingue e letterature straniere moderne dell'Università di Bologna.  
Revisore del testo: Vincenzo Zagà.

#### Bibliografia:

1. Bakir Medhat I, thèse intitulée: *Goza smoking and various aspects of pulmonary function*, soutenue en 1991 (Egypte). Voir sous Chafei.
2. Chaaya M., Roueiheb Z.E., Chemaitelly H., Azar G., Nasr J. and Al-Sahab B. Argileh

smoking among university students: A new tobacco epidemic. *Nicotine & Tobacco Research*. 2004 Jun; 6 (3):457-63.

3. Chafei A. Résumé et traduction de la thèse de Medhat I. Bakir intitulée: *Goza smoking and various aspects of pulmonary function*, soutenue en 1991 - Mémoire du D.U.

« Dépendance et phénomènes comportementaux apparentés », Villejuif, Faculté de médecine de Créteil - Université Paris XII-Val de Marne, 1992.

4. Chaouachi K., *Le narguilé: analyse socio-anthropologique. Culture, convivialité, histoire et tabacologie d'un mode d'usage populaire du tabac*, thèse de doctorat sous la

- direction de Pierre Bouvier, Paris X, 420 pages. ISBN: 2-284-03745-3. Diffusée par l'ANRT (Atelier National de Reproduction des Thèses), Lille (France), 2003 (anrthes.com.fr).
5. Chauouchi K., *Le monde du narguilé* aux Ed. Maisonneuve et Larose, Paris, 2002, 165 pages. Extrait de la these de doctorat, accompagné d'une importante iconographie.
  6. Chauouchi K., *Culture matérielle et orientalisme: l'exemple d'une recherche socio-anthropologique sur le narguilé*, Revue Arabica (Université Sorbonne et EHESS), 2004, 30 pages, à paraître.
  7. Chauouchi K., *Le Narguilé: Anthropologie d'un mode d'usage de drogues douces*, Paris, L'Harmattan, 1997, 263 pages.
  8. Chauouchi K., *Tabacologie du narguilé*, Revue *Alcoologie*. 1999; 21 (1/83): 88-9.
  9. Chauouchi K., *Le narguilé au Yémen*, in *Yémen: d'un itinéraire à l'autre* (sous la dir. de S. Naim), Paris, Maisonneuve et Larose, 2001, pp. 130-147.
  10. El-Gharbi B. Tabac et appareil respiratoire. Institut de pneumo-physiologie A. Mami (Tunis, Ariana).
  11. Hoffman D., Rathkamp G., Wynder EL. Comparison of the yields of several selected components in the smoke from different tobacco products. *Journal of the National Cancer Institute*. 1963; 31:627-635.
  12. Kandela P. Nargile smoking keeps Arabs in Wonderland, *Lancet* 2000; 356: 1175.
  13. Kiter G, Uçan ES, Ceylan E, Kilinc O. Water-pipe smoking and pulmonary functions. *Respiratory Medicine* 2000; 94: 891-4.
  14. Maalej M. et alii. Le tabagisme par le narguilé (chicha), 1ère approche. Rapport au XIIème Congrès, Casablanca. Mai 1983. (cité par El-Gharbi B.)
  15. Macaron C, Macaron Z, Maalouf MT, Macaron N, Moore A. Urinary cotinine in narguila or chicha tobacco smokers. *J Med Liban* 1997;45(1):19-20. Pour une critique de l'article, voir Chauouchi 1999.
  16. Maziak M, Ward KD, Eissenberg T. Factors related to frequency of narghile (water-pipe) use: the first insights on tobacco dependence in narghile users. *Drug and Alcohol Dependence*. 2004a (in press).
  17. Molimard R. (cité dans Chauouchi 2000).
  18. Radwan GN, Mohamed MK, El-Setouhy M, Israel E. Review on waterpipe smoking. *J. Egypt. Soc. Parasitol.* 2003 Dec;33 (3 Suppl):1051-71.
  19. Rakower J, Fatal B. Study of Narghile Smoking in Relation to Cancer of the Lung. *Br J Cancer*. 1962 Mar; 16:1-6.
  20. Rastam S, Ward KD, Eissenberg T and Maziak W. Estimating the beginning of the waterpipe epidemic in Syria. *BMC Public Health* 2004 ;4:32.
  21. Sajid KM, Akther M, Malik GQ. Carbon monoxide fractions in cigarette and hookah. *J Pak Med Assoc.* 1993 Sep; 43(9):179-82.
  22. Salem ES, Abdel-Hakim M and Hanafi A. Goza versus cigarette smoking among patients with pulmonary disease. *The Egyptian journal of chest diseases and tuberculosis*. 1973; 16 (2): 121-140.
  23. Salem ES, Abdel-Latif A. Physical and physiologic studies the etiogenesis of chronic airway of chronic air way obstruction in "goza" smokers. *The Egyptian journal of chest diseases and tuberculosis*. 1974; 17 (1): 1-10.
  24. Salem ES, Sami A, Studies on pulmonary manifestations of goza smokers. *The Egyptian journal of chest diseases and tuberculosis*. 1974; 65: 599.
  25. Salem ES. Studies on special smoking patterns in Egypt. 5th World Conference on Smoking and Health, Winnipeg, Canada. Ed. Bola, P. Wright, FE. 1983 July 10-15.
  26. Salem ES, El-Soroughi MK, Sharaf El-Din M and Ali A. Small air way function among goza versus cigarette smokers. *The Egyptian journal of chest diseases and tuberculosis*. 1986; 32 (2):11-36. (d'après Chafei A.)
  27. Salem ES, Shallouf MA, Badawy T and Eissa AT. Serum IgE and blood eosinophils in cigarettes and goza smokers with a special reference to their atopic status. *The Egyptian journal of chest diseases and tuberculosis*. 1988; 35 (2): 171-186. (d'après Chafei A.)
  28. Salem ES, Shallouf MA, Mesrega SM and Nosir MI. Estimation of carboxyhaemoglobin levels in some Egyptian cigarette and goza smokers. *The Egyptian journal of chest diseases and tuberculosis*. 1989; 36 (1): 1-14.
  29. Salem ES, Mesrega SM, Shallouf MA and Nosir MI. Determination of lead levels in cigarette and goza smoking components with a special reference to its blood values in human smokers. *The Egyptian journal of chest diseases and tuberculosis*. 1990a; 37 (2). (cité par Radwan)
  30. Salem ES, El-Shimy WS, Badr El-Din NM, Sobhy KE, Abdela AM and Abdel-Wahhab M. A study of the effect of smoking on some biochemical parameters in broncho-alveolar lavage with a special reference to goza smoking. *The Egyptian journal of chest diseases and tuberculosis*. 1990b; 37 (2).
  31. Salem ES, El-Soroughi MK, Sharaf El-Din M and Ali A. Small air way function among goza versus cigarette smokers. *The Egyptian journal of chest diseases and tuberculosis*. 1986; 32 (2):11-36. (d'après Chafei A.)
  32. Salem ES, Shallouf MA, Badawy T and Eissa AT. Serum IgE and blood eosinophils in cigarettes and goza smokers with a special reference to their atopic status. *The Egyptian journal of chest diseases and tuberculosis*. 1988; 35 (2): 171-186. (d'après Chafei A.)
  33. Shafagoj YA, Mohammed FI, Hadidi KA. Hubble-Bubble (Water Pipe) Smoking: Levels of Nicotine and Cotinine in Plasma, Saliva and Urine. *Int J Clin Pharmacol Ther.* 2002a; 40(6):249-55.
  34. Shafagoj YA, Mohammed FI, *Levels of Maximum End-Expiratory Carbon Monoxide and Certain Cardiovascular Parameters Following Hubble-Bubble Smoking*, *Saudi Med J*. 2002b; 23(8):953-8.
  35. Sajid KM, Akther M, Malik GQ. Carbon monoxide fractions in cigarette and hookah. *J Pak Med Assoc.* 1993 Sep; 43(9):179-82.
  36. Shihadeh A. Investigation of mainstream smoke aerosol of the argileh water pipe. *Food and Chemical Toxicology* 2003; 41: 143-152.
  37. Shihadeh A, Azar S, Antonios C, Haddad A. Towards a topographical model of argileh water-pipe café smoking. *Biochemistry, Pharmacology and Behavior* 2004 (in review); Department of Mechanical Engineering; American University of Beirut.
  38. Tessier J-F, Nejari C, Bennani-Othmani M. Smoking in Mediterranean Countries : Europe, North Africa and the Middle East. Results from a Co-operative Study. *The International Journal of Tuberculosis and Lung Disease*. 1999; 3 (10): 927-37.
  39. Tobacco Advisory Group of the Royal College of Physicians. Protecting smokers, saving lives. The case for a tobacco and nicotine regulation authority. London: RCP, 2002.
  40. Youssef M. Hubble bubble (narguileh) a pattern of feminine smoking. *The First international conference on tobacco and lung cancer*, Kuwait 1999.
  41. Zahran F, Yousef AA, Baig MHA. A study of carboxyhaemoglobin levels of cigarette and sheesha smokers in Saudi Arabia . *Am. Journal of Public Health*. 1982 July; 72 (7): 722-24.



# News & Views

A cura di Zagor & Walls

(in collaborazione con GEA Progetto Salute e Globalink)



**10 GENNAIO 2005**

## L'Italia è No Smoking

**FINALMENTE operativa la normativa antifumo nei locali pubblici, ma c'è chi ha tramato per una proroga di un anno (!)**

Finalmente, la Legge n. 3 del 16 gennaio 2003 con l'art.51 che vieta il fumo nei luoghi di lavoro e negli esercizi pubblici e suo DPCM applicativo del 23 dicembre 2003, è operativa dal 10 gennaio 2005. Festeggiamenti a Roma e Bologna organizzati da Codacons con la Lega italiana per la lotta contro i tumori, la Società Italiana di Tabaccologia, GEA progetto salute e le associazioni dei non-fumatori "Aria pulita" e ALIBERF.

### Caratteristiche delle sale fumatori

Requisito indispensabile è la separazione fisica dalle altre sale, in particolare la **sala fumatori** deve essere:

- Delimitata da pareti a tutta altezza sui 4 lati.
- La superficie da destinarsi ai fumatori deve essere comunque inferiore alla metà della superficie complessiva del locale. I locali molto piccoli in cui non si possono creare quindi due sale separate fisicamente saranno soggetti al divieto totale. Non è possibile infatti che un esercizio sia destinato «completamente ai fumatori».
- Dotata con porta d'ingresso a chiusura automatica che deve rimanere in posizione di chiusura.
- Non deve rappresentare locale di passaggio obbligato per i non fumatori.
- Deve essere indicata da appositi cartelli con indicazione luminosa che reca: «**AREA PER FUMATORI**».
- Nel caso in cui l'impianto di ventilazione non funzionasse deve accendersi auto-

maticamente un cartello luminoso recante: «**VIETATO FUMARE PER GUASTO ALL'IMPIANTO DI VENTILAZIONE**».

Le **sale fumatori** devono inoltre essere dotate d'impianto meccanico per la ventilazione forzata dell'aria rispondente ai seguenti requisiti:



- Deve assicurare una portata d'aria supplementare minima pari a 30 litri/secondo per ogni persona che può essere ospitata nel locale in base alla normativa vigente (affollamento pari a 0,7 persone/mq). All'ingresso deve essere indicato il numero massimo di persone che possono soggiornare nel locale in base alla portata dell'impianto.
- Deve essere mantenuta in depressione non inferiore a 5 Pa. (Pascal) rispetto alle zone circostanti.
- L'aria che proviene dai locali per i fumatori non è riciclabile e deve venire espulsa obbligatoriamente all'esterno attraverso idonei impianti e funzionali aperture.

- Devono essere fatte opere di manutenzione annuale.
- I soggetti abilitati alla produzione e al commercio degli impianti di ventilazione dovranno rilasciare dichiarazione della messa in opera degli impianti in conformità alla normativa vigente. I certificati di installazione e quelli di manutenzione annuale devono essere conservati per permettere i controlli dell'autorità.
- Gli impianti dovranno essere conformi alla normativa sulla sicurezza e il risparmio energetico e alle norme UNI e CEI.
- Nei restanti locali, in cui vige il divieto di fumo, devono essere apposti cartelli che riportino la scritta: «**VIETATO FUMARE**» con indicazione della relativa prescrizione di legge, le sanzioni applicabili ai trasgressori e ai soggetti cui spetta vigilare sull'osservanza del divieto e che sono tenuti ad accertare le infrazioni.

### Le sanzioni

Per i trasgressori le sanzioni vanno da € 27,50 a € 275,00.

Per i soggetti, come i titolari o gestori di esercizi pubblici o datori di lavoro, tenuti a far sì che il divieto sia fatto rispettare, le sanzioni vanno da € 220,00 a € 2.200,00.

Sospensione o revoca della licenza in caso di non ottemperanza. Le sanzioni sono raddoppiate qualora la violazione sia commessa in presenza di donne in evidente stato di gravidanza o di bambini al di sotto dei 12 anni.



# homepage

## PROGETTO INSPIRO: quasi all'arrivo

**I**l progetto di indagine Inspiro sui centri antifumo italiani, pensato e realizzato da SITAB con il supporto di Dompé, è in dirittura d'arrivo. Sono già disponibili dei dati preliminari che oltre ad essere un segnale incoraggiante sull'adesione all'indagine, possono anche permettere alcune considerazioni iniziali derivanti dall'analisi "ad interim" dei dati sulle provenienze.

Alla data del 4 gennaio 2005 (dopo circa due mesi dall'invio dei questionari ai Centri Antifumo italiani), 119 questionari sono pervenuti al centro di raccolta della Link, di cui 25 compilati online tramite il collegamento attivato per l'indagine sul sito web della SITAB ([www.tabaccologia.org](http://www.tabaccologia.org)). La maggior parte dei questionari sono pervenuti da centri specificatamente di pneumologia/malattie respiratorie (32) e dai dipartimenti delle dipendenze/SerT (29). Ventisei sono invece gli ambulatori antifumo che hanno risposto

all'indagine. Da segnalare anche la partecipazione di centri della Lega Italiana per la Lotta ai Tumori (17 centri). Dal punto di vista geografico, il maggior numero di questionari compilati sono arrivati dalle regioni del Nord (63), seguiti dal Sud (33) e dal Centro (23). In realtà, una graduatoria dei contributi a livello delle prime 6 regioni vede Lombardia, Emilia-Romagna, Puglia, Lazio, Campania e Veneto, indicando quindi un livello di partecipazione diffuso in tutto il Paese.

Il termine della raccolta dei questionari è stato prorogato al 31 gennaio. Si auspica che alla scadenza si possa contare un numero maggiore di questionari raccolti. Dopo tale data inizierà l'elaborazione e l'analisi delle cartelle, seguita dalla fase di comunicazione e condivisione dei risultati.

### Christian Chiamulera

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

### 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)

### 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 collaborazioni 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)

...e 5!  
**Buon Compleanno SITAB**  
(13 dicembre 1999 - 2005)

# Congressi & Eventi

Italiana per la Pneumologia.  
Segreteria Organizzativa Effetti Divisione  
Congressi Via Gallarate n° 106 - 20151 Milano  
Tel.: 02.3343281 - fax 02.38006761  
Email: aipo2005@effetti.it

## ITALIA

### • 22 gennaio 2005

**L'Aquila:** Il Corso Interregionale di Aggiornamento in Pneumologia.  
Organizzazione: Centro Prevenzione Malattie Respiratorie-ASL 4 L'Aquila.  
E-mail: servizint@tin.it

### • 27-29 gennaio 2005

**Bari:** Congresso AIPO Sezione Regionale Puglia.  
Sede: Palazzo della Dogana - Via XX Settembre  
Segreteria: Inteprogram Organizer  
Tel.: 080/5212853 - Fax: 080/5212868  
E-mail: info@interprogram.org

### • 2-5 febbraio 2005

**Roma:** Corso di aggiornamento: La terapia del Carcinoma Polmonare nell'anziano.  
Sede: Aula Belli Ospedale "C. Forlanini"  
Segreteria: OLYMPIA congressi s.r.l.  
Tel.: 06/97.27.57.01 - Fax: 06/97.27.57.01  
E-mail: info@olympiacongressi.it

### • 10-11 febbraio 2005

**Bologna:** Ambiente Economia e Salute.  
Focus sull'inquinamento atmosferico e gli ecosistemi urbani.

Centro Congressi CNR Area della Ricerca di Bologna - Via Gobetti, 101 Bologna  
Tel.: 051 300100 - fax 051 309477  
E-mail: v.grotti@planning.it

### • 11-12 febbraio 2005

**Roma:** Accademia di Storia dell'Arte Sanitaria, Sala Alessandrina, Lungotevere in Sassaia 3.  
La malattia dell'epitelio respiratorio.

### • 27-29 febbraio 2005

**Bologna:** 7° Congresso Internazionale SIES (Soc. It. Medicina e Chirurgia Estetica).  
Hotel Sheraton - Info: VALET 051/6388334  
Email: congresso@valet.it

### • 3-5 marzo 2005

**Torino:** IV CONGRESSO "INTERAZIONI CUORE & POLMONE" - Il Sintomo: Dispnea.  
Sede: CENTRO CONGRESSI "TORINO INCONTRA"  
Segreteria: PLANET S.r.l.  
Tel.: 011/5214008 - Fax: 011/4362949  
E-mail: info@planetcongressi.it

### • 25-28 ottobre 2005

**Venezia, Lido:** XXXVIII Congresso Nazionale AIPO - Associazione Italiana Pneumologi  
Ospedalieri VI Congresso Nazionale UIP Unione

## ESTERO

### • 20-23 march 2005

**Prague (Czech): Hotel Hilton.** SRNT's 11th Annual Meeting and 7th Annual European Conference.  
Contact Information: SRNT  
Tel.: 608-836-3787, ext. 130 - fax: 608-831-5485  
Email: meetings@srnt.org  
(<http://www.srnt.org/meeting/2005/2005.html>)

### • 21-25 march 2005

**Cario (Egitto):** Conference on Cancer in the developing World by International Union Against Cancer (UICC) & Arab Medical Association Against Cancer (AMAAC).  
Info: [www.uicc.org](http://www.uicc.org)

### • 17-21 settembre 2005

**Copenhagen, Denmark:** European Respiratory Society-ERS.  
(<http://www.woco.dk>)

### • 13 - 16 July 2006

**Washington DC, USA:** 13th World Conference on Tobacco Or Health.

## 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 010000001062 - 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** .....