



Bob, I've got emphysema.

# Tabaccologia

## Tobaccology

Poste italiane SPA  
Spedizione in  
Abbonamento Postale  
70%-LO/VA

Giù le mani dalle accise

Indagine DOXA-ISS sul fumo in Italia

Il tabagismo come malattia del libero arbitrio

La maledizione dell'uomo Marlboro

Sintomi depressivi, tratti di rimuginio  
e disassuefazione dal fumo

Progetto "Medici di Medicina Generale  
e Disassuefazione dal Fumo"

Il fumo di tabacco come fattore scatenante  
e di cronicizzazione dell'asma

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

Quarterly scientific journal for the study of tobacco,  
tobacco use and tobacco-related diseases



# CHEST<sup>®</sup> Annual Meeting 2016

Connecting a Global Community in Clinical Chest Medicine



## LOS ANGELES

OCTOBER 22 - 26

With mild temperatures and sunshine nearly 300 days a year, Los Angeles is often described as “perfect.” And, it’s a perfect setting for CHEST 2016, where we’ll connect a global community in clinical chest medicine. As always, our program will deliver current pulmonary, critical care, and sleep medicine topics presented by world-renowned faculty in a variety of innovative instruction formats.

**DON'T MISS CHEST 2016**

[chestmeeting.chestnet.org](http://chestmeeting.chestnet.org)

## Il tuo partner di fiducia per il servizio, la formazione e il supporto ai Pazienti nelle terapie domiciliari

- Ossigenoterapia domiciliare
- Ventiloterapia domiciliare
- Nutrizione artificiale domiciliare
- Servizi di assistenza domiciliare a bassa, media e alta intensità
- Soluzioni e servizi per la diagnosi e il trattamento dei disturbi del sonno

Linde Medicale  
Prodotti e Servizi per la Sanità  
Via Guido Rossa 3, 20010 Arluno (MI)  
Tel: +39.02.90373-1, Fax: +39.02.90373-599  
www.lindemedicale.it

Numero Verde

**800 010 033**

Linde Medical Hub

Linde: Living healthcare

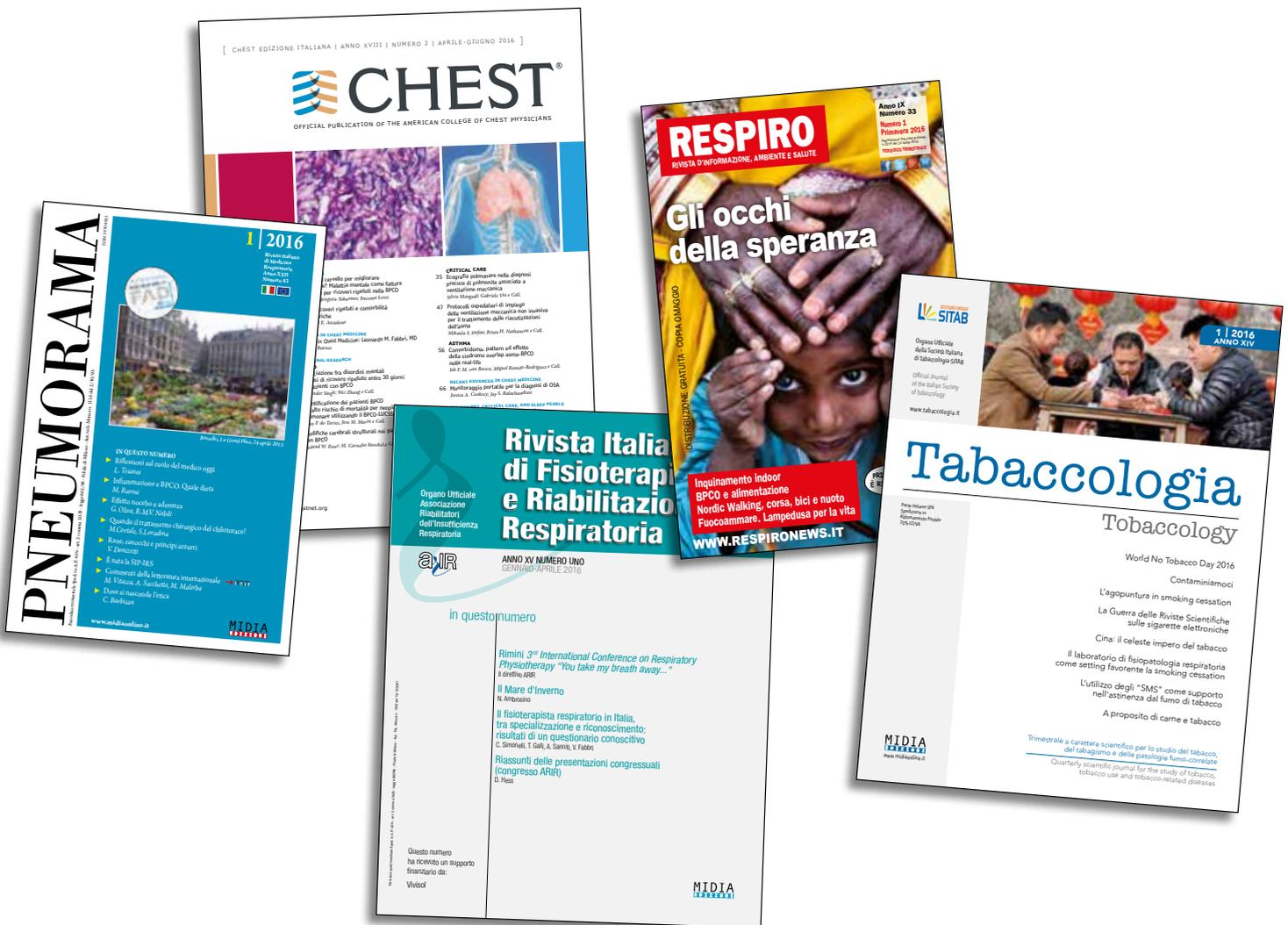
Medical Graphics Italia presenta

**iCO™****Il primo monitor CO al mondo per il tuo tablet o smartphone!****TEST OVUNQUE E IN QUALUNQUE  
MOMENTO GRAZIE ALLA SEMPLICE APP**

Medical Graphics Italia S.r.l.  
Sistemi Diagnostici Cardiorespiratori

Via Simone d'Orsenigo, 21 - 20135 Milano - Tel. 02 54120343 - Fax 02 54120233  
www.medgraphics.it - info@medgraphics.it

# L'EDITORIA DELLE MALATTIE CARDIO-RESPIRATORIE Cultura e Comunicazione



## Dalla Redazione

### 11,5 milioni

Cari lettori

Questo è il numero di fumatori in Italia che emerge dall'ultima indagine DOXA-ISS, in aumento rispetto allo scorso anno (10,8 mln). Il trend è preoccupante e sicuramente Istituzioni, società civile e Società Scientifiche dovranno farsi qualche domanda per cercare di dare risposte efficaci. Se è vero, come è vero, che la nicotina è gateway drug ed è capace di annullare il libero arbitrio allora forse vanno ripensati approcci di prevenzione e di cura del tabagismo con relativi finanziamenti. E la soluzione non è certo quella di elemosinare un finanziamento per ogni singola patologia fumo-correlata bensì quella di un approccio globale al problema tabagismo come ci indica nel suo editoriale **Giacomo Mangiaracina** (*Giù le mani dalle accise*) per ribadire e rilanciare il concetto di alleanza virtuosa (*advocacy*) fra le varie Società Scientifiche "con un intento comune, quello di vedere ridurre e abbattere il consumo di tabacco fino alla completa eradicazione del *golden holocaust*, dove pochi si arricchiscono sulla sofferenza e sulla morte di tanti".

E i numeri riportati da **Roberta Pacifici**, direttore OssFAD, ci danno una idea delle dimensioni del problema tabagismo in Italia.

In Tribuna **Cattaruzza** et al., analizzano quella che gli esperti chiamano "La maledizione dell'uomo Marlboro". Questi testimonial della Philip Morris, tutti fumatori come vuole il codice della pubblicità che pretende dai testimonial che consumino ciò che smerciano, sono morti tutti per patologie fumo-correlate.

In un articolo originale **Franzini** et al. analizzano la correlazione tra sintomi depressivi, tratti di rimuginio e tassi di cessazione tabagica a breve termine in tabagisti trattati con programmi integrati di disassuefazione in un Centro per il Trattamento del Tabagismo (CTT).

**Perozziello** et al. ci illustra i risultati di un progetto di Rete effettuato nell'ASL Milano, su più di 1000 fumatori, che mostra come la Modalità di Rete nella disassuefazione dal fumo di tabacco offra le caratteristiche di salvaguardare le specifiche di professionalità dei vari componenti la Rete stessa e di poterle utilizzare in modo sinergico per le competenze loro proprie. Si tratta di un impegno ambizioso che richiede risposte anche di tipo politico e sociale e non unicamente di carattere sanitario e tecnico. Con una review di **Gennaro D'Amato** et al., ritorniamo a parlare di fumo di tabacco, attivo, passivo e di terza mano, come fattore scatenante e di cronicizzazione dell'asma.

Buona lettura a tutti.

Vincenzo Zagà  
caporedattore@tabaccologia.it

## Sommarario

### EDITORIAL

**Giù le mani dalle accise** [Giacomo Mangiaracina] 5  
*Hands off from the excise*

### FOCUS ON

**Indagine DOXA-ISS 2016. Il fumo di tabacco degli italiani** 7  
[Roberta Pacifici, Ilaria Palmi, Luisa Mastrobattista]  
*Tobacco smoking in Italy: 2016 survey*

**La dipendenza da fumo di tabacco come malattia del libero arbitrio** 9

[Vincenzo Zagà, Daniel L. Amram]  
*Tobacco smoke addiction as a disease of free will*

### TRIBUNA ARTICLE

**La maledizione dell'uomo Marlboro** 13  
[Maria Sofia Cattaruzza, Mattia Zagà]  
*The curse of Marlboro man*

### ORIGINAL ARTICLE

**Correlazione tra sintomi depressivi, tratti di rimuginio e tassi di cessazione tabagica a breve termine in tabagisti trattati con programmi integrati di disassuefazione** 18  
[Mario Franzini, Mariangela Abrami, Carmelo Scarella, Cinzia Gasparotti, Giovanni Pè, Fabio Roda, Daniela Rossi, Marco Stilo, Lucia Zazio]  
*Correlation between depressive symptoms, brooding traits and short-term smoking cessation rates in tobacco users treated with integrated treatment programs*

**Progetto "Medici di Medicina Generale e Disassuefazione dal Fumo": finalità, metodi, risultati e prospettive di un intervento su vasta scala** 25  
[Federico E. Perozziello, Donatella Sghedoni, Paola Gini, Silvia Comelli, Alberto Donzelli, Gemma Lacaia, Massimo Verga, Stefano Centanni]  
*Project "General Practitioners and smoking cessation": purpose, methods, results and prospects of a large scale intervention*

### REVIEW ARTICLE

**Il fumo di tabacco come fattore scatenante e di cronicizzazione dell'asma** 35  
[Gennaro D'Amato, Maurizia Lanza, Carolina Vitale, Alessandro Sanduzzi, Molino Antonio, Mauro Mormile, Alessandro Vatrella, Vincenzo Zagà, Maria D'Amato]  
*Tobacco smoke as a trigger and chronicity of asthma*

### NEWS & VIEWS

**Report - Lecce 27-28 maggio 2016** 41  
**1° Convegno Nazionale - Ma.Re.D. Malattie Respiratorie da Droga. 11° Convegno PNEUMOSalento. Novità in pneumologia**  
[Mario Bisconti]

### TABAC MAIL

**Per una revisione delle Linee Guida Italiane in smoking cessation** 43  
[Dr. Daniel L. Amram]



## DIRETTIVO NAZIONALE SITAB 2014-2017

### PRESIDENTE

#### Dott. Biagio Tinghino

Responsabile U.O. Dipendenze e Centro per il Trattamento del Tabagismo  
ASL di Monza, Commissione per gli Stili di Vita, Regione Lombardia  
[presidenza@tabaccologia.it](mailto:presidenza@tabaccologia.it)

### VICE PRESIDENTE / PRESIDENTE ELETTO

#### Dott. Vincenzo Zagà

Pneumologo, Bologna  
[caporedattore@tabaccologia.it](mailto:caporedattore@tabaccologia.it)

### SEGRETERIA / TESORERIA

#### Dott.ssa Francesca Zucchetto

Psicologa, Segreteria SITAB  
[segreteria@tabaccologia.it](mailto:segreteria@tabaccologia.it)

### CONSIGLIERI

#### Prof. Giacomo Mangiaracina

Professore a contratto, facoltà di Medicina e Psicologia,  
Sapienza Università di Roma, Direttore Responsabile di Tabaccologia  
[direttore@tabaccologia.it](mailto:direttore@tabaccologia.it)

#### Prof.ssa Maria Sofia Cattaruzza

Professore associato di Epidemiologia e Demografia,  
Sapienza Università di Roma, Direttore Scientifico di Tabaccologia  
[direttorescientifico@tabaccologia.it](mailto:direttorescientifico@tabaccologia.it)

#### Dott. Fabio Lugoboni

Servizio di Medicina delle Dipendenze, Azienda Ospedaliera di Verona,  
Scuola di Specialità di Medicina Interna e Psichiatria, Università di Verona  
[f.lugoboni@tabaccologia.it](mailto:f.lugoboni@tabaccologia.it)

#### Prof. Massimo Baraldo

Dipartimento di Scienze Mediche Sperimentali e Cliniche,  
Cattedra di Farmacologia - Università degli Studi di Udine, Centro Antifumo  
Azienda Policlinico di Udine  
[m.baraldo@tabaccologia.it](mailto:m.baraldo@tabaccologia.it)

La SITAB è l'unica Società Scientifica in Italia che dà maggiore significato e forza all'impegno di chi a vario titolo lavora nella ricerca, nella prevenzione, nel trattamento e nelle strategie di controllo del tabacco. Per aderire alla SITAB compila il modulo di adesione nel sito: [www.tabaccologia.it](http://www.tabaccologia.it)

### SITAB, Società Italiana di Tabaccologia

CF: 96403700584

via G. Scalia 39, 00136 Roma

Tel. 06 39722649 - Fax 06 233297645, 178 2215662

✉ [presidenza@tabaccologia.it](mailto:presidenza@tabaccologia.it)

✉ [segreteria@tabaccologia.it](mailto:segreteria@tabaccologia.it)

✉ [ufficioprogetti.sitab@gmail.com](mailto:ufficioprogetti.sitab@gmail.com)

### Come diventare membro della SITAB

L'iscrizione alla SITAB per il 2016 è di € 50,00 (€ 25 per infermieri, laureandi, specializzandi, dottorandi, personale del comparto).

Il pagamento può essere fatto con bonifico alle seguenti coordinate bancarie: Banca CREDEM di Bologna, Agenzia 2, c/c 01000001062; CAB: 02401; ABI 03032; IBAN: IT02U030202401010000001062

Il modulo d'iscrizione può essere scaricato dal sito web

[www.tabaccologia.it](http://www.tabaccologia.it) ed inviato alla dr.ssa Francesca Zucchetto:

- per posta ordinaria: c/o Qi Studio, P.zza G. La Pira 18, Lissone (MB)

- per fax 0393940283

- per e-mail [francesca.zucchetto@tin.it](mailto:francesca.zucchetto@tin.it)

### Pubblicità e Marketing

MIDIA srl

#### Edizione

Midia srl - Via Cesare Beccaria, 3 - 34133 Trieste

Tel. 040 3720456 - Fax 040 3721012

[midia@midiaonline.it](mailto:midia@midiaonline.it) - [www.midiaonline.it](http://www.midiaonline.it)

**MIDIA**  
EDIZIONI

# Tabaccologia

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

## ORGANO UFFICIALE SITAB

SOCIETÀ ITALIANA DI TABACCOLOGIA

Direttore Responsabile: **Giacomo Mangiaracina** (Roma)  
[direttore@tabaccologia.it](mailto:direttore@tabaccologia.it)

Direttore Scientifico: **Maria Sofia Cattaruzza** (Roma)  
[direttorescientifico@tabaccologia.it](mailto:direttorescientifico@tabaccologia.it)

Caporedattore: **Vincenzo Zagà** (Bologna)  
[caporedattore@tabaccologia.it](mailto:caporedattore@tabaccologia.it)

COMITATO SCIENTIFICO-REDAZIONALE: **Daniel L. Amram** (ASL Pisa), **Christian Chiamulera** (UNI-Verona), **Fiammetta Cosci** (UNI-Firenze), **Silvano Gallus** (Istituto Mario Negri-MI), **Charilaos Lygidakis** (MMG-Bologna), **Stefano Picciolo** (UNI-ME), **Giovanni Pistone** (ASL-Novara), **Biagio Tinghino** (ASL-Monza), **Alessandro Vegliach** (ASL-Trieste), **Alessia Verduri** (UNI-MORE).

COMITATO SCIENTIFICO ITALIANO: **Massimo Baraldo** (Farmacologia, UniUD), **Fabio Beatrice** (ORL-Torino), **Roberto Boffi** (Pneumo-oncologia, INT-Milano), **Monica Bortolotti** (Villa Pineta, Gaiato, MO), **Lucio Casali** (Pneumologia-Università di Perugia), **Enrico Clini** (Università di Modena e Reggio Emilia), **Francesco de Blasio** (Pneumologo, Clinical Center, Napoli), **Mario Del Donno** (Benevento), **Vincenzo Fogliani** (Pneumologo, Messina), **Alessio Gamba** (Psicologia Psicoterapia, Neuropsichiatria Infantile, Osp. S. Gerardo, Monza), **Stefania La Grutta** (Pediatra, CNR, Palermo), **Fabio Lugoboni** (Medicina Dipendenze, Policlinico G.B. Rossi, Verona), **Paola Martucci** (Broncologia, Osp. Cardarelli, Napoli), **Claudio Michietto** (Pneumologia, Legnago), **Roberta Pacifici** (Direttore OSSFAD-ISS, Roma), **Nolita Pulerà** (Livorno), **Antonio Sacchetta** (Medicina, Osp. di Conegliano, Treviso), **Franco Salvati** (Oncologo, FONICAP, Roma), **Girolamo Sirchia** (Università di Milano), **Gherardo Siscaro** (Fondazione Maugeri, Agrigento), **Elisabeth Tamang** (Dir. Centro di Rif. Prevenzione, Reg. Veneto-VE), **Maria Teresa Tenconi** (Igienista, UniPV), **Riccardo Tominz** (Epidemiologia, Trieste), **Pasquale Valente** (Medicina del Lavoro, Reg. Lazio, Roma), **Giovanni Viegli** (Direttore CNR, Palermo), **Pier Giorgio Zuccaro** (Past Direttore OSSFAD-ISS, Roma), **Francesca Zucchetto** (Psicologa, Monza).

COMITATO SCIENTIFICO INTERNAZIONALE: **Michael Fiore** (University of Wisconsin, Madison - USA), **Kamal Chaouachi** (Antropologo e Tabaccologo, Parigi - Francia), **Maria Paz Corvalán** (Coordinadora Comisión de Tabaco, Sociedad Chilena de Enfermedades Respiratorias - Santiago del Cile), **Ivana Croghan** (Mayo Clinic, Rochester - USA), **Mariella Debiasi** (Riceratrice, Philadelphia, Pennsylvania - USA), **Carlo Di Clemente** (USA), **J. Taylor Hays** (Mayo Clinic Rochester - USA), **Karl Fagerström** (Smokers Clinic and Fagerström Consulting - Svezia), **M. Rosaria Galanti** (Karolinska University Hospital, Stoccolma - Svezia), **Jacque Le Houezec** (SRNT, Société de Tabacologie, Rennes - Francia), **Richard Hurt** (Mayo Clinic-Rochester - USA), **Robert Molimard** (Past President e fondatore Société de Tabacologie, Parigi - Francia), **Antigona Trofor** (Pneumologa e Tabaccologa, Università di Iasi - Romania), **Constantine Vardavas** (Hellenic Cancer Society - Athens).

Con il Patrocinio: **Associazione Pazienti BPCO**, **FederAsma**, **LILT**, **Fondazione ANT Italia**, **ALIBERF Bologna** - Associazione Liberi dal Fumo.

Segreteria di redazione/marketing: [midia@midiaonline.it](mailto:midia@midiaonline.it)

Realizzazione editoriale: **Midia srl, Trieste**

Grafica, impaginazione e stampa:

**Artestampa srl, Galliate Lombardo (VA)**, [www.arte-stampa.com](http://www.arte-stampa.com)

Si ringrazia per le traduzioni: **Daniel L. Amram**

Tutti i diritti riservati, è vietata la riproduzione anche parziale senza l'autorizzazione dell'Editore. Per le immagini pubblicate restiamo a disposizione degli aventi diritto che non si siano potuti reperire.

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

Cod. ISSN1970-1187 (Tabaccologia stampa)

Cod. ISSN 1970-1195 (Tabaccologia Online)

### Come ricevere la rivista:

a) tramite abbonamento di € 40,00 da versare con bonifico bancario alle seguenti coordinate bancarie: Banca UNICREDIT di Trieste, Agenzia Trieste Carducci; IBAN IT98E02008022400004117997

b) oppure diventando socio SITAB.

Finito di stampare nel mese di luglio 2016.

# Giù le mani dalle accise

Giacomo Mangiaracina

Il 2016 sarà ricordato anche per la richiesta degli oncologi dell'AIOM (Associazione Italiana di Oncologia Medica) inoltrata a più riprese al ministro della salute Beatrice Lorenzin, di elevare le accise del tabacco di un centesimo per devolverne il ricavato (a loro dire circa 700mila euro/anno) alla cura dei tumori. La stampa nazionale ha dato risalto alla notizia e sembra che il ministro abbia persino guardato con una certa accondiscendenza alla proposta, ritenendola assennata. Non lo è. Se una tale richiesta fosse accolta dai vertici della sanità sarebbe un disastro. Si farebbero avanti i cardiologi e poi sarebbe il turno degli pneumologi proprio perché il consumo di tabacco è il primo

fattore di rischio oncologico, cardiaco e respiratorio. Accontentare gli uni senza gli altri sarebbe un'eresia. Ammettendo per un attimo che la proposta venisse ritenuta plausibile e accolta, i centesimi diverrebbero tre. Una inezia che non sarebbe in grado di turbare l'omeostasi economica nazionale. Dopotutto è ciò che lo Stato, o meglio qualsiasi governo l'Italia abbia avuto, ha sempre fatto, cioè elevare di tanto in tanto, di poche lire o di pochi centesimi il costo del tabacco in modo da non creare eccessive turbative che possano far contrarre il "parco fumatori" e garantire il gettito erariale, attualmente di 13 e più miliardi di euro l'anno. Ed ecco la triste verità. I fumatori servono allo Stato.

Rappresentano la mucca da mungere alla bisogna.

Su questo filone si innesta la richiesta degli oncologi, alla quale ho già risposto sui media mettendo a confronto due realtà, quella dei paesi il cui interesse primario è il bilancio nazionale e quella di altri paesi il cui interesse primario è la salute dei cittadini. Ai primi appartiene l'Italia, ai secondi appartengono l'Australia, la Nuova Zelanda, il Canada e alcuni paesi del Nord Europa. È in Australia che nasce il progetto *Tobacco Endgame* per la eradicazione del tabagismo [1], una scelta politica che risponde a una logica precisa. Se il fumo uccide, uccidiamo il fumo.

## Hands off from the excise

Giacomo Mangiaracina

2016 will be remembered also for the AIOM (Italian association of medical oncology) oncologists' request, many times sent to Health Minister Beatrice Lorenzin, to raise the price of excise on tobacco products by one euro cent to devolve the gain (on their opinion around 700 thousand euros per year) for cancer treatment. The national press gave highlights to this news and it seems that the minister gave a certain acquiescence to the proposal, considering it righteous. It is not. If that proposal is to be accepted by the heads of public health decision makers, it would be a disaster. Immediately after, cardiologists and pneumologists would claim their rights, because tobacco use is the first risk factor for cancer, heart and

lung diseases. Satisfying some of them and not the others would be heresy. Admitting for a moment that the proposal should be considered righteous and acceptable, the raise should have to be of 3 euro cents. A trifle that would not be able to trouble the national economical homeostasis. After all, it is what the Nation, or to be precise, any Italian government does, always did, that is raise, once in a while, few pennies at a time, the price of tobacco, in a way to not create too much disruption that may reduce the "smokers squad" and guarantee the tax revenue, actually of about 13 billion Euros per year. This is the sad truth. The Nation needs those smokers. They represent the cash cow when occurred. The request of

the oncologists can be placed in this current, to which I had already given an answer comparing two realities, that of countries which have the primary interest in the national budget, and that of other nations whose primary interest is the wellbeing of their countrymen. Among the former there is Italy; among the latter, Australia, New Zealand, Canada and some Northern European countries. It is in Australia that the *Tobacco Endgame* project is conceived [1], a political choice which responds to a precise logic. If smoking kills, let us kill smoking. And here is the recent news that makes us understand in which direction we are headed: New Zealand raised the cost per pack of cigarettes to 18 Euros. The

Ed ecco la notizia recente che fa capire in quale direzione stanno andando: la Nuova Zelanda ha elevato il costo del pacchetto a 18 euro. L'elevazione consistente del costo del tabacco è ciò che auspichiamo e vorremmo da almeno una dozzina d'anni. Lo vuole la SITAB, lo vuole il progetto *Tobacco Endgame*, lo vogliono le organizzazioni che si occupano di lotta al tabagismo, lo vuole l'Organizzazione mondiale della sanità, che ha dedicato la Giornata mondiale senza tabacco del 2014 a questo soggetto di primaria importanza [2].

Altro che una manciata di centesimi alla volta. Verrebbe proprio voglia di proporre una nuova avvertenza sul pacchetto: "fumatori siete mucche da mungere", con una bella immagine di corna e mammelle, le prime a scopo scaramantico, le seconde per capire chi munge e quale sarà il destino del prodotto munto. I governi ci finanziano tutto, persino le missioni militari, eccetto

la prevenzione del tabagismo con un fondo nazionale consistente di almeno un euro a cittadino, come ebbi a proporre durante un'audizione al Senato. Non si capisce perché gli anglosassoni ce l'hanno e noi no. E perché il costo del nostro "pacchetto" non può essere equiparato a quello londinese? Perché aumenta il contrabbando? Balle. Abbiamo studi che dimostrano che non è così.

Perciò ci rivolgiamo alle varie società scientifiche per ribadire il concetto di alleanza virtuosa. Così ci piace definire l'advocacy [3]. Alleati con un intento comune, quello di vedere ridurre e abbattere il consumo di tabacco fino alla completa eradicazione dell'olocausto dorato, dove pochi si arricchiscono sulla sofferenza e sulla morte di tanti. D'altro canto è proprio il consumo di tabacco che crea malattia e cronicità, dunque un indotto economico per medici e aziende farmaceutiche. Un amico pneumologo ammi-

se che senza il tabacco molti pneumologi sarebbero a spasso. Evviva la sincerità. Ma anche cardiologi e oncologi avrebbero meno lavoro, compresi coloro che hanno avuto il coraggio di chiedere un frammento di accise per curare i tumori. I tumori si devono potere ridurre. Questa è la scommessa del secolo. Chi rema contro ha già perso.

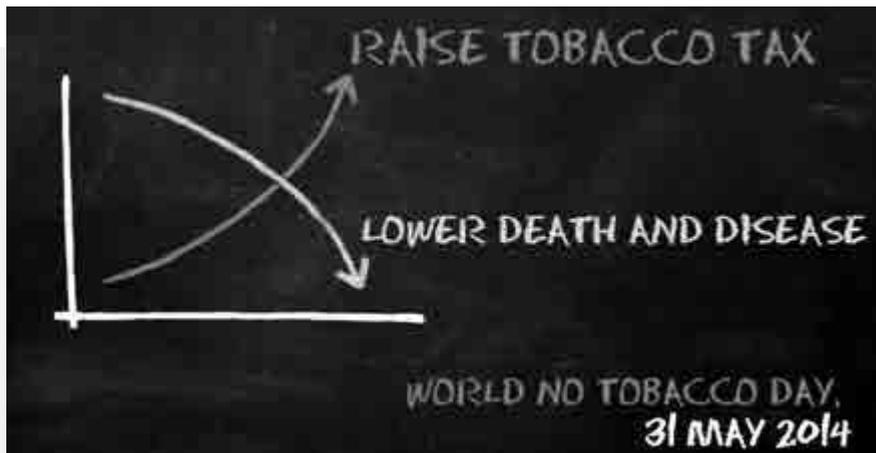
[*Tabaccologia 2016; 2:5-6*]

### Giacomo Mangiaracina

✉ [direttore@tabaccologia.it](mailto:direttore@tabaccologia.it)  
Direttore di Tabaccologia

### Bibliografia

1. [www.tobaccoendgame.it](http://www.tobaccoendgame.it).
2. [www.who.int/tobacco/mpower/publications/en\\_tfi\\_mpower\\_brochure\\_r.pdf](http://www.who.int/tobacco/mpower/publications/en_tfi_mpower_brochure_r.pdf).
3. [www.prevenzione.info/10-cnt/4-consulta-nazionale-sul-tabagismo.html#.V3jKRdSLRnl](http://www.prevenzione.info/10-cnt/4-consulta-nazionale-sul-tabagismo.html#.V3jKRdSLRnl).



consistent raise of the price of tobacco is what we hope for and we desire since a dozen of years. It's what SITAB wants, the Tobacco Endgame Project wants, all the organisations who are implicated in contrasting tobacco smoking want, the WHO, which dedicated the 2014 world no tobacco day to this all important argument, wants [2]. A few pennies at a time is not enough. It would be right to propose a new warning label on the cigarette pack: "smokers, you are cash cows", with a nice image of

horns and nipples, the former for superstition, the latter in order to understand who milks and what is to be the destination of the milked product.

The government finances all, even military missions, except smoking prevention with a national fund of at least one euro per person, as I had proposed during an audition at the Senate. Why do the UK citizens have that and we do not? And why the price of our cigarette pack is non aligned to that of cigarette packs sold in London? Because it

augments smuggling? Idiocy. There are studies who prove that it is not so. This is why we address our plea to the various scientific societies for a concept of a virtuous legacy. This is what we would like as a definition of "advocacy" [3]. Allies with a single goal, that is reduce and knock down tobacco use until the total eradication of the golden holocaust, in which few people enrich themselves on the back of suffering and death of many. On the other hand, it is the consumption of tobacco that creates illness and chronicity, and thus economical armature for physicians and pharmaceutical industries. A pneumologist friend of mine admitted that without tobacco many pneumologists would be jobless. Praise honesty. But cardiologists and oncologists would have much less work, including those who had the guts to ask a piece of excise to cure cancer. Cancers should be prevented. This is the bet of the century. Who rows against is already a loser.

## Indagine DOXA-ISS 2016

# Il fumo di tabacco degli italiani

## Tobacco smoking in Italy: 2016 survey

Roberta Pacifici, Ilaria Palmi, Luisa Mastrobattista

Il 31 maggio 2016, per celebrare la Giornata Mondiale senza Tabacco, si è svolto presso l'Istituto Superiore di Sanità (ISS) il XVIII Convegno Nazionale "Tabagismo e Servizio Sanitario Nazionale". In tale occasione è stato presentato dall'Osservatorio Fumo, Alcol e Droga (OssFAD) dell'Istituto Superiore di Sanità (ISS) il *Rapporto Nazionale sul Fumo, 2016*.

### L'abitudine al fumo degli italiani

In merito all'abitudine al fumo degli Italiani il Rapporto indica che i fumatori in Italia sono il 22% della popolazione, pari a 11,5 milioni di persone; i fumatori rappresentano il 27,3% degli italiani, le fumatrici il 17,2% mentre gli ex fumatori sono il 13,5% della popolazione ovvero 7,1 milioni di persone (DOXA 2016) (Figura 1).

Se si considera la serie storica delle indagini Doxa sulla prevalenza del fumo di sigarette (1975-2016) è possibile osservare come a partire dal 2005, quando è entrata in vigore la legge antifumo (Legge 16 gennaio 2003, n. 3), la percentuale dei fumatori sia regolarmente diminuita fino ad attestarsi attorno ad un valore medio del 20% della popolazione: tale percentuale, eccezione per piccole oscillazioni poco significative, negli ultimi otto anni rimane pressoché invariata.

Rispetto all'anno precedente per l'anno 2016 si registra una lieve crescita della prevalenza dei fumatori in entrambi i sessi, con un aumento più marcato negli uomini rispetto alle donne (Figura 2).

In tutte le fasce d'età la prevalenza di fumatori supera quella delle fu-

matrici: in particolare, nella fascia d'età 25-44 anni si collocano le percentuali più elevate di entrambi i sessi (31,9% degli uomini, 24,1% delle donne) mentre si registrano le prevalenze minori tra gli over 65 (18,2% per gli uomini, 6,9% per le donne).

La distribuzione per aree geografiche mostra che la prevalenza dei fumatori si registra nelle regioni del Centro Italia (30,4%) mentre quella delle fumatrici nelle regioni del Nord del Paese (19,9%).

Il consumo medio si conferma intorno alle 13 sigarette al giorno ma sono in aumento, rispetto all'anno passato, i fumatori cosiddetti "leggeri" ovvero che fumano fino a 9 sigarette al giorno (dal 16,7% nel 2015 al 23,6% nel 2016). L'età media in cui si inizia a fumare è intorno ai 18 anni, con uno scarto di poco più di un anno tra maschi e femmine (17,4 anni per i maschi e 18,7 per le femmine). Oltre il 70% dei fumatori ha iniziato a fumare tra i 15 e i 20 anni e particolare preoc-

cupazione desta il dato relativo al 13,8% dei fumatori che ha iniziato prima dei 15 anni. Il motivo principale per il quale oltre il 60% dei fumatori ha iniziato a fumare è legato a situazioni ludiche o ricreative in compagnia di amici e compagni di scuola: l'"influenza dei pari" è una costante nell'iniziazione al fumo di tabacco.

L'89% dei fumatori consuma prevalentemente sigarette confezionate. Oltre il 18% di fumatori utilizza anche o esclusivamente sigarette fatte a mano (tabacco trinciato); il consumo di questo prodotto è in costante crescita (6,9% nel 2015, 9,4% nel 2016) ed è significativamente diffuso tra i maschi, giovani (età 15-24 anni) nelle regioni del Centro Italia. Il gradimento di questo prodotto sembrerebbe verosimilmente legato al prezzo inferiore rispetto al pacchetto tradizionale ma anche al ruolo che la "moda" ha nell'orientare la scelta nei giovani consumatori.

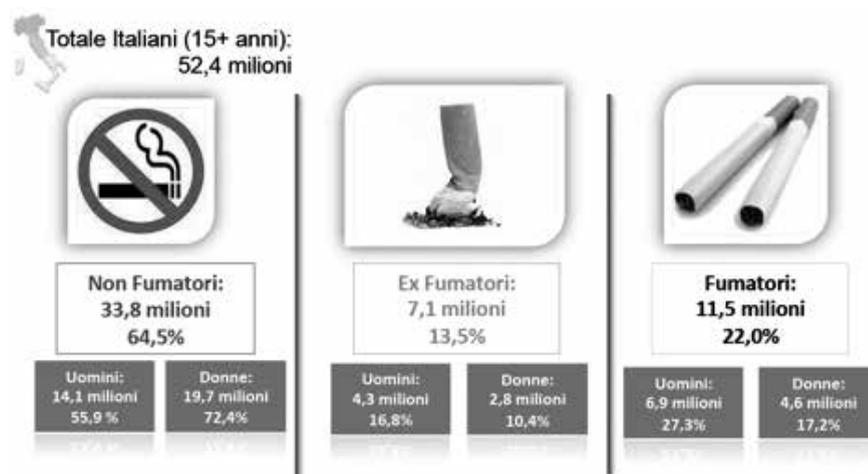
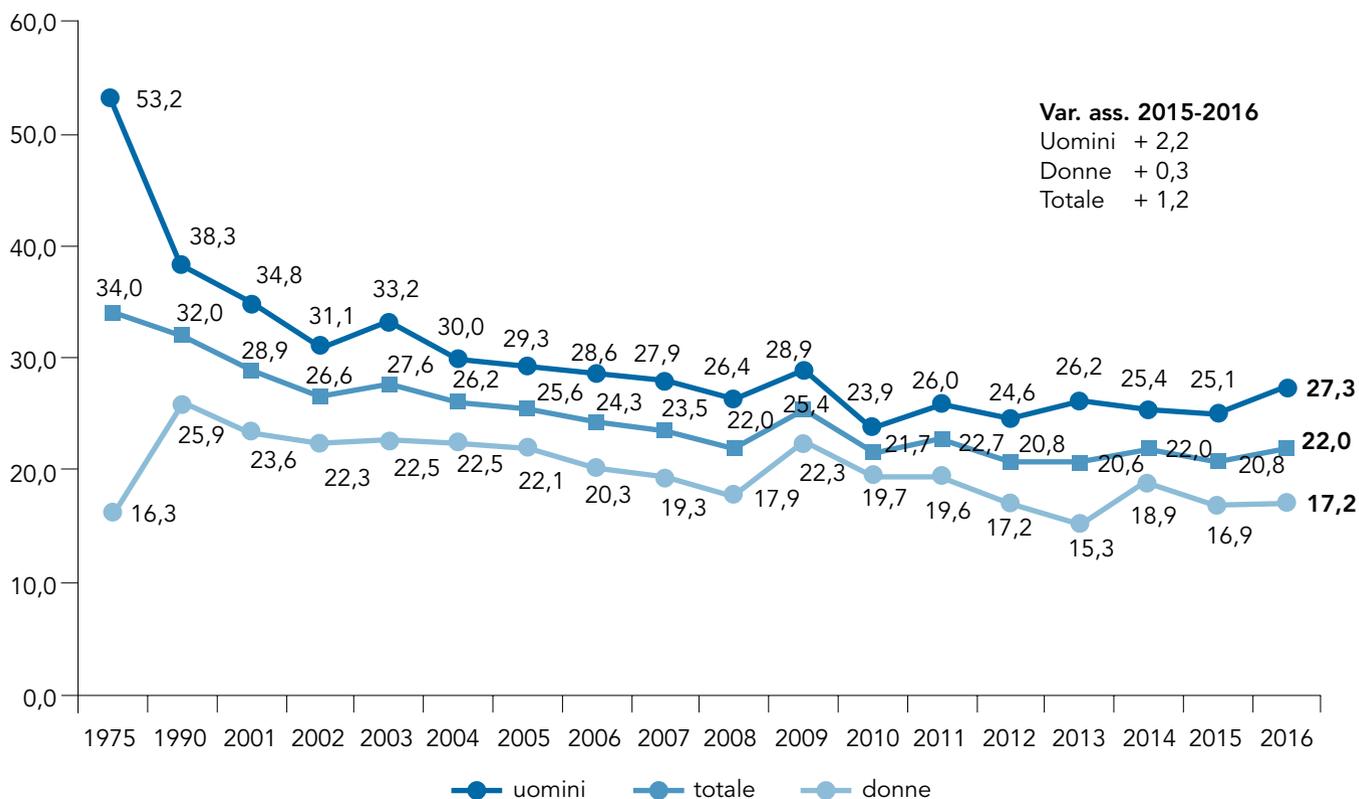


Figura 1 Distribuzione percentuale del campione in base all'abitudine al fumo (Analisi secondo il sesso).



**Figura 2** Serie storica delle indagini Doxa sulla prevalenza del fumo di sigarette in Italia (1975-2016).

La sigaretta elettronica (e-cig) viene utilizzata dal 3,9% dei fumatori (dopo 3 anni si registra un sensibile incremento dell'uso della e-cig, 1,1% nel 2015 e 1,6% nel 2014): il 2,3% la usa abitualmente mentre l'1,6% la usa occasionalmente e per lo più si tratta di utilizzatori duali (sigaretta elettronica e sigaretta tradizionale).

### Il Telefono Verde contro il Fumo (TVF) – 800 554088 dell'ISS



Il TVF (servizio anonimo e gratuito, attivo dal lunedì al venerdì dalle ore 10.00 alle ore 16.00) è

un servizio che offre informazioni (scientifiche, legislative...) in materia di fumo di tabacco e aiuto ai fumatori che desiderano smettere di fumare. Nel 2015 sono pervenute al TVF 3600 telefonate (2274 utenti uomini e 1326 donne).

Il più delle telefonate sono giunte dal Sud Italia (42,3%) e a seguire Nord (35,3) e Centro (22,4%), per oltre il 40% hanno chiamato utenti di età compresa tra i 36 ed i 55 anni e per tutti gli utenti la motivazione principale del contatto è stata chiedere aiuto per smettere di fumare.

### Servizi territoriali per la cessazione dal fumo di tabacco (Centri Antifumo)

L'OssFAD dal 2000 si occupa del monitoraggio dei Centri Antifumo e dell'aggiornamento dell'anagrafica e delle attività offerte. Il censimento del 2016 rileva 363 Centri attivi sul territorio nazionale (305 afferiscono al SSN e 58 alla LILT): 57,3% al Nord; 23,7% al Sud; 19% al Centro.

Nel 2015 gli utenti che si sono recati presso i Servizi per smettere di fumare (utenti in trattamento)

sono quasi 14.000 (41% dei centri rispondenti) e l'84,4% dei Centri ha preso in carico fino a 100 pazienti nell'ultimo anno.

[Tabaccologia 2016; 2:7-8]

#### Roberta Pacifici

✉ [pacifici@iss.it](mailto:pacifici@iss.it)

Direttore Osservatorio Alcol Fumo e Droga (OssAD), Istituto Superiore di Sanità ISS, Roma

#### Ilaria Palmi, Luisa Mastrobattista

Osservatorio Alcol Fumo e Droga (OssAD), Istituto Superiore di Sanità ISS, Roma

► *Disclosure: gli autori dichiarano l'assenza di conflitto d'interessi.*

# La dipendenza da fumo di tabacco come malattia del libero arbitrio

## *Tobacco smoke addiction as a disease of free will*

Vincenzo Zagà, Daniel L. Amram

### Il libero arbitrio

Il libero arbitrio è il concetto filosofico e teologico secondo il quale ogni persona è libera di scegliere da sé gli scopi del proprio agire, tipicamente perseguiti tramite volontà, nel senso che la sua possibilità di scelta è liberamente determinata. Ciò si contrappone alle varie concezioni secondo cui questa possibilità sarebbe in qualche modo predeterminata da fattori sovranaturali (destino), o naturali (determinismo), per via dei quali il volere degli individui sarebbe prestabilito prima della loro nascita: si parla allora a seconda dei casi di predestinazione, servo arbitrio o fatalismo [1].

Un'accesa diatriba si è recentemente avuta nel mondo della bioetica e della neuroetica e cioè se davvero dal punto di vista neurobiologico esista il concetto di "libero arbitrio", sulla base di studi di neurofisiologia e di neuroimaging. Alcuni osservatori, negando tale concetto, sono arrivati perfino a mettere in dubbio la responsabilità individuale e quindi la punibilità in sede giuridica, esortando la società moderna a riscrivere tutto l'ordinamento giuridico e il concetto di colpa, pena, etc. [2].

Ma se, come recentemente proposto, esiste una malattia, che riguarda la perdita del libero arbitrio, ciò potrebbe significare che in realtà la dimostrazione neuroscientifica della sua esistenza c'è, proprio attraverso lo studio dei meccanismi patogenetici della sua privazione come può avvenire in talune patologie neuropsichiatriche.

### Perdita acquisita e reversibile del libero arbitrio

Oggi grazie alle ricerche di vari ricercatori impegnati nello studio delle dipendenze, si è fatta strada una terza possibilità e cioè quella di una perdita acquisita, e temporanea se curata, del libero arbitrio a causa della dipendenza da droghe, senza distinzione.

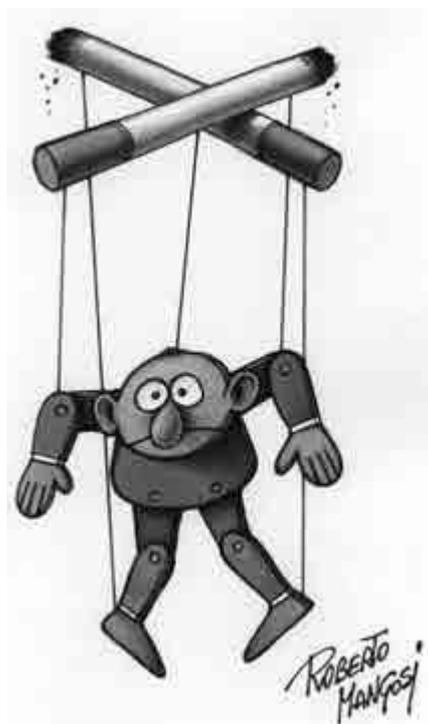
Questa è la recente presa di posizione della Prof. Nora Volkow, Direttore del *National Institute of Drug*

esse illegali o legali, è una malattia cronica del cervello caratterizzata dalla perdita del libero arbitrio. La drammaticità della malattia sta proprio in questa perdita, per cui il "dipendente" perde quella prerogativa che ha permesso all'uomo l'ottimizzazione della sopravvivenza dell'individuo e della specie.

Noi come tabaccologi assistiamo pazienti con dipendenza da fumo di tabacco che, spesso a loro insaputa, hanno in pratica perso il libero arbitrio. Molte volte la terapia farmacologica porta a una cessazione del fumo di tabacco del paziente tabagista animato da una qualche motivazione. Ma spesso la partita non finisce lì. Lo stress, la disforia, ma anche le immutate situazioni ambientali, magari amici o compagni che fumano, il passare davanti al tabacchino, lo portano inesorabilmente alla ricaduta, spesso con conseguente devastante senso di frustrazione: "non aveva alcuna intenzione di ricadere, è soltanto capitato così...".

Un articolo-intervista di Nora Volkow apparsa sull'*Huffington Post* il 12/6/2015 [4] ci dà l'occasione di approfondire questo nuovo, intrigante e per alcuni controverso rapporto che c'è tra dipendenza e libero arbitrio:

*"Quando avevo 5-6 anni, mio nonno, il padre di mia madre, morì di ciò che mi fu sempre detto essere complicanze di una malattia cardiaca. Molti anni dopo tuttavia, dopo aver conseguito la mia specializzazione in psichiatria, quando ero già impegnata a lavorare sulla neuroimaging per lo studio del cervello nella dipendenza, sono venuta a*



Abuse (NIDA) e ricercatrice neurobiologa di fama mondiale. Secondo lei, la dipendenza da droghe, siano

sapere la vera ragione della sua morte. Mia madre mi chiamò un giorno, poiché era vicina a morire, e disse "Nora, ho bisogno di dirti una cosa che non ho mai osato dirti". Mi rivelò che mio nonno era un alcolista e che si era suicidato per la pena di non poter controllare i suoi impulsi a bere".

Questo per la Volkow fu uno shock perché sua madre le aveva tenuto nascosto la vera ragione della morte di suo nonno, pur sapendo che la sua intera vita professionale era dedicata alla comprensione di cosa le droghe provocano nel cervello. Perciò si cominciò a interrogare su dove aveva fallito nella comunicazione e su come non era stata capace di farle comprendere che si poteva parlare di dipendenza senza vergognarsene. E continua nell'intervista: "a questo fatto ho pensato molte volte nel corso degli anni, in cui mi sono resa conto che descrivere la dipendenza come "una malattia cronica del cervello" è un concetto molto teorico e astratto. Se sei il genitore di un bambino molto malato, e in ospedale il medico ti dice "suo figlio è in coma perché ha il diabete" e proseguendo ti spiega che il diabete è una malattia cronica del pancreas, questo ti aiuterebbe a capire perché tuo figlio è così gravemente malato? No di certo. Ciò che lo spiegherebbe è che le cellule nel pancreas non producono più l'insulina e che abbiamo bisogno di insulina per poter usare il glucosio come fonte energetica e quindi senza di essa le cellule del nostro corpo sono prive di energia.

Per spiegare i devastanti cambiamenti di comportamento di una persona con dipendenza, per la quale perfino la più severa delle minacce di punizione è insufficiente dal tenerla lontana dall'assunzione della droga, e che è pronta a rinunciare a tutto ciò a cui tiene pur di assumere la sostanza, non basta dire che la dipendenza è una malattia cronica del cervello. Ciò che intendiamo dire è qualcosa di estremamente profondo e



specifico: e cioè che, a causa del consumo di droga, il cervello della persona non è più in grado di produrre e manifestare qualcosa di necessario e di normale per le persone sane, il libero arbitrio.

Tutte le droghe d'uso e d'abuso, siano esse legali o illegali, causano ampi incrementi di dopamina in aree cruciali del cervello per la motivazione del nostro cervello, sia per le regioni delle ricompense (come il nucleo accumbens) sia per le regioni prefrontali che controllano le funzioni più nobili come il giudizio, il prendere delle decisioni, e l'auto-controllo sulle nostre azioni.

Questi circuiti cerebrali si adattano agli incrementi progressivi di assunzione di sostanza diventando meno sensibili alla dopamina con un processo chiamato down-regulation recettoriale. Il risultato è che in questi soggetti le cose naturali e sane della vita, tutti i comportamenti fisici e sociali piacevoli necessari per la nostra sopravvivenza, che sono ricompensati da piccoli incrementi di dopamina nel corso della giornata, non sono sufficienti per motivare una persona; il soggetto dipendente ha sempre bisogno di grossi incrementi di dopamina garantiti dall'assunzione reiterata di droga, solo per sentirsi momentaneamente a posto, in un ciclo vizioso senza fine".

Poi Nora Volkow tornando alla conversazione con sua madre conti-

nua: "Mi rendo conto che la sua vergogna non era solo perché suo padre era stato un alcolista, ma anche perché era morto suicida, in seguito alla disperazione e incapacità di controllare i suoi forti desideri di bere. Provava a smettere ma poi ricadeva e questo ciclo si ripeteva in continuazione fino all'insorgenza di un ultimo momento di odio autolesionista".

Dobbiamo fare molto per ridurre la vergogna e le stigmate della dipendenza dalla droga, una volta che i medici e noi come società, capiamo che la dipendenza non è soltanto "una malattia del cervello" ma qualcosa in cui i circuiti che ci permettono di esercitare un libero arbitrio non funzionano più come dovrebbero. Le droghe distruggono questi circuiti. La persona con una dipendenza non sceglie di avere una dipendenza; non è più sua, entro certi limiti, la scelta di consumare la droga.

Le persone con dipendenza dicono spesso che non è più nemmeno piacevole. "Non posso più controllare questo impulso". Oppure dicono: "Devo consumare la droga perché la sofferenza di non prenderla è troppo forte da sopportare". Se noi sposiamo il concetto di dipendenza come malattia cronica in cui le droghe hanno alterato i circuiti cerebrali più fondamentali che ci permettono di fare qualcosa che noi prendiamo per associato come prendere una decisione e

*portarla avanti, saremo in grado di ridurre le stigmate, non solo nelle famiglie e nei luoghi di lavoro ma anche in tutto il sistema sanitario. Una volta che la gente capisce la patologia sottostante della dipendenza, le persone con la malattia non devono superare barriere per ottenere trattamenti evidence-based (come buprenorfina o metadone per gli oppiacei) ma semplicemente e in modo non giudicato ricevere l'aiuto di cui hanno bisogno, come un bambino con diabete o una persona con cardiopatia o cancro. Non devono sentire vergogna o sentirsi inferiori perché hanno una malattia che deve essere trattata come qualsiasi altra".*

## Discussione e conclusioni

Questo articolo di Nora Volkow che riassume un intervento che fece nel corso del *William C. Menninger Memorial* organizzato dalla *American Psychiatric Association (APA)* in Toronto (Canada), nel corso del 168° incontro annuale della APA, ci dà la lo spunto per alcune considerazioni.

Una prima considerazione che scaturisce da questo intervento è che una ricercatrice che ha dedicato una vita alla ricerca giunga alla conclusione che vi è una sorprendente analogia tra, per esempio, diabete insulino-dipendente e addiction. Ambedue sono caratterizzate dalla distruzione di aree (cellule insulari del pancreas per il diabete e regioni sottocorticali della gratificazione e aree prefrontali del giudizio, decisioni e motivazioni per la dipendenza) con conseguente deplezione di qualcosa di fondamentale per la qualità della vita "normale" come l'insulina, che permette alle cellule di usare il glucosio come fonte energetica, unitamente al "libero arbitrio" che ci garantisce una vita autonoma e programmatica. Il soggetto normale che ha funzionanti sia l'insulina che il libero arbitrio, tende a considerare scontati gli effetti, invece

vitali, di ambedue le cose. Ci si accorge dell'importanza solo quando la loro efficienza non c'è più. Evidentemente, per Nora Volkow, il libero arbitrio c'è ed è frutto di un fisiologico ed omeostatico funzionamento di circuiti neuronali ben precisi e tra loro concertati, regolati da un neurotrasmettitore fondamentale: la dopamina. La quotidiana liberazione di modeste quantità di dopamina nei circuiti mesolimbici della ricompensa e nelle zone corticali adibite alle scelte ci garantiscono quelle motivazioni che ci fanno essere in grado di compiere le scelte migliori giorno dopo giorno, ma che ci dà anche la facoltà di riadattare al momento giusto le nostre decisioni al cambiare del contesto in cui viviamo ogni momento della nostra vita.

La prova dell'eccellenza di queste funzioni ci viene fornito dallo studio della situazione di chi queste funzioni sono state loro compromesse a causa di un smisurato e subitaneo aumento (*overflow* degli autori anglofoni), nei su accennati circuiti, di dopamina in seguito al consumo di droghe, siano esse legali o illegali [5].

Già il sistema stesso garantisce degli argini intra-strutturali rappresentati per esempio dalla desensibilizzazione e perfino dalla deplezione dei recettori posti sui neuroni dopaminergici per cui per ottenere l'*overflow* di dopamina e il conseguente effetto edonistico, occorre aumentare la quantità di sostanza psicotropa [5].



Ma l'uso cronico delle sostanze che provocano questi autentici *tsunami* può minare profondamente il sistema omeostatico che regola motivazione, decisione, e libero arbitrio, fondamentali per garantire in modo ottimale la sopravvivenza individuale ma anche collettiva attraverso la conseguente capacità di assumere responsabilità in un contesto sociale.

Nel tentativo di difendersi in modo ancora più efficace, il cervello inventa "una nuova fisiologia" detta "allostasi" e porta a una serie di neuro-adattamenti che vengono indicati come "il lato oscuro della dipendenza" [3] e cioè un vero e proprio circuito antagonista che coinvolge il sistema dello stress, che Koob chiama "il sistema anti-gratificazione" che provoca un cambiamento dello stato motivazionale del soggetto con l'insorgenza della disforia, depressione, irritabilità ed ansietà. Questo sistema usa gli stessi circuiti del sistema della gratificazione ma l'aumentata soglia della dopamina come anche alterazioni del circuito della serotonina insieme alla desensibilizzazione recettoriale, portano a un rinnovo di consumo della sostanza d'abuso. Questa "svalutazione" della dopamina porta ad un aumento di frequenza di stati umorali negativi che è alla base dell'allostasi. L'allostasi è definita come un tentativo di mantenere un'apparente stabilità della funzione di ricompensa attraverso la disregolazione dei meccanismi neurobiologici omeostatici degli stessi circuiti, ma anche attraverso l'attivazione di circuiti cerebrali come quello corticostriato-talamico, coinvolti nel comportamento compulsivo [6]. Questi meccanismi chiamati in soccorso appartengono all'asse ipotalamo-ipofisi-surrene, e portano a una disfunzione del *Corticotropin Releasing Factor (CRF)* nel sistema cerebrale extra-ipotalamico dell'amigdala estesa (nucleo della base della stria terminale, nucleo centrale dell'amigdala e una piccola sot-

toregione del nucleo accumbens, nonché una proiezione maggiore all'ipotalamo laterale) [7]. Il CRF controlla le risposte ormonali, simpatiche e comportamentali dello stress. Ma durante la privazione della sostanza additogena, la produzione dell'ormone adrenocorticotropo, corticosterone, CRF amigdalico, noradrenalina, dinorfina e inibizione del neuropeptide, inducono una stimolazione cerebrale con risposte di tipo stressogeno e uno stato aversivo profondamente disforico che rassomiglia sorprendentemente alla depressione. Quest'attivazione e reclutamento delle risposte stressogene cerebrali ed ormonali contribuiscono alla deviazione del punto di partenza della ricompensa nel cervello. Lo stadio della anticipazione/preoccupazione della dipendenza è alla base della clinica del craving, vale a dire un desiderio compulsivo, non ostacolabile. Esso viene scatenato da:

- *situazioni di contesto ed altre associazioni legati al consumo (es. luoghi, presenza del fornitore o luogo di spaccio, oppure vedere sul tavolo la confezione bustina, bottiglia o pacchetto che siano), che creano il fenomeno dell'anticipazione nel soggetto con dipendenza. Spesso questo è l'unico momento in cui nell'alterato circuito del dipendente vi sia ancora una certa liberazione di dopamina, perché, come visto prima, in una condizione di allostasi, il cervello dipendente ha notevole riduzione della dopamina nel circuito della ricompensa;*
- *le condizioni di disforia e di ansietà create dallo stress che il dipendente cerca di evitare consumando nuovamente la sostanza d'abuso. Le aree interessate a questo stadio sono la corteccia prefrontale (orbito-frontale, prefrontale mediale, cingolato) e amigdala baso-laterale con i relativi neurotrasmettitori incriminati: dopamina, peptidi oppioidi, glutammato e GABA. Lo stress naturalmente chiama in causa CRF, glucocorticoidi e noradrenalina [7].*

Tutto questo serve per disinnescare e annullare il libero arbitrio. Ma, grazie alla neuroplasticità cerebrale, il riacquisto della motivazione che avviene non solo con terapie offerte farmacologicamente ma anche attraverso il sostegno di famigliari, di operatori sanitari preparati, con cambiamenti di stili di vita e di luoghi per ridurre gli stimoli, e la lotta contro lo stato di stress, possono ripristinare in modo progressivamente duraturo, il libero arbitrio perduto. Il cervello è in grado di cambiare, riadattarsi e vincere perfino contro se stesso!

[Tabaccologia 2016; 2:9-12]

---

### Vincenzo Zagà

✉ [caporedattore@tabaccologia.it](mailto:caporedattore@tabaccologia.it)  
Pneumologo, Bologna  
Vicepresidente Società Italiana di Tabaccologia (SITAB)

### Daniel L. Amram

Medico della Prevenzione,  
Ambulatorio Tabaccologico  
Consultoriale, Az. USL 5 Pisa

► *Disclosure: gli autori dichiarano l'assenza di conflitto d'interessi.*

## Bibliografia

1. [https://it.wikipedia.org/wiki/Libero\_arbitrio].
2. "Non sono stato io è stato il mio cervello". Incontro dibattito a cura di IRPPS-CNR e Associazione Caffè-Scienza Milano nell'ambito del progetto premiale MIUR "L'amministrazione della giustizia in Italia: il caso della neuroetica e delle neuroscienze" 7/2/2014. <http://www.cnr.it/eventi/index/evento/id/13511>.
3. Mirna Moro. Quando il cervello fa la Morale. Almanacco della Scienza, N. 3 - 12 feb 2014. [http://www.almanacco.cnr.it/reader/cw\\_usr\\_view\\_recensione.html?id\\_articolo=5289&giornale=5281](http://www.almanacco.cnr.it/reader/cw_usr_view_recensione.html?id_articolo=5289&giornale=5281).
4. Volkow N. Addiction is a disease of free will [www.huffingtonpost.com/12/6/2015](http://www.huffingtonpost.com/12/6/2015).
5. Volkow N. Addiction: a disease of free will. William C. Menninger Memorial Convocation Lecture on location to 168th Annual Meeting American Psychiatric Association, Toronto Canada 1/7/2015 <https://www.youtube.com/watch?v=X1AEvkWxbLE>.
6. Koob GF, Le Moal. Drug addiction, dysregulation of reward, and allostasis. *Neuropsychopharmacology*. 2001 Feb;24(2):97-129.
7. Koob GF. Addiction is a Reward Deficit and Stress Surfeit Disorder. *Front Psychiatry*. 2013 Aug 1;4:72. doi: 10.3389/fpsy.2013.00072. eCollection, 2013.

# La maledizione dell'uomo Marlboro

## *The curse of Marlboro man*

Maria Sofia Cattaruzza, Mattia Zagà

### Riassunto

Come vuole il codice della pubblicità che pretende dai testimonial che consumino ciò che smerciano, Eric Lawson, Wayne McLaren, David McLean, David Millar Jr e Dick Hammer erano stati, come testimonial della Philip Morris (PM), tutti fumatori, e tutti sono morti per patologie fumo-correlate. Sono morti uno dopo l'altro a cavallo dell'immagine che dovevano vendere, i 5 "Lone Ranger" del fumo, negli anni in cui i produttori arrivarono a spendere anche fino a 8 miliardi di dollari in un solo anno (nel 1992) per convincere gli americani, e non solo, a fumare. Per fare questo PM non ha badato a spese nel reclutamento di esperti di marketing e di "persuasori occulti", diventando così, dagli anni '60 agli anni '80, la sigaretta più famosa della storia del tabacco, regina incontrastata del mercato dei fumatori di bionde. Ciò fu possibile anche grazie all'inganno della ammoniacazione della nicotina messa in atto dalla fine degli anni '60.

**Parole chiave:** Uomo marlboro, multinazionali del tabacco, filtro di sigarette, crocidolite, testimonial, marketing.

### Abstract

*As required by the advertisement code which demands testimonials to actually consume the product that they sell, Eric Lawson, Wayne McLaren, David McLean, David Millar Jr and Dick Hammer were smokers, as testimonials for Philip Morris (PM) should be, and all of them died because of tobacco related illnesses. Each of the five "Lone Rangers", in turn, died horsebacking the image of what they had to sell, in the years in which the producers got to spend even up to \$ 8 billion in a single year (1992) in order to convince Americans – and not only them – to smoke. For this, PM did not look after spending to enlist marketing experts and "below the belt" persuasors, becoming, from the sixties to the eighties, the most famous cigarette in the history of tobacco, unbeatable queen of the market of gold brand smokers. This was possible also thanks to the ammonia adding to nicotine trick put in place at the end of the sixties.*

**Key words:** Marlboro man, Big Tobacco, cigarette filter, crocidolite, testimonial, marketing.

### Big Tabacco, una storia di marketing

Fino al 1924 le sigarette venivano vendute senza filtro. La Philip Morris (PM) decise in quell'anno di lanciare nel mercato un nuovo prodotto con filtro dedicato alle donne, un nuovo tipo di sigaretta "più leggera" appunto. Per personalizzare maggiormente la sigaretta questa aveva anche un bordo rosso stampato sul lato del filtro per nascondere le macchie di rossetto rosso. Ma non fu un successo, soprattutto perché le donne fumavano proprio per emanciparsi e non

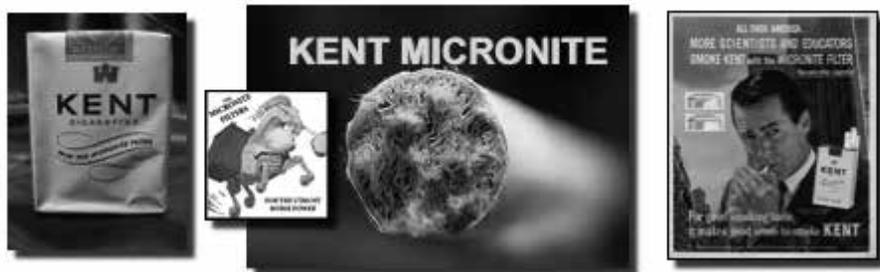
gradivano una marca di sigarette "per donne".

Come talora capita nel mondo del mercato, spesso una buona idea sulla carta non trova risposta tra i consumatori. E il mercato ha sempre ragione...

Comunque il nuovo brand sopravvisse per circa 30 anni, fino a quando non arrivarono gli anni '50. In quel periodo l'opinione pubblica cominciò a conoscere e a sensibilizzarsi sui danni da fumo e in particolare sul problema del cancro ai polmoni dovuto al fumo. E ci si convinse, grazie anche ad una meticolosa azione di controinformazio-

ne da parte di Big Tabacco, che le sigarette con filtro fossero meno dannose di quelle senza. Nella bagarre fra multinazionali del tabacco, con l'obiettivo di produrre il filtro migliore, ci furono purtroppo anche delle soluzioni criminali come fece la Kent che immise sul mercato, dal 1952 al 1956, le Micronite il cui filtro conteneva fibre di amianto crocidolite [1].

In questa corsa contro il tempo Philip Morris si trovò in pole position! Aveva già la sigaretta con il filtro ma andava fatta un'operazione di "brand positioning". Bisognava riposizionarla spostando l'importan-



**Le Kent Micronite, in commercio dal 1952 al '56, avevano un filtro con fibre di amianto: ogni filtro conteneva 10 mg di crocidolite!**

Fibre di crocidolite erano ritrovate nel fumo attivo fin dalle prime due aspirate. E' stato osservato che una persona che fumava un pacco da **20/die** di queste sigarette poteva inalare più di **131 milioni** di fibre di crocidolite, **più lunghe di 5 microns**, in 1 anno.

Longo WE, Rigler MW, Slade J. Crocidolite asbestos fibers in smoke from original Kent cigarettes. *Cancer Res.* 1995 Jun 1;55(11):2232-5.



za di queste bionde verso gli uomini che potevano essere interessati alla propria salute. Le ricerche di mercato fatte in quel periodo dimostrarono che gli uomini erano disponibili a fumare sigarette con il filtro che negli anni '50 erano vendute solo per le donne, ma non volevano certo fumare un brand di sigarette pubblicizzato "per donne". Venne quindi impostata una strategia per dimostrare come il nuovo marchio fosse per "uomini veri", un cambiamento radicale rispetto a prima, all'originale sigaretta della Philip Morris. Si pensò a campagne pubblicitarie multi-soggetto come comandanti di navi, sollevatori di pesi, militari o muratori che fumavano la sigaretta. La prima prova venne fatta con un cowboy come soggetto e questo ebbe un enorme successo. Così enorme che si decise di non usare gli altri soggetti pianificati e focalizzarsi solo sul cowboy come simbolo di "uomo vero".

Lo schema della persuasione pubblicitaria, neppure tanto occulta, come ben argomentava Vittorio Zucconi su La Repubblica nel 2014, era sempre lo stesso [2]. Le agenzie sceglievano attori di seconda

fila, uomini che avessero fatto parti di comprimario, o brevi apparizioni come protagonisti, possibilmente in western. Con il volto stropicciato dal vento, dal sole, dalle tempeste del Far West, lo spolverino e il cappello "da 5 galloni" come si chiama il copricapo del bovato, sempre stagiato sulla cresta delle "mesas", le tavole naturali degli altipiani e naturalmente a cavallo, questi spot volevano solleticare lo spirito di indipendenza. Eccitare la solitudine orgogliosa e ribelle alle ingiunzioni degli sceriffi della salute al modico prezzo di un pacchetto. Il sospetto, e poi via via la certezza, che quel gesto di apparente rifiuto delle convenzioni potesse uccidere, non era un impedimento, ma al contrario un incentivo. Come già aveva scoperto Vance Packard dal 1957 nel suo "Persuasori Occulti", i pubblicitari introducevano allora simboli e segnali subliminali di morte nella apparente gaiezza dei loro spot, per toccare il Death Wish, il segreto desiderio di morte che si annida dietro il più visibile istinto di sopravvivenza.

## Nasce Marlboro Man

Era così nato il cowboy Marlboro Man.

La pubblicità che gli diede la fama fu creata da Leo Burnett nel 1954 con l'obiettivo iniziale di dare popolarità alle sigarette con il filtro, al tempo considerate appunto "roba da donne". Ed ecco che arrivarono, susseguendosi, una lista di uomini Marlboro stile cowboy, uno più virile e bello dell'altro, che contribuirono a sdoganare il filtro e riabilitarlo anche tra gli uomini duri.

Gli attori scelti, e via via uccisi dal prodotto che spingevano e che anni più tardi avrebbero tutti ripudiato, non dovevano saper recitare o parlare. Soltanto essere immagini statiche, appunto iconiche, sui billboard, i cartelloni stradali, e sulle pagine scintillanti dei settimanali illustrati.

L'equivalenza fra fumo e intellettuali, diffusa in Europa soprattutto dalle pestilenziali Gauloises e Gitanes care ai poeti, ai filosofi e agli artisti maledetti francesi, era, in America, rovesciata. La sigaretta dei Marlboro Man era la bandiera dell'anti intellettualismo, della vita semplice e rustica del pioniere, polvere, cavallo, tramonti nei grandi cieli del west, fagioli, pessimo caffè e sigaretta.

Questa trovata pubblicitaria andò avanti per parecchi anni ed ebbe effetti immediati sulle vendite. Nel 1955, agli esordi della campagna pubblicitaria, l'indotto delle vendite di sigarette del brand Marlboro era sui 5 miliardi di dollari. Dopo appena due anni era già passato a 20 miliardi, con una crescita esponenziale, grazie a tutti quei cowboys fumatori, del 300 per cento. Erano i tempi in cui le sigarette si potevano ancora reclamizzare, come se fossero state patatine o tagliatelle o pannolini. Nei film donne, uomini e persino ragazzini se ne accendevano una dietro l'altra, con naturalezza, contribuendo a creare un immaginario suggestivo e a dare fascino alla sigaretta.

Era nata la Marlboro che, in un crescendo rossiniano dagli anni '60

agli anni '80, divenne la sigaretta più famosa della storia del tabacco, regina incontrastata del mercato dei fumatori di bionde. Ciò fu possibile anche grazie all'inganno della ammoniacazione della nicotina messa in atto alla fine degli anni '60, inizialmente dalla sola Philip Morris che ne deteneva l'esclusività. Poi quando la Winston e Co. scoprì l'inganno, tutte le multi nazionali del tabacco la adottarono. Ma questa è un'altra storia da raccontare. Il Marlboro Man per molti autori è stato molto più che un semplice venditore di sigarette [3,4]. Il mito del Marlboro man negli anni fu paragonato da alcuni autori a quello del David di Michelangelo impersonando i principi estetici della filosofia di Aristotele [5,6]. Nel corso degli anni PM cercò di allargare sempre di più le sue quote di mercato, per esempio puntando e allargando la sua strategia anche al mondo gay. Un documento della PM del '94 (The Marlboro Man is Gay PM, Feb, 1994) riporta una loro ricerca di mercato per cercare di capire quali tipi di immagini potessero essere le più idonee per fare breccia sul mercato gay. L'immagine del Marlboro Man fu quella che ebbe più successo per il palese richiamo alla mascolinità/ sessualità.

Il mutare delle mode e dei modelli nella società e soprattutto nel mondo giovanile e l'incalzare della concorrenza, spinse la PM ad adeguarsi anche con la pubblicità dell'Uomo Marlboro. Negli anni '90 infatti, Joe Camel stava preoccupando non poco Marlboro Man in quanto Joe Camel si presentava giovane, alla moda, cittadino, fresco, look fallico per via del naso e senza etica del lavoro.

Il Marlboro Man invece, da sempre, era duro, severo, serio, rurale, vecchio. Joe stava vendendo un sacco di sigarette ai giovani. In questa guerra tra multinazionali del tabacco per conquistare i cuori dei ragazzi impressionabili e giovani ribelli (che, secondo questo documento, non avevano alcuna etica del lavoro), la Camel stava vincendo.

Così, esperti del settore pubblicitario raccomandarono alla Philip Morris di rifare l'uomo Marlboro con una immagine più giovane e fresca, dandogli più sorriso, consigliando di sfruttare anche il lato B, rendendolo meno "Clint Eastwood" e più "Bruce Willis... [7]". Pertanto in quegli anni Philip Morris cercò di rifare l'immagine del Marlboro Man in un'ottica new-age. L'icona del cowboy, fino ad allora solo rude, fu modificata rendendola popolare e sensibile per avvicinarla alla sensibilità new-age degli anni '90 [8].

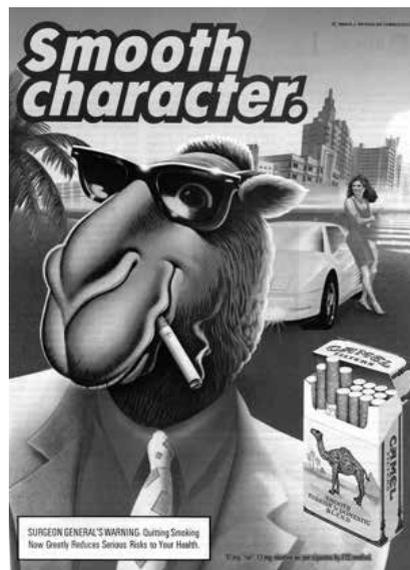
Pertanto il nuovo mito era rappresentato da Cowboys sensibili, amanti della terra, gentili, con sani principi, che cavalcano nelle praterie con le loro mogli anch'esse cowboys e che avevano una alimentazione sana a base di fajitas di verdure alla griglia. In breve, cercarono di cambiare il cowboy passando da un'immagine alla John Wayne a un'immagine più leggera e accattivante alla Kevin Costner di Balla coi Lupi. Naturalmente, il potenziale promozionale di marketing di questo remake fu illimitato...

## La maledizione

Sembra che una vera e propria maledizione si sia abbattuta sui testimonial Marlboro. Infatti cinque attori Eric Lawson, David Millar, Dick

Hammer, David McLean e Wayne McLaren che hanno impersonato il famoso "Marlboro Man" sono morti a causa di malattie polmonari. Il concetto di uomo Marlboro ha ispirato anche il film statunitense del 1991 **Harley Davidson and the Marlboro Man**, un tempo stroncato dalla critica e oggi ricercatissima pellicola cult. Interpretato da Mickey Rourke e Don Johnson racconta la storia di Harley Davidson e di Marlboro Man, due tipi strampalati che hanno a che fare con strane avventure e rapine in banca, destreggiandosi tra la passione di cavalcare tori e Harley. Oltre che di fumare a rotta di collo.

**Eric Lawson** era stato il terzo attore che aveva prestato il suo volto alla Marlboro come testimonial tra il 1978 e il 1981, ultima vittima della maledizione, quinto Marlboro Man ucciso dalla sigaretta morendo all'età di 72 anni, il 10 gennaio del 2014, per insufficienza respiratoria conseguente a Broncopneumopatia Cronica Ostruttiva (BPCO). A 14 anni fumava già e da grande è diventato famoso, in tempi molto diversi da quelli attuali, come l'uomo Marlboro conquistando la celebrità per aver regalato il volto a una delle più note campagne pubblicitarie della Marlboro, tra gli anni '70 e gli anni 80. Eric Lawson è morto all'età di 72 anni, nella sua casa di San Luis Obispo in California, di BPCO. Una fine tra le più prevedibili per un uomo passato alla storia come Marlboro Man. In realtà quella pubblicità oscurò ogni altra sua iniziativa, cristallizzando l'immagine, ma Lawson aveva girato parecchie serie televisive di successo, come Baywatch, Dynasty, Baretta, Charlie's Angels, The Waltons, Walzer, Texas Ranger e Le strade di San Francisco. Eric-Marlboro Man se ne era fumate di sigarette e come chiunque era ben conscio dei possibili pericoli (o forse sarebbe meglio dire delle certezze) del fumo. Ma, come racconta la moglie, non riusciva proprio a smettere, sebbene avesse addirittura girato uno spot con-





tro il fumo che era una sorta di parodia della pubblicità che lo aveva reso famoso. Si ricorda anche una celebre intervista a *Entertainment Tonight* in cui Lawson parlava a lungo dei danni della sigaretta. Eric era molto orgoglioso di quell'intervista, ma non abbandonò il fumo finché non gli venne diagnosticata la broncopneumopatia. Successivamente partecipò alla produzione di una campagna pubblicitaria contro il fumo.

**Wayne McLaren** che impersonò per primo l'uomo Marlboro, personaggio utilizzato nella pubblicità delle sigarette Marlboro sia in televisione che su carta stampata, morì di cancro polmonare a 51 anni, il 12 ottobre del 1995. Quella del Marlboro man fu una campagna pubblicitaria ideata da Leo Burnett Worldwide e considerata una delle più brillanti della storia. McLaren aveva lavorato come doppiatore di

cinema e pagliaccio di rodeo prima di essere ingaggiato per comparire negli annunci della Marlboro. Nel 1976 posò per la famosa campagna pubblicitaria. Dopo aver sviluppato un aggressivo cancro polmonare nel 1990, Mc Laren si convertì in attivista contro il consumo di tabacco, ritenendo che la causa del suo cancro fosse stato il fatto di aver fumato per 30 anni. Durante tale periodo la Philip Morris negò che Mc Laren fosse stato testimonial della marca di sigarette. Come risposta l'attore presentò una dichiarazione giurata dell'agenzia che lo aveva ingaggiato oltre ad una ricevuta di pagamento che dettagliava quanto aveva guadagnato per la sua interpretazione nella pubblicità della Marlboro. Poco prima della sua morte, venne prodotto uno spot televisivo in cui comparivano immagini di Mc Laren nei panni del cow boy testimonial della pubblicità Marlboro

del 1970 giustapposte ad immagini di lui nel suo letto di ospedale. Suo fratello Charles McLaren, voce narrante dello spot parlava dei pericoli del fumo sottolineando che l'industria di tabacco promuoveva uno "stile di vita indipendente"..., e concludeva domandando "Morendo con tutti questi tubi come si può essere indipendenti?". Aveva 51 anni e fumava da venticinque: per tre lustri ha pubblicizzato il pacchetto bianco e rosso della Philip Morris. Cappello bianco da cow-boy in testa, in sella a un cavallo, redini in una mano e fiammifero nell'altra, s'è acceso ininterrottamente, e non solo nella suggestiva finzione scenica, migliaia di sigarette. È stato colpito dal "tumore delle sigarette", come avviene ogni anno a centocinquanta mila americani. Quando nel 1990 un medico che lo stava sottoponendo a esami di routine gli disse la verità, McLaren decise che sarebbe diventato per il tempo che gli restava da vivere un nemico pubblico del fumo. Cominciò a girare per le scuole degli Stati Uniti: voleva incontrare i bambini per metterli in guardia sui danni ancora troppo poco conosciuti delle sigarette. In un paese incline allo spettacolo anche nella tragedia, interpretò l'ultima e magistrale scena della sua esistenza nella primavera del 1992!

A un congresso sul fumo organizzato dal suo ex datore di lavoro, la Philip Morris per l'appunto, prese la parola e pronunciò un duro atto d'accusa contro i produttori di tabacco: "Dovete ridurre la pubblicità delle sigarette", chiese con for-



za. "Il tabacco uccide e io ne sono la prova evidente". Sono state le sue ultime parole in pubblico. La moglie Ellen racconta ora che fino all'ultimo giorno di vita Wayne McLaren ha condotto la sua battaglia contro le sigarette. "Una scelta dettata anche dal grande successo riscosso dalle sue posizioni: ogni giorno riceveva tante lettere d'incitamento a continuare, ad andare avanti". Gli stessi concetti furono ripetuti con forza dal cow-boy delle Marlboro durante una trasmissione della Bbc, la televisione britannica, intitolata molto significativamente: "La guerra del tabacco". McLaren apparteneva a quel genere di attori dei quali è più facile ricordare il viso che il nome. E in effetti per quindici anni, il suo volto è stato famoso in tutto il mondo. Nei paesi in cui era ancora permessa la pubblicità del tabacco Wayne è stato universalmente identificato con l'immagine-mito del fumatore bello e forte. Cow-boy e stuntman di Hollywood, il volto delle Marlboro aveva già trentaquattro anni quando nel 1975 fu scelto assieme ad altre decine di attori per la celebre campagna pubblicitaria. Fumava duro già da dieci anni e continuò a farlo per altri venticinque anni ininterrottamente fino appunto al 1990, quando gli scopirono il tumore.

**David McLean** iniziò a fumare all'età di 12 anni, gli venne diagnosticato un enfisema polmonare nel 1985 e si ammalò di cancro al polmone destro che gli venne asportato nel 1993. Nonostante la chirurgia, il cancro non fu debellato e si diffuse al cervello e alla colonna vertebrale portando McLean alla morte nel 1995.

Nell'agosto del 1996, la vedova e il figlio di McLean tentarono una denuncia di morte per negligenza contro Philip Morris sostenendo che McLean fu incapace di smettere di fumare a causa della sua dipendenza da nicotina, e che la sua abitudine al fumo fu la responsabile del suo cancro al polmone.

(La denuncia sosteneva tra le altre cose che McLean si era visto obbligato a fumare cinque pacchetti mentre girava gli annunci e che ricevette casse di sigarette come regali dalla Philip Morris). Secondo l'ultimo rapporto nel 1999, il processo risulta ancora pendente nonostante tutti i tentativi della Philip Morris di rigettarlo.

**David Millar Jr.** morì di enfisema polmonare nel 1987.

**Dick Hammer** morì per cancro al polmone nel 1999 (lui fu l'unico testimonial a fumare solo sul set e non nella vita privata). Dick fu l'unico della lista che non era un cow boy nella vita reale, morì di cancro polmonare nel 1999, a 69 anni di età.

## Conclusione

Fumatori tutti, come vuole il codice della pubblicità che pretende dai testimonial che consumino ciò che smerciano, Eric Lawson, Wayne McLaren, David McLean, David Millar Jr e Dick Hammer erano stati i cavalieri solitari negli anni in cui i produttori arrivarono a spendere 8 miliardi di dollari l'anno (nel 1992) per convincere gli americani, e non solo, a fumare.

Sono morti uno dopo l'altro a cavallo dell'immagine che dovevano vendere, i 5 "Lone Ranger" del fumo tanto che le sigarette Marlboro Reds sono state soprannominate "Cowboy killers"! Come scriveva Vittorio Zucconi su *La Repubblica* del 28 gennaio 2014, all'indomani della morte di Eric Lawson, "a modo loro sono vittime del lavoro, come minatori nelle miniere del tabacco stroncati dal grisou che aspiravano, i 5 Marlboro Men, hanno pagato il prezzo ultimo per i loro spot" [2].

[*Tabaccologia* 2016; 2:13-17]

---

### Maria Sofia Cattaruzza

✉ [direttorescientifico@tabaccologia.it](mailto:direttorescientifico@tabaccologia.it)  
Direttore Scientifico di *Tabaccologia*

### Mattia Zagà

Medico di Medicina Generale, Ferrara

► *Disclosure: gli autori dichiarano l'assenza di conflitto d'interessi.*

## Bibliografia

1. Longo WE, Rigler MW, Slade J. Crocidolite asbestos fibers in smoke from original Kent cigarettes. *Cancer Res* 1995 Jun 1; 55(11):2232-2235.
2. Vittorio Zucconi. *La Repubblica* 28 gennaio 2014: [http://www.repubblica.it/salute/2014/01/28/news/marlboro\\_men-77088925/](http://www.repubblica.it/salute/2014/01/28/news/marlboro_men-77088925/).
3. Camargo, Eduardo G. "The Measurement of Meaning: Sherlock Holmes in Pursuit of the Marlboro Man", in *Marketing and Semiotics*, J. Umiker-Sebeok ed., Berlin: Mouton de Gruyter, 1987:463-483.
4. Lohof, Bruce A. "The Higher Meaning Of Marlboro Cigarettes", in *Journal of Popular Culture*, (June), 1971:441-450.
5. Barry Vacker. "The Marlboro Man As a Twentieth Century David: a Philosophical Inquiry Into the Aristotelian Aesthetic of Advertising", in *NA - Advances in Consumer Research* Volume 19, eds. John F. Sherry, Jr. and Brian Sternthal, Provo, UT: Association for Consumer Research, 1992; Pages: 746-755.
6. Aristotle. *The Basic Works of Aristotle*, New York: Random House, 1941.
7. Marlboro Man: Losing his Cool? PM, Mar 2, 1992.
8. The Marlboro Man Eats Veggie Fajitas PM, Jul 15, 1992.

# Correlazione tra sintomi depressivi, tratti di rimuginio e tassi di cessazione tabagica a breve termine in tabagisti trattati con programmi integrati di disassuefazione

## *Correlation between depressive symptoms, brooding traits and short-term smoking cessation rates in tobacco users treated with integrated treatment programs*

Mario Franzini, Mariangela Abrami, Carmelo Scarcella, Cinzia Gasparotti, Giovanni Pè, Fabio Roda, Daniela Rossi, Marco Stilo, Lucia Zazio

---

### Riassunto

**Introduzione:** Dati di letteratura riportano che la comorbidità tra disturbo correlato alla nicotina, disturbi depressivi e scarsa tolleranza allo stress, ma non ansia di tratto possono peggiorare gli esiti dei trattamenti di disassuefazione tabagica a breve termine. Vi sono poche evidenze invece sul possibile ruolo di tratti di rimuginio (uno stato interiore di preoccupazione eccessiva). Lo studio vuole valutare se vi sia una correlazione negativa tra l'esito di trattamenti di disassuefazione tabagica standardizzati ed integrati in utenti afferenti a Centri per il Trattamento del Tabagismo ed elevati punteggi di depressione, ansia di tratto e di tendenza al rimuginio rilevati attraverso test autocompilativi come la scala di Beck e la STAI X2 e la PSWQ.

**Metodo:** 88 utenti sono stati testati nella fase valutativa con BDI II (che rileva la sintomatologia depressiva), PSWQ 100 (che rileva tratti di rimuginio); e STAI X 2 (che rileva l'ansia di tratto). Gli esiti degli utenti con punteggi superiori ai cut-off alle scale citate sono stati confrontati con analisi multivariata con quelli di utenti con punteggi inferiori al cut-off.

**Risultati:** Il gruppo di utenti con punteggi superiori al cut-off nelle tre variabili menzionate ha mostrato di avere minore probabilità di cessare l'abitudine tabagica a fine trattamento ed a 3 mesi. All'analisi multivariata la correlazione maggiore si è trovata con un punteggio alla BDI II uguale o superiore a 14, che è l'unico inoltre che ha mostrato significatività statistica. La prevalenza di utenti con BDI II = o > di 14 è stata del 33,8% del campione.

**Conclusioni:** Possiamo concludere che sintomi depressivi lievi-moderati alla BDI II si correlano significativamente ad un minore successo dei trattamenti di disassuefazione tabagica degli utenti in trattamento presso i CTT. Tratti di rimuginio alla PSWQ si correlano in modo non significativo.

**Parole chiave:** BDI II, PSWQ, depressione, cessazione tabagica.

### Abstract

**Introduction:** Literature data shows that nicotine-related disorder, depressive disorders, and poor stress tolerance comorbidity, but not trait anxiety, may worsen the short term outcomes of smoking cessation treatments. There are poor evidences about a possible role of brooding traits (an inner state of excessive worry). The study aims to assess whether there may be a negative correlation between standardized and integrated smoking cessation treatment outcomes and elevated depression, anxiety traits and brooding tendency scores detected through self-compilation questionnaires such as Beck Depression Inventory, STAI X2, and PSWQ in users afferent to Tobacco Smoking Treatment Centers.

**Method:** 88 users have been tested in the assessment phase with BDI II (which measures depressive symptoms), PSWQ (that detects brooding traits); and STAI X 2 (which detects anxiety traits). The cessation outcomes of cut off higher scales users were compared with multivariate analysis.

**Results:** The group users with higher cut-off scores in the three mentioned variables has been shown to be less likely to reach smoking cessation at the end of treatment and after the 3 subsequent months. In multivariate analysis the highest correlation was found with equal or greater than 14 BDI II score, which is also the only one that showed statistical significance. The BDI II equal or major than 14 users prevalence was 33.8% of the sample.

**Conclusions:** Mild to moderate depressive symptoms at the BDI II significantly correlate to a less successful smoking cessation treatments by Tobacco Smoking Treatment Centers. Worry PSWQ traits haven't significant evidence.

**Keywords:** BDI II, PSWQ, depression, smoking cessation.

## Introduzione

La letteratura scientifica mette in luce come la comorbidità tra dipendenza da tabacco e disturbi depressivi possa modificare gli esiti dei trattamenti di disassuefazione tabagica e come la prevalenza dei disturbi depressivi pregressi od attuali nei fumatori sia superiore a quella della popolazione generale [1].

Vi sono alcune evidenze di significatività tra scarsa tolleranza allo stress ed esito dei trattamenti a breve termine, ma non a lungo termine: uno studio di Ana M. Abrantes del 2009 [2] riporta che un importante predittore dei risultati di cessazione del fumo potrebbe essere individuato in differenze individuali nella capacità di tollerare gli affetti negativi dovuti a stress psicofisico o psicologico.

Uno studio di Adam M. Leventhal dello stesso anno [3] riporta che l'anedonia è correlata ad un minore tasso di cessazione del fumo. L'effetto della deprivazione di nicotina sul bisogno di fumare è maggiore nei soggetti con elevata anedonia. I fumatori con anedonia hanno fatto un maggior numero di tentativi falliti di smettere nel passato. L'affettività negativa, l'anedonia i problemi interpersonali si correlano a maggiori ricadute.

Uno studio multicentrico su 600 fumatori (Berlin e coll. 2006) [4] rivela che un punteggio della BDI  $\geq 10$ , in fumatori che non hanno diagnosi di Depressione Maggiore corrente, quindi subclinica, predice una maggiore incapacità a smettere che nei fumatori con BDI  $< 10$ .

I fumatori con BDI  $> 10$  avevano inoltre significativamente maggiori punteggi di nevroticismo e più bassi punteggi di estroversione e di consapevolezza.

In una metanalisi di 15 studi la prevalenza di fumatori con storia di depressione maggiore era del 34% in media su 2984 partecipanti [5]. Nella stessa metanalisi si evidenzia che una storia di depressione ricorrente tende ad aumentare il rischio di ricaduta nel fumo a breve ed a lungo termine, mentre un singolo episodio depressivo non ha significatività in tal senso, soprattutto per le donne [6] e non per gli uomini [7].

Vi sono pochi studi che hanno valutato il possibile influsso di uno stato depressivo attuale sulle probabilità di cessazione dell'abitudine tabagica. Due studi pubblicati, di Glassman e coll. [8] e di Lasser e coll. [9], concludono che fumatori con Depressione fanno maggiori sforzi nello smettere di fumare e necessitano di maggiori tentativi rispetto a fumatori non depressi.

Poco chiare invece sono le evidenze circa una possibile correlazione negativa tra ansia di tratto e risultati di cessazione tabagica [10]. Pochi studi hanno indagato una possibile correlazione tra tratti di rimuginio (tendenza alla preoccupazione eccessiva) e tassi di cessazione dell'abitudine tabagica. Uno studio di Peasley-Miklus del 2011 [11] non ha individuato una correlazione tra tratti di preoccupazione e rimuginio alla PSWQ e tassi di cessazione del fumo in un campione di 286 fumatori che chiedevano di partecipare ad un trattamento.

Obiettivo di questo studio è evidenziare se esista una correlazione tra la presenza di sintomatologia depressiva, tratti di ansia e di rimuginio e la probabilità di smettere di fumare attraverso programmi di disassuefazione tabagica. A tal fine lo studio ha valutato un campione di tabagisti che sono afferiti ai CTT del Dipartimento Dipendenze dell'ASL di Brescia (servizi ambulatoriali per il trattamento della dipendenza tabagica) e che soddisfacevano il criterio diagnostico di disturbo correlato alla nicotina secondo il DSM-IV-TR [12].

Attraverso la somministrazione di una batteria di scale sono stati rilevati:

- la prevalenza di sintomi ansiosi, depressivi, di tratti personologici di rimuginio;
- la correlazione tra presenza di sintomi ansiosi, depressivi, di tratti personologici di rimuginio e gli esiti dei trattamenti individuali o di gruppo a fine trattamento ed a 3 mesi.

Si è anche confrontato il tasso di cessazione con il punteggio del Test di Fagerstrom, che rileva il grado di dipendenza da nicotina, per valutare una possibile correlazione tra sintomi astinenziali e tassi di cessazione del fumo, tenendo conto che gli utenti ricevono trattamenti antiastinenziali.

## Metodo

### Arruolamento del paziente

Sono stati reclutati per lo studio tutti i fumatori che si sono rivolti ai CTT del Dipartimento Dipendenze

dell'ASL di Brescia nel periodo novembre 2013-dicembre 2014 per sottoporsi ad una iniziale valutazione psicologica per il trattamento di disassuefazione tabagica individuale o di gruppo.

### Tattamento di disassuefazione

Avviene attraverso 8 incontri di gruppo o 6 incontri individuali, con lo psicologo del CTT.

Tutti i pazienti vengono valutati dal medico, ed alcuni di loro ricevono un trattamento farmacologico per la gestione di eventuali sintomi astinenziali da nicotina. I trattamenti possibili sono: Vareniclina, NRT o Bupropione.

### Criteri di inclusione e di esclusione

Sono stati inclusi i soggetti fumatori con diagnosi di disturbo correlato a nicotina. Sono state ammesse le diagnosi comorbili (DSM IV TR) di disturbo d'ansia generalizzato, disturbo da attacco di panico, fobia sociale, disturbo ossessivo compulsivo, disturbo depressivo maggiore, disturbo distimico, disturbo bipolare, disturbo dell'adattamento, disturbo post-traumatico da stress. Sono stati esclusi i soggetti che presentavano comorbidità con altre dipendenze attive, comorbidità con altri disturbi psichiatrici diversi da quelli elencati sopra, oligofrenia, sindromi psicoorganiche.

### Procedure adottate

Per lo svolgimento dello studio si è somministrata una batteria testale autocompilativa ed è stata svolta una valutazione medica e psicologica a ciascun tabagista in trattamento che ha accettato di partecipare allo studio.

La batteria testale è stata somministrata durante la prima valutazione medica e psicologica (fase diagnostica) o durante la prima seduta di trattamento.

La batteria testale e le informazioni anamnestiche raccolte sono le seguenti:

- Beck Depression Inventory – BDI II;
- STAI X – 2;

- Penn State Worry Questionnaire – PSWQ;
- Diagnosi DSM-IV-TR.

### Analisi dei dati

L'analisi dei dati raccolti è stata essenzialmente di tipo descrittivo, con la valutazione della prevalenza di tabagisti con punteggi alle scale BDI II, STAI-X 2, PSWQ superiori al valore di cut-off. Inoltre è stata fatta una valutazione della percentuale dei soggetti che permangono in terapia in relazione agli esiti della batteria testale.

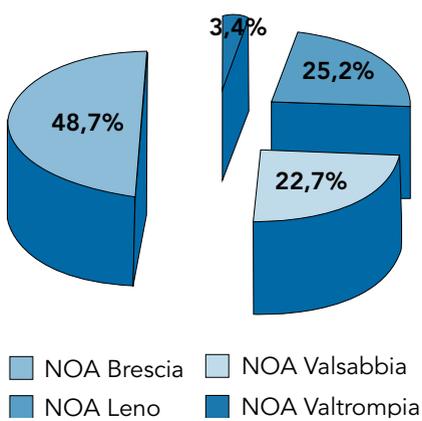
È stata analizzata la correlazione tra i punteggi alle scale BDI II, STAI-X 2, PSWQ con i tassi di cessazione tabagica a fine trattamento ed a 3 mesi.

## Risultati

### Caratteristiche dei soggetti partecipanti

Sono state raccolte informazioni relative a 119 soggetti (59 donne e 60 uomini) che si sono rivolti ai CTT del Dipartimento Dipendenze dell'ASL di Brescia per la disassuefazione dal fumo nel periodo dall'8 novembre 2013 al 17 dicembre 2014; poco meno della metà dei soggetti si è rivolto al CTT del NOA di Brescia (**Figura 1**).

L'età media è di 48,8 anni nei maschi e di 46,2 anni nelle femmine. Le età minime e massime erano 17 e 74 anni. Il 10% dei partecipanti avevano meno di 31 anni, il 75% dei soggetti meno di 55 anni.



**Figura 1** Distribuzione per CTT.

### Esito dei trattamenti

Il tasso di abbandono prima dell'inizio del trattamento è stato del 26,1% e riguarda soggetti che prima o durante la fase di valutazione hanno rinunciato a partecipare al programma. La successiva analisi si riferisce quindi agli 88 soggetti che hanno effettivamente iniziato il trattamento.

La percentuale di successo è pari al 78,4%, con 62 soggetti che risultano astinenti al termine del programma e 7 con una riduzione dell'abitudine al fumo del 50%. Il 19,3% (17 persone) non ha portato a termine il trattamento e 2 soli fumatori, pur avendo terminato il programma non hanno avuto miglioramenti (**Tabella 1**).

I centri CTT propongono una terapia individuale o di gruppo solitamente associata ad una terapia farmacologica. L'83,7% di chi ha seguito una terapia di gruppo ha terminato il trattamento con successo, contro il 71,8% di chi ha seguito una terapia individuale (differenza non statisticamente significativa). La terapia individuale sembra inoltre essere gravata da un maggior numero di abbandoni in corso di trattamento rispetto alla terapia di gruppo (**Tabella 2**).

Tra i 69 soggetti con esito positivo, il 59,4% ha partecipato al trattamento gruppale, mentre il 40,6% ha partecipato al trattamento individuale. Nell'89,8% dei casi le sedute di *counselling* (individuali o di gruppo) sono state associate ad una terapia antiastinenziale.

Il follow up a 3 mesi mostra una astensione dal fumo nel 53,4% dei casi ed una riduzione del 50% nel-

**Tabella 1** Esito del trattamento.

Esito trattamenti	Numero	%
Astinente	62	70,5%
Riduzione 50%	7	8,0%
Invariato	2	2,3%
Abbandono in trattamento	17	19,3%
Totale	88	100,0%

**Tabella 2** Esito trattamento: terapia individuale vs di gruppo.

Esito trattamento	Terapia di gruppo (n = 49)	Terapia individuale (n = 39)
Astinente	73,50%	66,70%
Riduzione 50%	10,20%	5,10%
Invariato	0,00%	5,10%
Abbandono in trattamento	16,30%	23,10%

**Tabella 3** Follow-up a tre mesi (solo persone con esito positivo a fine trattamento).

	Numero	%
Astinente	42	70,5%
Riduzione 50%	3	8,0%
Ripresa	5	2,3%

l'8,0% dei fumatori che avevano iniziato il percorso. Per 29 soggetti (pari al 33%) non è disponibile il dato del follow up a 3 mesi (persone non più rintracciabili o per i quali non è stato registrato il dato) (**Tabella 3**). Il 78,6% di chi aveva terminato il programma con esito positivo mantiene questo risultato a 3 mesi, mentre solo il 3,6% riprende a fumare.

**Punteggi scale e correlazione con i tassi di cessazione dell'abitudine tabagica a fine trattamento**

La Beck Depression Inventory II [13] è una scala per la valutazione della depressione. È composta da 21 item, derivati da osservazioni cliniche dei sintomi e degli atteggiamenti

che più spesso si riscontrano in pazienti con diagnosi di Disturbo Depressivo Maggiore [14]. I punteggi medi al questionario, come rilevati dallo studio condotto da Centomo e Sanavio su circa 900 adulti italiani, sono 7,9 per i maschi (Deviazione Standard 6,39) e 11,34 per le femmine (DS 7,34) [14].

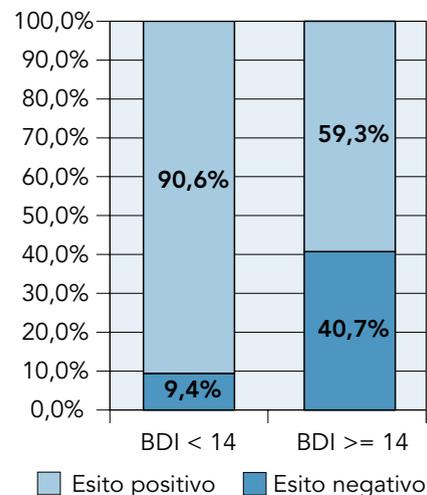
Nello studio al momento della valutazione iniziale viene misurato il grado di depressione tramite la scala **BDI II** che classifica le seguenti categorie:

- assenza di significativa sintomatologia depressiva (punteggio 0-13);
- grado di depressione in lieve (punteggio 14-19), moderato (punteggio 20-28) e severo (punteggio uguale o superiore a 29).

Il punteggio di 14 corrisponde al *cut-off* al di sotto del quale si considera l'assenza di depressione. Su 88 tabagisti partecipanti al programma il punteggio medio era di 11,8 più elevato nelle femmine (13,2) che nei maschi (10,5). Il 33,8% (n = 27) presentava un punteggio superiore a 14, indice della presenza di un certo grado di sintomatologia depressiva. Nella maggior parte dei casi si trattava di sintomatologia lieve-moderata. Per 8 persone non c'è stata la registrazione del punteggio (**Tabella 4**).

Dividendo i soggetti in due gruppi a seconda che avessero un punteggio superiore o inferiore al *cut off* della scala BDI e valutando il successo o l'insuccesso del trattamento (**Figura 2**) si nota che nei soggetti con un certo grado di depressione (punteggio superiore al *cut-off*) la proporzione di successi è stata molto inferiore rispetto ai soggetti non depressi (p = 0,001).

Gli **utenti trattati in gruppo** con



**Figura 2** Esito del trattamento e punteggio BDI.

indice depressivo basso (< 14 BDI II) hanno terminato il programma con successo nel 90,6% dei casi, contro il 59,3% di quelli con indice depressivo superiore al *cut-off* (p 0,002).

Per gli **utenti trattati individualmente**, pur essendoci una maggior percentuale di successi in chi aveva punteggio BDI inferiore al *cut-off* (83,3% rispetto al 58,3% di chi aveva un punteggio superiore a 14), la differenza non era statisticamente significativa.

La scala PSWQ [15] è uno strumento volto alla misura dell'abitudine a preoccuparsi in genere, indipendentemente dal contenuto delle preoccupazioni, dal momento o dalla situazione. Consta di 16 item valutabili dal soggetto su una scala a 5 punti. Valori elevati indicano un'inclinazione a preoccuparsi con frequenza ed intensità eccessive (PSWQ ≤ 39 non significativo; PSWQ 40-59 preoccupazione mo-

**Tabella 4** Prevalenza di sintomatologia depressiva alla BDI II.

Punteggio BDI	Terapia di gruppo		Terapia individuale		Totale partecipanti	
[0-13] assenza sintomatologia depressiva	29 (65,9%)		24 (66,7%)		53 (66,3%)	
[14-19] depressione lieve	7 (15,9%)		4 (11,1%)		11 (13,8%)	
[20-28] depressione moderata	6 (13,6%)	15 (34,1%)	4 (11,1%)	12 (33,3%)	10 (12,5%)	27 (33,8%)
[>= 29] depressione severa	2 (4,6%)		4 (11,1%)		6 (7,5%)	

derata; PSWQ  $\geq 60$  preoccupazione grave). Con riferimento alla taratura italiana [16] su un campione di 388 adulti, gli uomini hanno ottenuto un punteggio medio di 27,7 (DS = 10,6), mentre le donne un punteggio medio di 34,4 (DS = 11,3).

Nel gruppo di fumatori partecipanti al programma è stato registrato un punteggio medio di 46,5, statisticamente più alto nelle donne (46,8 nelle donne e 45,6 negli uomini;  $p = 0,02$ ), superiore al punteggio medio del campione di validazione [14]. Il 71,3% ( $n = 57$ ) presentava un punteggio superiore a 40, indice della presenza di grado di preoccupazione moderato o severo (Tabella 5).

Non sembra esserci una correlazione tra l'età e il punteggio rilevato alla scala PSWQ, anche se i fumatori con età superiore ai 60 anni sono quelli che hanno fatto registrare il punteggio più alto (47,3). Nei fumatori con un minor grado di preoccupazione la percentuale di successo è stata del 91,3%, mentre nei fumatori con punteggio superiore al cut-off la percentuale di esiti positivi è del 75,4% (Figura 3). La differenza non risulta comunque statisticamente significativa ( $p = 0,108$ ).

Si fa però notare che i fumatori con un alto grado di preoccupazione sono anche quelli con un valore di BDI tendenzialmente maggiore. La scala STAI-X2 [17] è uno strumento volto a misurare l'ansia di tratto (STAI-X2, 20 item), ossia la tendenza del soggetto ad esperire ansia nella maggior parte delle situazioni della vita quotidiana (punteggio < 20 non significativo; punteggio 20-40 "cut off" ansia di tratto lieve; punteggio = 40-60 ansia di tratto moderata; punteggio  $\geq 60$  ansia di tratto elevata).

Il punteggio medio della scala STAI registrato all'inizio del programma era 49; nelle donne il punteggio era 47,2 mentre negli uomini 50,6 ( $p = 0,01$ ).

Nel 68,3% dei casi vi era un punteggio indicativo di ansia moderata-elevata, percentuale più alta nei soggetti trattati in gruppo (73,9%)

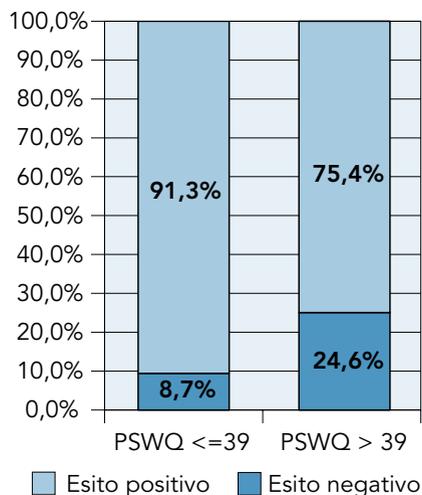


Figura 3 Esito del trattamento e punteggio PSWQ.

rispetto a quelli trattati individualmente (61,1%) (Tabella 6).

La percentuale di successo del trattamento è superiore nei fumatori con punteggio inferiore al cut-off di 40, cioè con tratto d'ansia di grado lieve (88,5% contro il 76,8% di chi ha un punteggio superiore al cut-off di 40 (differenza non significativa) (Figura 4).

Il test di Fagerstrom consta di 6 item a risposta multipla, volti ad indagare i principali aspetti della dipendenza da nicotina. Viene infine calcolato un punteggio totale (da 0 a 10) che rispecchia la gravità della dipendenza. Un punteggio superiore a 5 indica un grado di dipendenza medio-forte.

Tabella 5 Punteggio PSWQ all'inizio.

Punteggio PSWQ	Terapia di gruppo	Terapia individuale	Totale partecipanti
[0-39] punteggio non significativo	11 (22,9%)	12 (37,5%)	23 (28,7%)
[40-59] preoccupazione moderata	33 (68,8%)	18 (56,3%)	51 (63,8%)
[ $\geq 60$ ] preoccupazione grave	4 (8,3%)	2 (6,3%)	6 (7,5%)

Tabella 6 Punteggio STAI all'inizio del trattamento.

Punteggio STAI	Terapia di gruppo	Terapia individuale	Totale
[20-40] ansia di tratto lieve	12 (26,1%)	14 (38,9%)	26 (31,7%)
[40-60] ansia di tratto moderata	22 (47,8%)	17 (47,2%)	39 (47,6%)
[ $\geq 60$ ] ansia di tratto elevata	12 (26,1%)	5 (13,9%)	17 (20,7%)

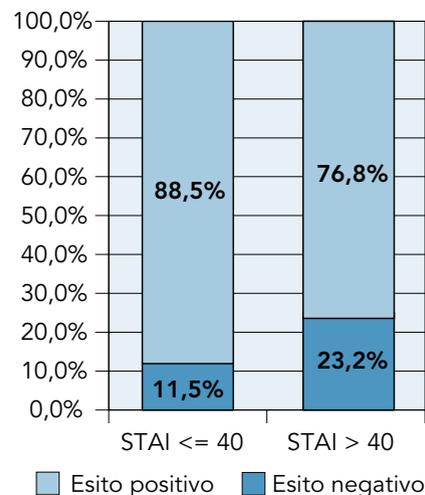


Figura 4 Esito del trattamento e punteggio STAI.

I fumatori partecipanti al progetto avevano un punteggio medio di 6, con ben 70 soggetti su 85 con un punteggio superiore a 5 (Figura 5). Non vi sono differenze tra uomini e donne. Solo nei soggetti con età superiore ai 60 anni si è trovato un punteggio medio inferiore al cut-off di 5. I fumatori con un maggior grado di dipendenza da nicotina sono stati prevalentemente inviati verso un percorso di *counselling* individuale (Tabella 7).

L'esito del programma non è significativamente diverso tra il gruppo di fumatori con dipendenza medio-forte (punteggio  $\geq 5$ ) da quelli con un punteggio inferiore a 5.

**Tabella 7** Test di Fagerstrom.

	Terapia di gruppo	Terapia individuale	Totale partecipanti
[<5] dipendenza lieve	11 (22,9%)	4 (10,8%)	15 (17,6%)
[≥ 5] dipendenza moderata-grave	37 (77,1%)	33 (89,2%)	33 (82,4%)

### Analisi logistica multivariata

L'analisi multivariata conferma che il parametro maggiormente correlato al successo del trattamento è il punteggio della scala BDI: un punteggio superiore al *cut-off* di 14 porta ad una maggior percentuale di insuccessi (OR = 0,09;  $p = 0,005$ ). Non sembra esserci invece un legame statisticamente significativo tra i valori delle altre scale e l'esito del trattamento; emerge comunque come un maggior grado di preoccupazione espresso da un punteggio PSWQ alto e la presenza di ansia di tratto elevata siano legate ad una maggior difficoltà ad ottenere risultati positivi ad un programma di disassuefazione dal fumo, anche se non vi è la significatività statistica.

### Discussione

Il campione di tabagisti che hanno richiesto un trattamento di disassuefazione tabagica presentava una prevalenza di sintomi depressivi alla BDI II superiore al *cut-off* nel 33,8%, di tendenza al rimuginio alla PSWQ superiore al *cut-off* nel 71,2% dei casi, di ansia di tratto superiore al *cut-off* nel 68,3% dei casi.

Il confronto dei punteggi delle scale con i tassi di cessazione a fine trattamento evidenziano come punteggi elevati al BDII, alla PSWQ e alla STAI-X2 tendano a correlarsi con un minor grado di cessazione del fumo a fine trattamento. Tuttavia solo un punteggio uguale o superiore a 14 alla BDI II è stato in grado di determinare differenze statisticamente significative tra i tassi di successo e di insuccesso a fine trattamento per la disassuefazione tabagica. Alla luce di ciò, sembra che la presenza di una significativa sintomatologia depressiva più che di "worry" (da intendersi come "preoccupazione", o meglio, "rimuginio", ossia un processo mentale caratterizzato da una catena di pensieri negativi relativamente incontrollabili) costituisca un fattore in grado di influenzare l'esito del trattamento per la dipendenza da nicotina, tanto in un setting individuale quanto gruppale. Inoltre l'analisi multivariata evidenzia come il punteggio alla BDI II sia l'elemento che maggiormente si correla agli esiti del trattamento sia a fine trattamento che a 3 mesi (pur non raggiungendo a 3 mesi la significatività statistica). Il grado di

dipendenza dalla nicotina rilevato dal Test di Fagerstrom non influisce invece sui risultati, essendo controllato dal trattamento farmacologico antiastinenziale.

### Conclusioni

Da un punto di vista clinico il rilievo di punteggi superiori al *cut off* alla BDI II nella fase di valutazione iniziale sembra essere un elemento rilevante che può condizionare l'esito dei trattamenti integrati, in accordo con i risultati dello studio multicentrico di Berlin [4]. Ciò sembra indicare l'opportunità di prendersi cura della presenza di disturbi depressivi all'inizio del trattamento in fumatori che tentano la disassuefazione tabagica. Attenzione va posta anche alla presenza di tratti di ansia e di rimuginio alla PSWQ superiori al *cut-off*. Ciò al fine di aumentare le probabilità di cessazione del fumo attraverso un trattamento integrato.

Uno studio che correli l'esito al trattamento di disassuefazione tabagica in fumatori con punteggio alla BDI II  $\geq 14$  non trattati per la sintomatologia depressiva rispetto a tabagisti con elevato punteggio alla BDI II trattati (ove si confermasse un Disturbo Depressivo) sarebbe auspicabile.

[Tabaccologia 2016; 2:18-24]

#### Mario Franzini

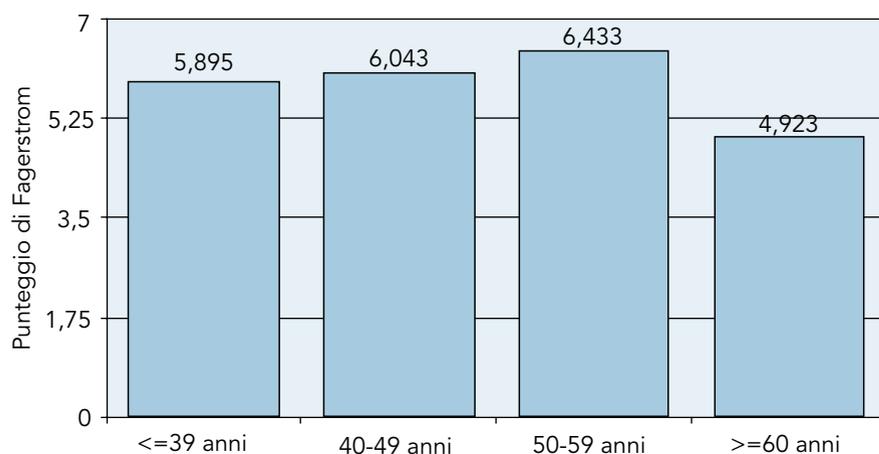
✉ [mario.franzini@asst-spedalivicili.it](mailto:mario.franzini@asst-spedalivicili.it)  
ASST Spedali Civili Brescia  
Tel. 030 3839935, Fax 030 3839963

**Mariangela Abrami,  
Carmelo Scarcella,  
Cinzia Gasparotti, Daniela Rossi**  
ATS Brescia

**Giovanni Pè, Fabio Roda,  
Marco Stilo**  
ASST Spedali Civili Brescia

**Lucia Zazio**  
ASST del Garda

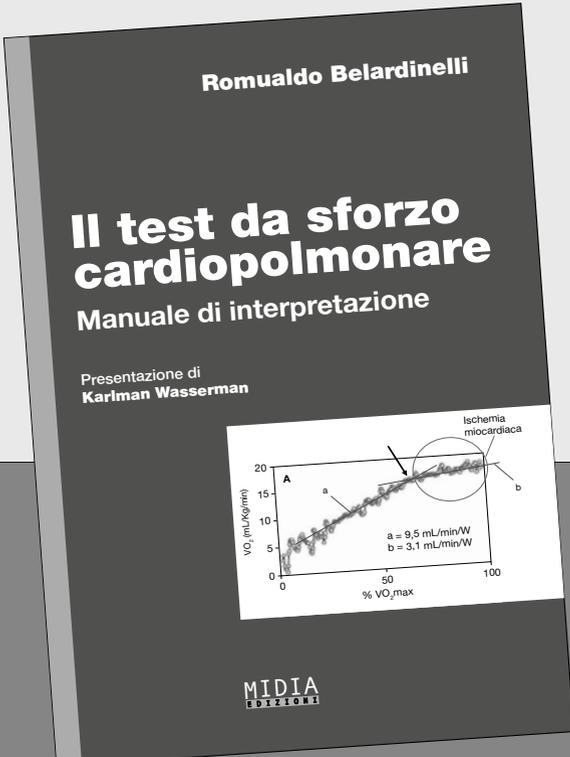
► *Disclosure: gli autori dichiarano l'assenza di conflitto d'interessi.*



**Figura 5** Punteggio di Fagerstrom all'inizio del trattamento.

## Bibliografia

- Vickers KS et al. Depressed versus nondepressed young adult tobacco users: Differences in coping style, weight concerns and exercise level, *Health Psychology*, Vol 22(5), Sep 2003;498-503.
- Abrantes AM et al. The role of negative affect in risk for early lapse among low distress tolerance smokers. *Addictive Behaviors* 2008 Nov;33(11):1394-1401.
- Leventhal AM et al. Dimensions of depressive symptoms and smoking cessation *Nicotine Tob Res* 2008 Mar;10(3): 507-517.
- Berlin I et al. Pre-cessation depressive mood predicts failure to quit smoking: the role of coping and personality traits. *Addiction* 2006;101:1814-1821.
- Hitsman B, Borrelli B, Mc Charque DE, Spring B Niaura R. History of depression and smoking cessation outcome: a meta-analysis. *Journal of Consulting and Clinical Psychology* 2003;71(4):657-663.
- Covey LS. Tobacco cessation among patients with depression. *Prim Care* 1999;26(3):691-706.
- Borrelli B. History of depression and negative affect have been associated with smoking treatment failure. *American Journal of Preventive Medicine* 1996;12(5):378-387.
- Glassman AH, Helzer JE, Covey LS et al. Smoking, smoking cessation and major depression. *JAMA* 1990;264(12):1546-1549.
- Lasser K, Boyd JW, Woolhander S et al. Smoking and mental illness: a population-based prevalence study. *JAMA* 2000;284(20):2606-2610.
- Becona E, Vazquez FL, Miguez MC. Smoking cessation and anxiety in a clinical sample. *Personality individual Differences*. 2002;32:489-494.
- Peasley-Miklu C et al. An examination of smoking outcome expectancies, smoking motives and trait worry in a sample of treatment-seeking smokers". *Addictive Behaviours*, 2012;37,4:407-413.
- American Psychiatric Association (2000). *Manuale diagnostico e statistico dei disturbi mentali, DSM IV-TR*, Masson, Milano 2004.
- Beck AT, Steer RA, Brown G. *Beck Depression Inventory. Second Edition (BDI-II)*. Psychological Corporation 1996.
- Sanavio E. *Le scale CBA. Cognitive Behavioural Assessment: un modello di indagine psicologica multidimensionale*. Raffaello Cortina Editore, Milano 2002.
- Meyer TJ, Miller ML, Metzger RL & Borkovec TD. Development and Validation of the Penn State Worry Questionnaire. In *Behavior Research and Therapy* 1990;28:487-495.
- Morani S, Pricci D, Sanavio E. Penn State Worry Questionnaire e Worry Domains Questionnaire: presentazione delle versioni italiane e analisi della fedeltà. In Carraresi C. & Melli G. (a cura di), *Assessment in psicologia clinica*. Edizioni Centro Studi Erickson, Trento 2012.
- Spielberger CD, Gorsuch RL, Lushene R, Vagg PR & Jacobs GA. *Manual for the State-Trait Anxiety Inventory*. Consulting Psychologists Press, Palo Alto, CA(1983).



# Direttamente a casa tua

Acquista online sul sito [www.midiaonline.it](http://www.midiaonline.it)

€ 65,00



Disponibile nelle migliori librerie scientifiche

Midia srl - Tel. 040 3720456 - Fax 040 3721012  
[midia@midiaonline.it](mailto:midia@midiaonline.it) - [www.midiaonline.it](http://www.midiaonline.it)

# Progetto "Medici di Medicina Generale e Disassuefazione dal Fumo": finalità, metodi, risultati e prospettive di un intervento su vasta scala

## *Project "General Practitioners and smoking cessation": purpose, methods, results and prospects of a large scale intervention*

Federico E. Perozziello, Donatella Sghedoni, Paola Gini, Silvia Comelli, Alberto Donzelli, Gemma Lacaïta, Massimo Verga, Stefano Centanni

---

### Riassunto

**Introduzione:** La ASL di Milano, già attiva in passato nel campo del tabagismo, ha inteso attivare un progetto per coinvolgere attivamente i Medici di Medicina Generale (MMG) nella disassuefazione dal fumo dei propri assistiti fumatori. Il progetto si è articolato nel biennio 2011-2012 nelle sue linee portanti, ricevendo poi un ulteriore rinforzo nel 2013 con l'uscita dei PDTA (Percorso Diagnostico Terapeutico Assistenziale) sulla Bronco Pneumopatia Cronica Ostruttiva (BPCO) e sulla disassuefazione dal fumo.

**Materiali e metodi:** Il totale dei MMG dell'ASL Milano impegnati nella prima fase del Progetto (2011-2012) è stato pari a 784 e nella seconda fase (2013) pari a 382. Il MMG che ha aderito al progetto antifumo e ha partecipato agli incontri di formazione specifica distrettuali ha operato secondo queste modalità: ha somministrato ai propri assistiti fumatori il Test di Fagerström e il Questionario di valutazione della motivazione a smettere di fumare; è intervenuto direttamente, mediante un'azione educativa con il supporto di materiale informativo, il counseling e la terapia farmacologica. In alternativa ha inviato gli assistiti ad un Centro Antifumo tra quelli aderenti al Progetto e indicati dalla ASL di Milano, perché fosse possibile praticare un trattamento antifumo intensivo di secondo livello; ha rendicontato, utilizzando l'apposito schema informatico, disponibile in una specifica area del sito web dell'ASL di Milano, il numero degli assistiti coinvolti identificati attraverso il codice fiscale. Sono stati interessati in totale 65.529 assistiti.

**Risultati:** I risultati ottenuti nella disassuefazione dal fumo sono risultati in linea con quanto riportato nella letteratura scientifica, con tassi di cessazione nei primi tre mesi di oltre il 7% dei casi (7,08%) e, per un periodo superiore a tre mesi, di oltre il 10,83%. Questo aumento suggestivo del numero dei soggetti non fumatori su di un periodo più lungo potrebbe essere attribuito al rinforzo dell'attività del Progetto che è stata prodotta nel tempo, in particolare nel 2013, tramite degli incentivi economici e attraverso un'opportunità di formazione continua e specifica antifumo. Un'attenzione specifica è stata dedicata all'esame della differenza di genere tra i due sessi nel processo di disassuefazione dal fumo. I risultati ottenuti appaiono suggestivi, anche per la significativa numerosità del campione.

**Conclusioni:** Questo lavoro mostra come la Modalità di Rete nella disassuefazione dal fumo di tabacco offra le caratteristiche di salvaguardare le specifiche di professionalità dei vari componenti la Rete stessa e di poterle utilizzare in modo sinergico per le competenze loro proprie. Si tratta di un impegno ambizioso che richiede risposte anche di tipo politico e sociale, non unicamente di carattere sanitario e tecnico.

**Parole chiave:** Fumo di tabacco, disassuefazione, intervento su larga scala, rete di operatori.

## Abstract

**Introduction:** The ASL of Milan, already active in the past in the field of smoking cessation, aimed to start up a project to actively involve general practitioners (GPs) in smoking cessation programmes in favour of their patients who are smokers. The project was divided in two periods: the first 2011-2012 period in its main lines, and then the second, in 2013, by receiving a further reinforcement with the release of Path Diagnostic Therapeutic Relief (PDTA) on Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD) and one on smoking cessation.

**Materials and methods:** The total number of General Practitioners ASL Milan involved in the first phase of the Project (2011-2012) amounted to 784 physicians and in the second phase (2013) of 382 GPs. The GPs who subscribed to the anti-smoking project and participated in the meetings of district specific training were instructed to operate in this manner: administration to their smoking patients of the Fagerström test and Evaluation of Motivation to Quit Smoking Questionnaire; direct intervention, by means of educational action with the support of information material, counselling and pharmacological treatment; alternatively, addressing the smoker to an Antismoking Centre among those participating in the project, indicated by the ASL of Milan, in case of the need of a second levelled more intensive treatment; and accounting by means of an appropriate computerised sheet, available in a specific area of the ASL Milan website, the total number of the involved clients identified by means of their individual electronic tax code card. A total number of 65,529 patients were involved.

**Results:** The results obtained are consistent with those reported by reliable scientific literature, with cessation rates in more than 7% of cases in the first three months of intervention and reaching more than 10% of the cases after three months. This notable increase in the number of quitters after a longer observation may be attributed to the repeated reinforcements realised over time in the Project, especially in the 2013 reinforcement phase, providing both financial incentives and Continuing Education opportunities for the participating GPs. Gender differences in the smoking cessation have also been assessed. The results are noteworthy, also because of the large number of involved patients.

**Conclusions:** This work shows how the Cessation of Tobacco Smoke Network Mode may offer the features to protect the specific skills of the various actors of the network itself, with the possibility of using in synergy each of their own specific skills. It is an ambitious task that requires political and social, not only medical and technical efforts.

**Keywords:** Tobacco smoking, smoking cessation, large-scale intervention, network operators.

## Introduzione

Intervenire sui fumatori, nonostante questi possano risultare privi dei sintomi legati ad alcune malattie correlate all'utilizzo del tabacco, permette di prevenire un grande numero di patologie. In particolare la disassuefazione dal fumo riduce il rischio cardiovascolare ed il rischio oncologico per numerose neoplasie, oltre a quello legato alle note patologie specifiche dell'apparato respiratorio, come la BPCO (Bronco Pneumopatia Cronico Ostruttiva). Promuovere infine la realizzazione di stili di vita sani favorisce una riduzione dei costi correlati alle cause evitabili di malattia, di cui il fumo di sigaretta costituisce l'esempio più importante. Occorre tenere presente come ad oggi il fumo di tabacco rappresenti la principale causa evitabile di morte nel contesto epidemiologico del mondo econo-

micamente più evoluto. La dipendenza da fumo di tabacco è stata riconosciuta come una condizione patologica sia nella decima revisione della Classificazione internazionale delle malattie dell'Organizzazione Mondiale della Sanità (ICD-10), che nel manuale diagnostico e statistico dell'Associazione Americana di Psichiatria (DSM-IV e, con qualche differenziazione, anche dal più recente DSM-V). Si tratta pertanto di una vera e propria malattia da dipendenza e non, come erroneamente indicato in molteplici situazioni informative, di "un vizio", oppure di "un'abitudine" dannosa per la salute [2,3]. In Italia almeno il 40% dei fumatori attivi, circa 4 milioni di persone, vorrebbero smettere. Molti hanno provato a farlo, ma non vi sono riusciti a causa della forte dipendenza prodotta dalla nicotina, una sostanza chimica assorbita attraverso

il fumo di sigaretta che agendo con elezione su alcune aree cerebrali rende il soggetto legato coercitivamente all'utilizzo ripetitivo di tale molecola [4,5].

## Materiali e metodi

### Scopo del lavoro

Lo scopo del lavoro è stato quello di dimostrare la necessità e la fattibilità di promuovere interventi su larga scala nel campo della dipendenza dal fumo di tabacco. Rendere possibile la creazione di una struttura di rete a cui possano partecipare operatori sanitari di centri specialistici e del territorio, in un insieme coordinato di lavoro contro la dipendenza dal fumo. I risultati dimostrano l'efficacia nei grandi numeri di questa prospettiva e le suggestive differenze di genere di cui tenere conto nel disegno degli interventi.

Il totale dei Medici di Medicina Generale (MMG) dell'ASL Milano impegnati nella prima fase del Progetto (2011-2012) è stato pari a 784 e nella seconda fase (2013) pari a 382. Il MMG che ha aderito al progetto antifumo e ha partecipato agli incontri di formazione specifica distrettuali ha operato secondo queste modalità: ha somministrato ai propri assistiti fumatori il Test di Fagerström e il Questionario di valutazione della motivazione a smettere di fumare; è intervenuto direttamente, mediante un'azione educativa con il supporto di materiale informativo, il *counseling* e la terapia farmacologica. In alternativa, ha inviato gli assistiti ad un Centro Antifumo tra quelli aderenti al Progetto e indicati dalla ASL di Milano perché fosse possibile praticare un trattamento antifumo intensivo di secondo livello.

### Operatività

L'adesione al progetto antifumo della ASL di Milano da parte dei Medici di Famiglia ha comportato l'accettazione dei seguenti momenti operativi:

- la partecipazione ad un primo incontro formativo specifico sul tema della disassuefazione dal fumo, dedicato alla presentazione di apposite Linee Guida ed alla condivisione degli strumenti adoperati per misurare la dipendenza tabagica e la motivazione a smettere di fumare. Sono stati utilizzati in proposito il *Test di Fagerström* e il *Questionario di valutazione della motivazione a smettere di fumare* (Istituto Superiore di Sanità, Italia), da somministrare ai propri assistiti fumatori. Sono stati organizzati dei corsi di formazione ad hoc nelle sedi dei sette Distretti dell'ASL, più uno di recupero nel periodo gennaio-marzo 2012;
- la promozione della disassuefazione dal fumo attraverso la diffusione agli assistiti di materiale informativo specifico sul tema, fornito dalla ASL di Milano;
- un'interazione anamnestica approfondita ed efficace a riguardo

della dipendenza dal fumo degli assistiti che accedono all'ambulatorio del MMG, con la segnalazione di questa condizione nella cartella clinica;

- la possibilità di intervenire con terapie nei confronti dei fumatori, sia ricorrendo al *counseling*, che attraverso l'utilizzo di farmaci di provata efficacia, oppure attraverso l'invio eventuale presso alcuni Centri Antifumo specialistici.

Il MMG che ha aderito al progetto antifumo e ha partecipato agli incontri di formazione specifica distrettuali ha operato secondo queste modalità:

- ha somministrato ai propri assistiti fumatori il Test di Fagerström e il Questionario di valutazione della motivazione a smettere di fumare;
- è intervenuto direttamente, mediante un'azione educativa, con il supporto di materiale informativo, il *counseling* e la terapia farmacologica per ridurre la dipendenza dalla nicotina;
- ha potuto in alternativa inviare i propri assistiti ad un Centro Antifumo tra quelli aderenti al Progetto, indicati dalla ASL di Milano, perché fosse possibile praticare un trattamento antifumo intensivo di secondo livello;
- ha rendicontato, utilizzando un apposito strumento informatico disponibile in un'area dedicata del sito web dell'ASL di Milano e ad accesso riservato ai Medici di Famiglia, il numero degli assistiti coinvolti, che sono stati identificati attraverso il codice fiscale. Sono stati inseriti il risultato del test di Fagerström, il risultato del questionario di valutazione della motivazione e la tipologia dell'intervento messo in atto, con un follow-up relativo;
- l'intervento antifumo è stato limitato alla sola attività informativa ed educativa unicamente in caso di un punteggio inferiore a "6" del questionario di valutazione della motivazione, mentre si è proceduto ad un utilizzo del *counseling* e di una eventuale terapia

farmacologica nei restanti casi. Si è promosso inoltre l'intervento nei confronti dei soggetti che hanno riportato un esito al Test di Fagerström legato ad un punteggio di "5" o superiore [4,6,7].

### Campione

Il numero di assistiti su cui intervenire è stato programmato con questa modalità:

- 150 per MMG con carico di assistiti uguale o superiore a 1000;
- 100 per MMG con carico di assistiti compreso tra 500 e 999;
- 50 per MMG con carico di assistiti inferiore a 500.

Tale rendicontazione ha costituito il presupposto indispensabile per accedere alla incentivazione di risultato, poi erogata ai medici aderenti, che è stata comunque preceduta da un incontro distrettuale specifico rivolto alla condivisione delle esperienze ed alla discussione dell'efficacia degli interventi terapeutici.

I tempi di realizzazione sono stati i seguenti: entro l'aprile 2012 si è ottenuta la rendicontazione relativa al 50% del numero dei fumatori stabilito in base al carico assistiti. Entro il dicembre 2012 si è verificata la rendicontazione del 100% del numero dei fumatori selezionati, sempre valutata secondo il carico degli assistiti e la partecipazione ad un secondo incontro distrettuale specifico.

Nella primavera del 2013, in seguito alla presentazione ai MMG del *PDTA (Percorso Diagnostico Terapeutico Assistenziale) sulla B.P.C.O.* e di quello sulla *Disassuefazione dal tabacco*, si è proceduto da parte dei MMG ad effettuare il follow-up degli assistiti già arruolati nel biennio precedente e ad arruolare alcuni nuovi assistiti, implementando la metodica sopra presentata [8-10].

Come detto, il totale dei Medici di Medicina Generale dell'ASL Milano impegnati nella prima fase del Progetto (2011-2012) è stato pari a 784 e nella seconda fase (2013) pari a 382.

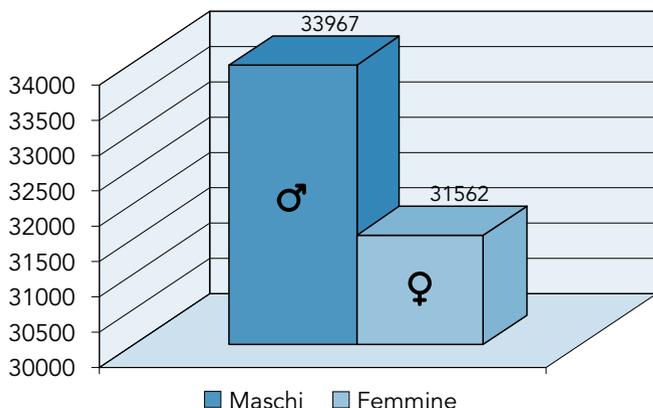
## Risultati

Sono stati interessati in totale **65.529 assistiti**, appartenenti alla popolazione di Milano (1.336.106 abitanti) e dei popolosi comuni limitrofi, quali Cinisello Balsamo (74.905), Sesto San Giovanni (82.078), Cologno Monzese (47.545), per un totale di oltre 1.540.000 persone. In particolare, destinatari dell'intervento antifumo sono stati direttamente **33967 maschi e 31562 femmine (Grafico 1)**.

La distribuzione per classi di età dei soggetti ha evidenziato come la maggioranza delle persone sono stati ricomprese nelle fasce di età della popolazione lavorativa (fasce 21-40 anni e 41-60 anni) (**Grafico 2**). Il Medico di Medicina generale ha seguito con interesse le linee di condotta di tale progetto, intervenendo nei confronti dei propri assistiti attraverso un *counseling* dedicato e, in misura minore, attraverso l'utilizzo di una terapia antifumo farmacologica. Per quanto riguarda le tipologie di intervento

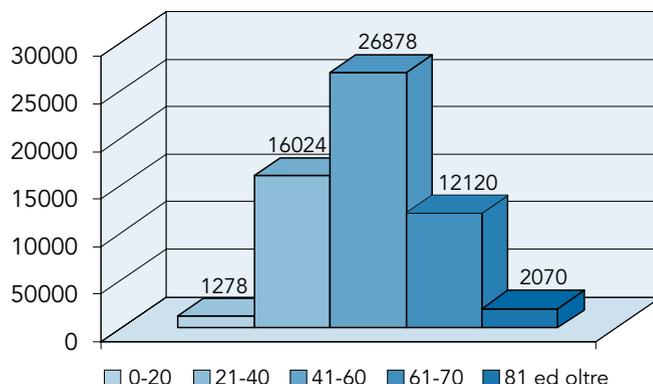
impiegate occorre sottolineare come in questo lavoro i MMG siano stati supportati dai Centri per la Disassuefazione dal Fumo operanti nell'ambito territoriale della ASL di Milano e nella realtà degli Ospedali milanesi e dal Centro per la Disassuefazione dal fumo della ASL di Milano, strutture a cui è stato possibile inviare alcune migliaia di fumatori (**Grafico 3 e seguenti**). Un'analisi delle tipologie di intervento praticate nella prima fase su di un campione particolareggiato di oltre 2000 individui (n. 2125) ha

Distribuzione per sesso dei soggetti arruolati (tot. 65529)



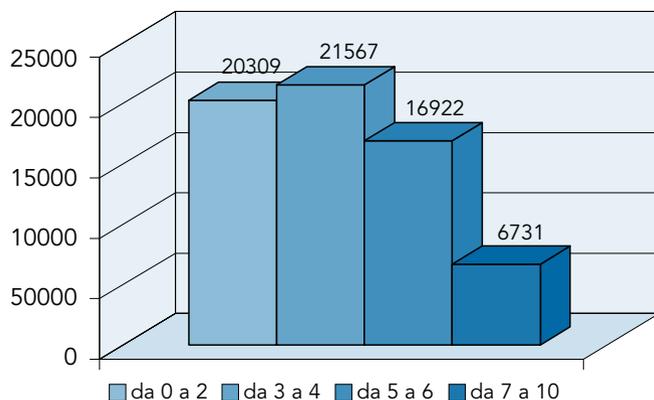
**Grafico 1** Sono stati interessati in totale 65.529 persone, per un totale interessato di oltre 1.540.000 individui. In particolare, destinatari dell'intervento antifumo sono stati direttamente 33.967 maschi e 31.562 femmine.

Distribuzione dei soggetti fumatori arruolati per classe di età



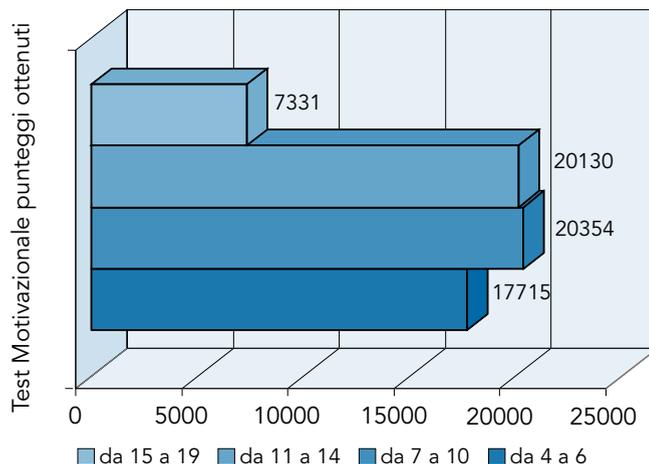
**Grafico 2** La maggioranza dei soggetti interessati dall'intervento antifumo ha riguardato due fasce di età della popolazione lavorativa (fasce 21-40 anni e 41-60 anni).

Punteggi ottenuti nel Test di Fageström dai soggetti fumatori che si sono rivolti al proprio Medico di Famiglia



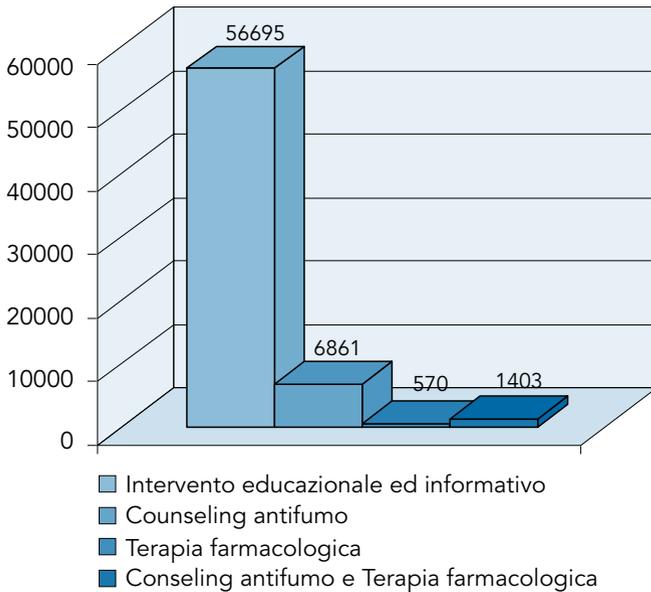
**Grafico 3** Punteggi ottenuti alla somministrazione del Test di Fagerström nei soggetti fumatori.

Test Motivazionale (Istituto Superiore di Sanità)



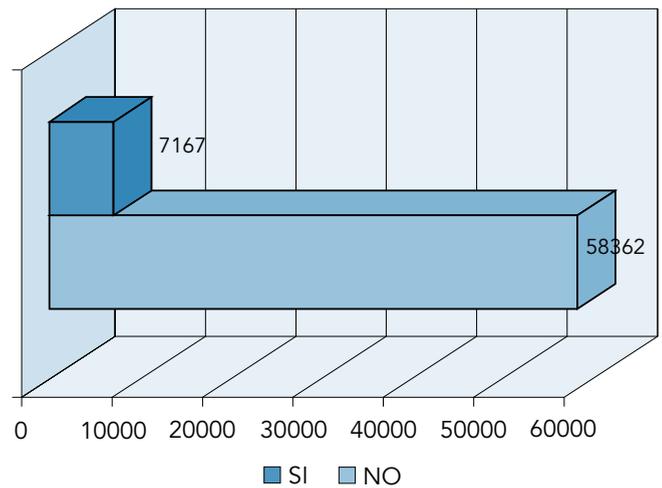
**Grafico 4** Punteggi ottenuti alla somministrazione del Test Motivazionale elaborato dall'Istituto Superiore di Sanità italiano (ISS) di Roma, che riprende il Test H. Mondor francese.

**Tipologie di intervento operate dal Medico di Medicina generale nella dipendenza da tabacco**



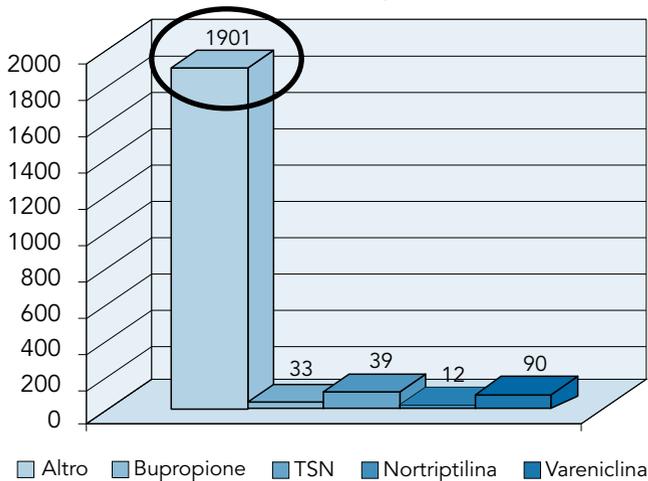
**Grafico 5** Tipologie di intervento messe in atto dal Medico di Medicina Generale nel Progetto su larga scala di Milano (Italy) contro la dipendenza da tabacco.

**Fumatori inviati dal MMG nei Centri antifumo nella prima fase del Progetto**



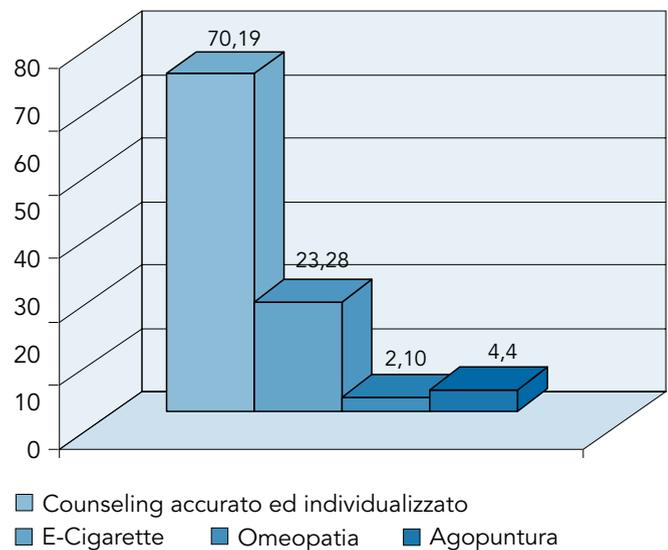
**Grafico 6** Nella prima fase del Progetto sono stati inviati nei Centri antifumo specialistici 7167 persone, pari al 10,93% del totale. Questa percentuale dimostra l'impegno dei medici di medicina generale nell'affrontare la situazione clinica del loro paziente fumatore.

**Trattamenti utilizzati nella prima fase  
Totale 2125 persone**



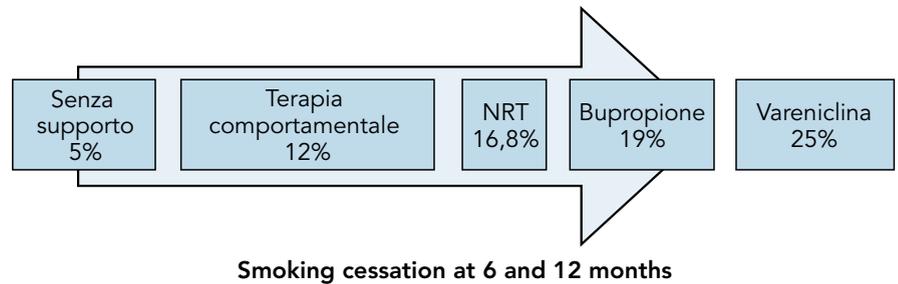
**Grafico 7** Trattamenti antifumo utilizzati nella prima fase del progetto di ASL Milano. Occorre notare l'impiego moderato delle terapie farmacologiche, mentre i Medici di famiglia impegnati nel lavoro hanno preferito utilizzare per lo più il *counseling* (70,19%), come evidenziato anche dal Grafico 8 in maggiore dettaglio.

**Tipologie di interventi non meglio definiti in una prima descrizione dal Medico di Medicina Generale:  
valori espressi in % - Totale 1901 persone**



**Grafico 8** Metodiche di intervento ad alto impegno professionale impiegate dai Medici di Famiglia di Milano: 70,19% counseling prolungato ed individualizzato; 23,28% counseling associato a e-cigarette; 4,4% counseling associato ad agopuntura; 2,10% counseling associato all'impiego di farmaci omeopatici e a Medicina non tradizionale.

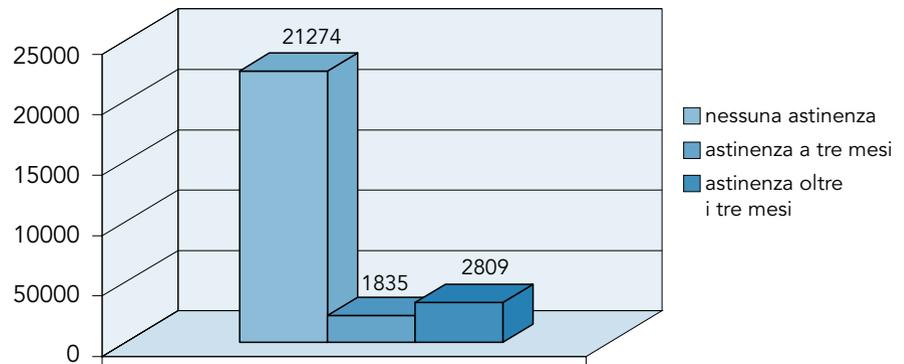
permesso di valutare come la terapia farmacologica contro il tabagismo necessiti di un ulteriore momento divulgativo e di condivisione per essere accettata pienamente dal Medico di Medicina Generale. Questo fatto, unito alla generale mancanza di impiego significativo dei farmaci antifumo in ambito ospedaliero nei confronti dei pazienti affetti da malattie fumo correlate, ci fornisce alcuni elementi importanti di riflessione (**Grafico 7**). Occorre sottolineare come l'aver proposto ai Medici di Famiglia una modalità di approccio al paziente fumatore basata non soltanto su di una metodica di tipo farmacologico, ma caratterizzata da un consapevole utilizzo degli strumenti costituiti dal *counseling* e dall'implementazione cosciente e meditata dell'empatia nel rapporto tra medico e paziente, abbia spinto molti di questi medici a prolungare spontaneamente i limiti temporali del loro intervento ben oltre i confini costituiti dalla tipologia del così detto *counseling breve*. Si tratta di un comportamento che deve farci meditare sulla presenza, spesso sottovalutata, di un'esigenza di un ritorno alle radici umane e culturalmente complesse della professione medica. Un bisogno di *humanitas* che non deve essere trascurato, non solo nel campo della lotta al fumo di tabacco [11-13]. Per implementare il raggiungimento di un livello di intervento antifumo significativo, illustrato nel **Grafico 8** si è utilizzato nei corsi di formazione per i medici un largo impiego degli strumenti comunicativi propri delle *Medical Humanities*. Si tratta di metodiche basate sull'utilizzo della *Medicina Narrativa*, sull'importanza del linguaggio adoperato tra medico e paziente, sul riferimento ad esempi letterari di scrittori famosi che hanno trattato il tema del fumo di tabacco. Questi strumenti possiedono la caratteristica di non determinare un aggravio economico di spesa e di incentivare il senso della gratificazione professionale del medico. Il *General Practitioner* diviene in que-



- Cohill K. et al. Nicotine receptor partial agonists for smoking cessation. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2008, Issue 3.
- La Vecchia C., 31 maggio 2013, ISS (Italy).

**Figura 1** Sintesi delle Revisioni Cochrane riportate in letteratura, con i tassi di cessazione dal fumo a seconda delle metodiche impiegate.

**Astinenza dal fumo rilevata al follow-up (totale degli interessati 25918)  
7,08% nei primi tre mesi e 10,838% oltre i tre mesi)**



**Grafico 9** Cessazione dal fumo ottenuta dai Medici di Famiglia nei confronti dei loro assistiti fumatori: 7,08% dopo i primi tre mesi di intervento; 10,838% dopo oltre i tre mesi di intervento.

sto modo protagonista e partecipe di un intervento sanitario eticamente positivo ed umanamente efficace, con un miglioramento dei propri rapporti con gli organi di governo della salute, con la cittadinanza e con i medici specialisti che operano negli ospedali [14-16]. I risultati ottenuti si sono dimostrati in linea con quanto riportato nella letteratura scientifica, con tassi di cessazione dal fumo che ascendono, dopo i primi tre mesi di intervento, ad oltre il 7% dei casi e, per un periodo superiore a tre mesi, ad oltre il 10% dei casi. Ne consegue un utile confronto, come riportato nella **Figura 1**, relativa alle Revisioni Cochrane sulla *Smoking cessation*. Questo aumento suggestivo del nu-

mero dei soggetti non fumatori che si è verificato in un periodo più lungo, dopo gli iniziali tre mesi di *follow up*, potrebbe essere attribuito al rinforzo dell'attività del Progetto che è stata prodotta nel tempo. In particolare nell'anno 2013 è stata messa in atto anche un'attività di formazione culturale continua dei Medici di Famiglia attraverso un nuovo Corso di formazione specifico che ha rafforzato i messaggi comunicati nella prima edizione (**Grafico 9**).

### Differenza di genere nella cessazione dal fumo

È stata presa in esame la differenza di genere tra i due sessi per quanto

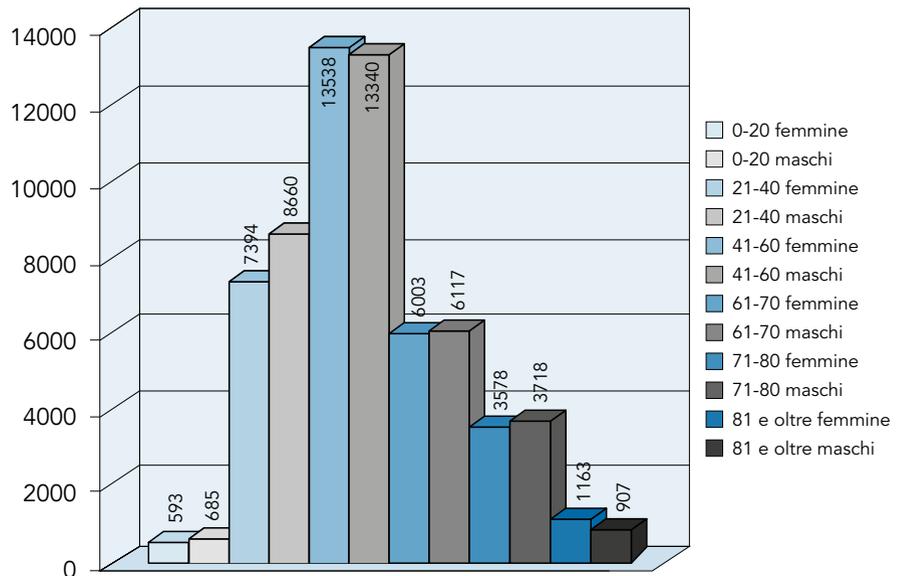
riguarda il processo di disassuefazione dal fumo. Fatto salva la differenza di numerosità iniziale del campione preso in esame (33967 m. e 31562 f. – **Grafico 1**), i risultati preliminari appaiono suggestivi. Le elaborazioni che seguono mostrano le differenze che abbiamo rilevato tra i due generi nel corso del lavoro e nella raccolta dei risultati.

Il primo Grafico in proposito, il **Grafico 10**, ci mostra una prevalenza dei soggetti di sesso femminile nelle classi di età 41-60 anni e oltre gli 81 anni. Tali differenze potrebbero essere spiegabili con una maggiore attenzione tra le donne alla necessità di una salvaguardia delle proprie condizioni di salute nell'età matura e, per quanto riguarda le ultra ottantenni, ad una naturale presenza di un maggior numero di persone di sesso femminile in tarda età.

Il **Grafico 11** e **Grafico 12** ci mostrano invece le differenze nel grado di dipendenza dalla sigaretta e di motivazione alla cessazione dal fumo tra i due sessi. Il **Grafico 11** in particolare evidenzia la possibilità di una prevalenza dei più alti livelli di dipendenza dalla sigaretta (Test di Fagerström con valori da 5 a 10) per quanto riguarda le femmine [17-20].

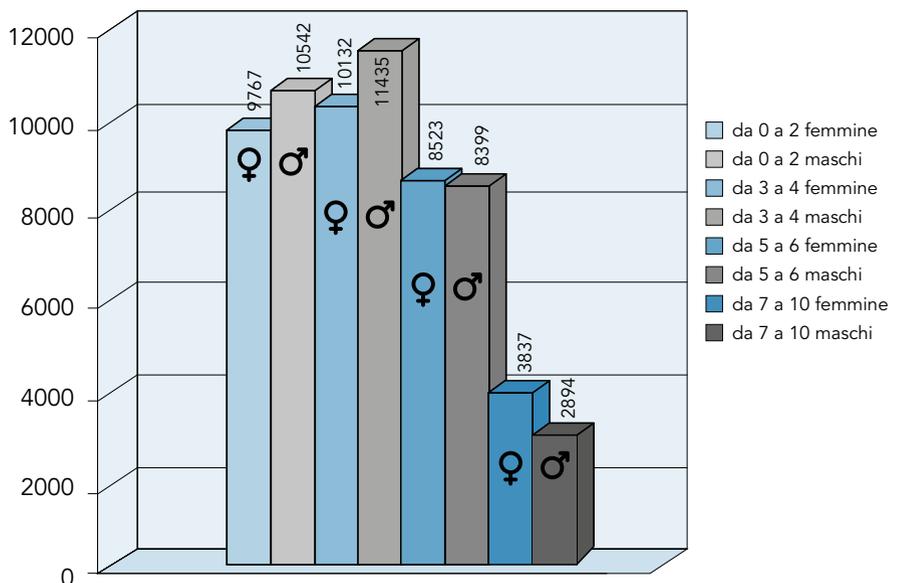
Il **Grafico 12** invece, che riguarda il livello motivazionale (Test motivazionale dell'ISS italiano) tra i due sessi, appare meno significativo nei risultati raggiunti, presentando una sostanziale indeterminazione nei risultati. Per quanto riguarda infine la cessazione dalla dipendenza dal tabacco, nonostante esistano in letteratura pareri discordanti, nel nostro lavoro si è manifestata una differenza significativa tra le donne (46%) e gli uomini (54%) nella *smoking cessation* (**Grafico 13**). Si tratta di dati non completamente paragonabili, vista la non perfetta omogeneità numerica del campione di partenza, i quali devono comunque far riflettere, anche alla luce dei risultati ottenuti nel Test di Fagerström. Nel nostro lavoro si è

**Differenza di genere (m/f) per classi di età nei soggetti fumatori arruolati nello studio**



**Grafico 10** Differenza di genere (m/f) rilevata nei soggetti fumatori che sono stati arruolati nel Progetto di intervento su larga scala. Compare una prevalenza dei soggetti di sesso femminile nelle classi di età ricomprese tra i 41-60 anni ed oltre 81 anni.

**Differenza di genere (m/f) nei risultati ottenuti al Test di dipendenza (Fagerström)**

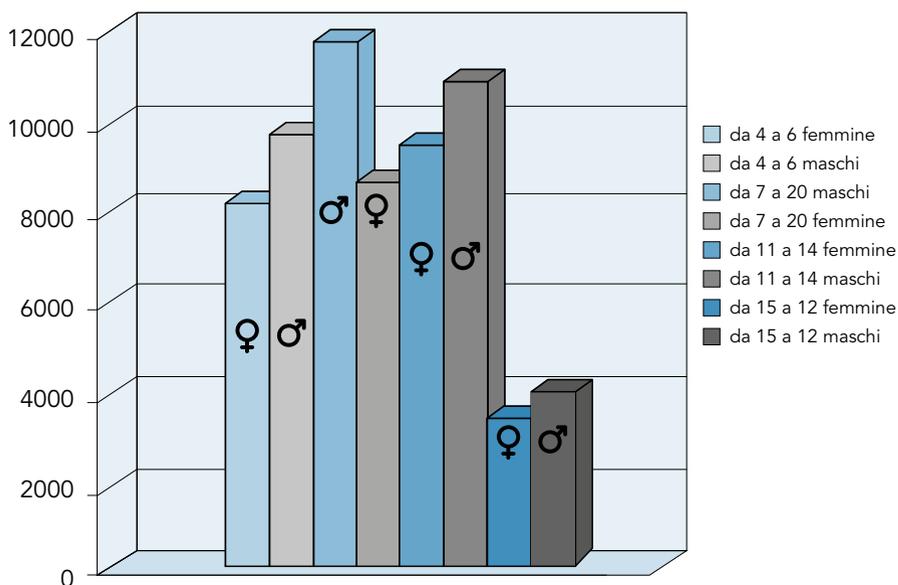


**Grafico 11** Grado di dipendenza dal tabacco tra i due generi (m/f) rilevati in base al punteggio ottenuto nel Test di Fagerström. Si constata una maggiore presenza del sesso femminile nei soggetti con i maggiori livelli di dipendenza dalla sigaretta.

manifestata comunque una differenza significativa tra le donne e gli uomini a questo riguardo, che

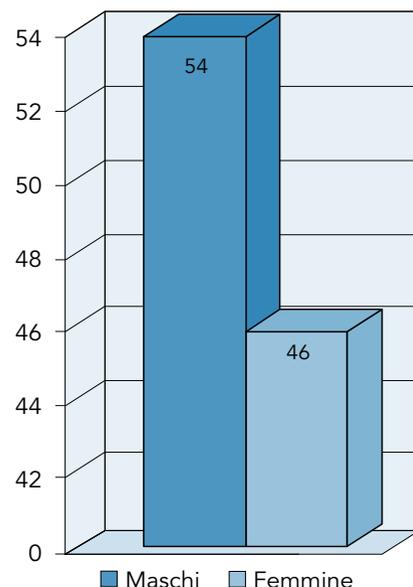
appare meritevole di ulteriori approfondimenti e valutazioni su larga scala.

**Differenza di genere (m/f) al Test motivazionale (H. Mondor e ISS): punteggi ottenuti divisi per valori e genere**



**Grafico 12** Risultati tra i due sessi (m/f) ottenuti nel Test motivazionale (ISS Italy), che non appaiono particolarmente significativi.

**Differenza di genere nelle cessazioni dal fumo: percentuali sul totale**



**Grafico 13** Differenza di genere m: 54% e f: 46% rilevata nella cessazione dal fumo (smoking cessation).

## Discussione

Dai riscontri effettuati è emerso un sostanziale gradimento e una partecipazione attenta e consapevole dei Medici di Famiglia al Progetto. Circa il 25% della popolazione adulta italiana fuma abitualmente sigarette e nella realtà urbana di Mila-

no i fumatori sono oltre 300.000 individui [20].

Si tratta di una realtà epidemiologica estremamente ampia, che richiede, per essere affrontata e ridotta con una prospettiva di successo, l'intervento di un numero elevato di operatori sanitari. Il Medico di Medicina Generale, grazie

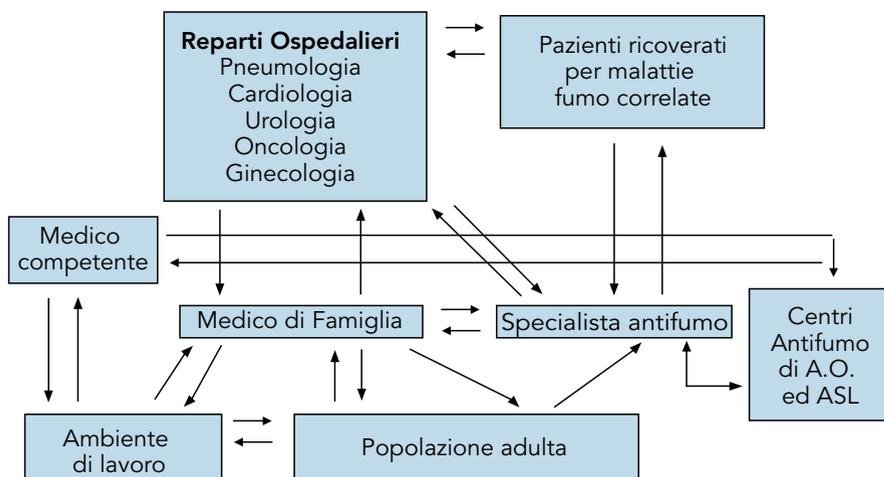
al proprio rapporto di fiducia e di conoscenza approfondita degli assistiti, si colloca in un ambito preferenziale nella terapia della Dipendenza da tabacco.

Il processo di formazione e di intervento sul campo si può auspicare debba consistere e consolidarsi in una **Modalità di rete** tra i **MMG**, i **Centri Specialistici** e le **Diverse Istituzioni**. Una tipologia di azione che per produrre risultati concreti non deve limitarsi ad azioni *una tantum*, magari relegate in iniziative spesso coreografiche e di piazza, ma essere pensata e progettata come un fattore importante e costante di aiuto e di sostegno al cittadino.

A tale proposito, l'ASL di Milano ha organizzato nel corso del 2014 un evento formativo in collaborazione con l'Istituto Stomatologico Italiano di Milano e rivolto ai Medici di Famiglia dal titolo "Patologia orale e stili di vita" in cui è stato dato grande rilievo alla correlazione tra il fumo di tabacco e le patologie orali.

Un ulteriore evento antifumo è stato rivolto ai giovani medici nel-

**Un modello di rete proposto da ASL Milano per affrontare la Dipendenza dal fumo di tabacco**



**Figura 2** Un Modello di Rete da costruire e implementare nel tempo per affrontare in modo significativo e su larga scala la dipendenza dal tabacco.

l'ambito del Corso di Formazione specifica in Medicina Generale-Polo di Milano, attraverso uno specifico seminario sul ruolo del Medico di Famiglia nella disassuefazione dal fumo. Inoltre gli stessi medici di Medicina Generale in formazione, durante il loro tirocinio presso l'ASL di Milano, sono stati invitati a frequentare anche l'Ambulatorio dedicato alla dipendenza dal fumo. In questo contesto sono stati supportati da un'ideale attività di tutoraggio specialistica al fine di potere acquisire una formazione teorica e pratica nella materia.

Non deve essere sottovalutata la proposta culturale e pratica che viene operata a livello universitario, con alcuni Corsi specifici (attività elettive) sul fumo e le malattie fumo correlate nei confronti degli studenti di Medicina dell'ultimo anno di Corso, ad opera della II Cattedra di Malattie dell'Apparato respiratorio dell'Università degli Studi di Milano e nel Corso di Laurea in Assistenza Sanitaria della stessa Università.

Per concludere, la **Figura 2** illustra un modello di intervento su larga scala nei confronti della dipendenza da tabacco che potrebbe essere replicabile nelle grandi realtà urbane. Appare infatti difficile poter affrontare un problema di salute così importante per la popola-

zione, quale il fumo di tabacco e la riduzione delle patologie ad esso correlate, unicamente attraverso un intervento di tipo specialistico puro.

## Conclusioni

Questo lavoro mostra come la *Modalità di Rete* offra le caratteristiche di salvaguardare le specifiche di professionalità dei vari componenti la Rete stessa e di poterle utilizzare in modo sinergico per le competenze loro proprie. Si tratta di un impegno ambizioso che richiede risposte anche di tipo politico e sociale, non unicamente di carattere sanitario e tecnico [21].

L'interazione in un ambito di "rete" tra ospedale e territorio, attraverso una collaborazione gratificante tra i medici impiegati nei vari nodi funzionali del processo, potrebbe costituire un modello vincente e riproducibile, specie in altri contesti urbani e densamente popolati. Si tratta di una proposta concreta, oltre che di un auspicio. Un modello operativo che ha già prodotto dei risultati interessanti e che attende solo di essere replicato.

## Ringraziamenti

Un ringraziamento speciale va a tutti i Medici di Medicina generale

che operano nella realtà territoriale della ASL di Milano per la partecipazione al Progetto antifumo con continuità ed entusiasmo. Un ulteriore ringraziamento ai Colleghi dei Centri Antifumo specialistici, che hanno supportato il Progetto, accogliendo i pazienti loro inviati dai Medici di Medicina Generale. Un ringraziamento particolare infine ai Sig.ri Graziella Cattaneo e Stefano Beligni, della ASL di Milano, per la raccolta informatica dei risultati.

[Tabaccologia 2016; 2:25-34]

### Federico E. Perozziello

✉ fperozziello@ats-milano.it  
federico.perozziello@email.it

### F.E. Perozziello, D. Sghedoni, P. Gini, S. Comelli, A. Donzelli, G. Lacaïta

ASL di Milano, Dipartimento delle Cure Primarie, Direttore dott.ssa G. Lacaïta

### M. Verga, S. Centanni

AO San Paolo Milano, II Cattedra di Malattie dell'Apparato respiratorio, Direttore prof. S. Centanni

► *Disclosure: gli autori dichiarano l'assenza di conflitto d'interessi*

## Bibliografia

1. ASL di Milano, PDTA sulla BPCO e la Dissuasione dal fumo, in [www.Agor@sl.it](http://www.Agor@sl.it), 2012.
2. Fiore MC, Jaen CR, Baker TB, et al. Clinical practice guideline: treating tobacco use and dependence: 2008 update. Rockville, MD: Department of Health and Human Services, Public Health Service (<http://www.aahrq.gov/professionals/clinicians-providers/guideline-recommendations/tobacco/index.html#Clinic>), 2008.
3. Nutt D, Leslie AK, Saulsbury W, Blakemore C. Development of a rational scale to assess the harm of drugs of potential misuse, *The Lancet* 2007;369:1047-1053.
4. Shiffman S, Di Marino ME, & Sweeney CT. Characteristics of selectors of nicotine replacement therapy. *Tobacco Control* 2005;14:346-355.
5. Kofman M, Dunton K, Senkewicz MB. Implementation of tobacco cessation coverage under the Affordable Care Act:

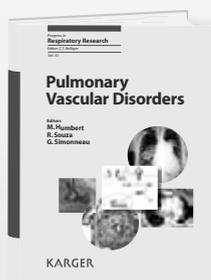
understanding how private health insurance policies cover tobacco cessation treatments. Washington, DC: Georgetown University Health Policy Institute, <http://www.tobacco-freekids.org/pressoffice/2012/georgetown/coveragereport.pdf>, 2012.

6. Greene J, Sacks RM, McMenamin SB. The impact of tobacco dependence treatment coverage and copayments in Medicaid. *Am J Prev Med* 2014;46:331-336.
7. Shiffman S, Scharf DM, Shadel WG, Gwaltney CJ, Dang Q, Paton SM, & Clark DB. Analyzing milestones in smoking cessation: Illustration in a nicotine patch trial in adult smokers. *Journal of Clinical and Consulting Psychology* 2006;74:276-285.
8. Donzelli A, Perozziello F, et al. Progetto aziendale per la disassuefazione dal fumo degli assistiti dei Medici di Medicina Generale. *A.S.I. n. 3*, 36-40, 2001.

# The 'Blue Series'

Perozziello FE et al, *Tabaccologia* 2016, 2:25-34

buy it from MIDIA



Vol. 41

## Pulmonary Vascular Disorders

Editors: M. Humbert (Clamart);  
R. Souza (São Paulo);  
G. Simonneau (Clamart)  
X + 290 p., 82 fig., 21 in color, 45 tab.,  
hard cover, 2012

**EUR 177.-**  
ISBN 978-3-8055-9914-6



Vol. 40

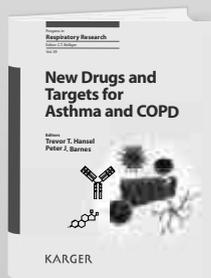
## Antituberculosis Chemotherapy

Editors: Donald, P.R.;  
van Helden, P.D. (Tygerberg)  
X + 252 p., 53 fig., 2 in color, 50 tab.,  
hard cover, 2011

**EUR 157.-**  
ISBN 978-3-8055-9627-5

'This book is a comprehensive collection of well-written reviews on the treatment of TB. ... the editors are to be congratulated on producing a thoroughly useful reference book which is relevant and readable for both pharmacologists and clinicians treating patients with TB.'

*British Journal of Clinical Pharmacology*



Vol. 39

## New Drugs and Targets for Asthma and COPD

Editors: Hansel, T.T.; Barnes, P.J. (London)  
XIV + 310 p., 80 fig., 67 in color, 46 tab.,  
hard cover, 2010

**EUR 207.-**  
ISBN 978-3-8055-9566-7

'...For the interested reader, this tertiary text brings together information that would otherwise require extensive research of the primary literature. ... This book is a focused reference, highly recommended for any medical or pharmaceutical library.'

*The Annals of Pharmacotherapy*

9. Donzelli A, Perozziello FE et al. Progetto di disassuefazione dal fumo e medico di medicina generale. *Italian Review of Respiratory disease* 2001;16:S-5:16.

10. Bettoncelli G, Invernizzi G, Clinical Governance e gestione del paziente fumatore in Medicina Generale. Supplemento n.3, *Rivista SIMG* 3/2007, Pacini Editore, Pisa, Italy, 2007.

11. Perozziello FE. La dipendenza dal tabacco. Storia, botanica, farmacologia e metodi per la disassuefazione dal Fumo, pag. 1-230, [www.lulu.com](http://www.lulu.com), 2009. ID 728300-18486789.

12. Perozziello FE. Il rapporto tra medico e paziente nella disassuefazione dal fumo. The relationship between doctor and patient in smoking cessation. *Tabaccologia* 2011;3:13-17.

13. Cahill K. et al. Nicotine receptor partial agonists for smoking cessation. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2008, Issue 3.

14. Osservatorio fumo alcol e droga (OSSFAD): Rapporto annuale sul fumo 2014. [www.iss.it/ofad](http://www.iss.it/ofad). 2014.

15. Land T, Warner D, Paskowsky M, et al. Medicaid coverage for tobacco dependence treatments in Massachusetts and associated decreases in smoking prevalence. *PLoS One* 2010; 5(3):e9770.

16. Cepeda-Benito A et al. Meta-analysis of the efficacy of nicotine replacement therapy for smoking cessation: differences between men and women. *J Consult Clin Psychol* 2004;72:712-722.

17. Gray KM et al. Menstrual cycle and cue reactivity in women smokers. *Nicotine and Tobacco Research, Advance Access published online*, Dec. 2009.

18. McMenamin SB, Halpin HA, Ganiats TG. Medicaid coverage of tobacco-dependence treatment for pregnant women: impact of the Affordable Care, Act. *Am J Prev Med* 2012;43:e27-29.

19. Shiffman S, Ferguson SG, & Gwaltney CJ. Immediate hedonic response to smoking lapses: Relationship to smoking relapse, and effects of nicotine replacement therapy. *Psychopharmacology* 2006;184:608-614.

20. Sistema di sorveglianza Passi. Rapporto nazionale Passi 2013. <http://www.epicentro.iss.it/passi/default.asp>, 2013.

21. Granovetter M. Economic Action and Social Structure: The Problem of Embeddedness; *American Journal of Sociology* 1985; Vol. 91, No. 3, November 1985, 481-510.

**Direttamente a casa tua.**

Acquista online sul sito  
[www.midiaonline.it](http://www.midiaonline.it)

**MIDIA srl**  
Tel. 040 372 04 56  
[midia@midiaonline.it](mailto:midia@midiaonline.it)  
[www.midiaonline.it](http://www.midiaonline.it)

**KARGER**

# Il fumo di tabacco come fattore scatenante e di cronicizzazione dell'asma

## *Tobacco smoke as a trigger and chronicity of asthma*

Gennaro D'Amato, Maurizia Lanza, Carolina Vitale, Alessandro Sanduzzi, Molino Antonio, Mauro Mormile, Alessandro Vatrella, Vincenzo Zagà, Maria D'Amato

---

### Riassunto

La prevalenza di fumatori attivi negli adulti asmatici risulta essere sovrapponibile a quella della popolazione generale, con un "range" che varia dal 20% al 30%. Tale popolazione nonostante i progressi delle terapie mostra tipicamente uno scarso o nullo controllo della patologia asmatica. L'esposizione al fumo di sigarette, attivo, passivo o di "terza mano", compromette le risposte immuni innate dell'epitelio bronchiale, altera l'espressione/attivazione dei recettori dell'immunità innata e provoca la distruzione dei desmosomi e delle *tight junctions*, con relativo aumento della permeabilità ad allergeni, inquinanti e agenti infettanti. Tutto questo determina uno scarso controllo dell'asma, un peggioramento dei sintomi respiratori, un'alterata risposta alle terapie inalatorie (soprattutto corticosteroidi inalatori), un accelerato declino della funzione respiratoria e un incremento dell'utilizzo delle strutture sanitarie con aumento della spesa sanitaria. La tendenza allo sviluppo di un'ostruzione bronchiale fissa di questi pazienti configura il quadro dell'overlap syndrome asma-BPCO (ACOS). Nelle vie respiratorie degli asmatici fumatori inoltre si sommano gli effetti infiammatori del fumo a quelli dell'asma e ciò determina un incremento del danno ossidativo e un accelerato rimodellamento delle vie aeree, ma anche del parenchima polmonare. Il paziente asmatico fumatore ha anche un peculiare assetto immunologico, questo potrebbe definire un particolare fenotipo asmatico e richiedere applicazioni terapeutiche diverse.

**Parole chiave:** Asma, fumo di tabacco, radicali liberi, nicotina, fumo passivo, fumo di terza mano.

### Abstract

*The prevalence of active smokers in adults with asthma is comparable to the general population, with a "range" of between 20% to 30%. This population despite the progress of therapies typically shows little or no control of asthmatic disease. The cigarette smoke exposure, active, passive or "third hand", impairs the bronchial epithelium innate immune responses, change the innate immunity receptor expression/activation and cause the destruction of desmosomes and tight junctions, with a increase in permeability to allergens, pollutants and infectious agents. All this results in poor asthma control, worsening of respiratory symptoms, impaired response to inhalation therapy (mainly inhaled corticosteroids), an accelerated decline in lung function and an increased use of health facilities with increasing health care costs. The development trend of bronchial obstruction sets of these patients constitutes the framework of the overlap sindrom asthma- COPD (ACOS). Airways of asthmatic smokers also add up the inflammatory effects of smoking to asthma, and this causes an increase of oxidative damage and an accelerated airway remodeling, but also of the parenchyma lung. The asthma patient smoker also has a peculiar immunological structure, this could define a particular asthma phenotype and require different therapeutic applications.*

**Keywords:** Asthma, tobacco smoking, free radicals, nicotine, second hand smoke, third hand smoke.

### Introduzione

È noto che la prevalenza dell'asma è aumentata negli ultimi decenni in tutto il mondo, con stime che toccano ormai i 25 milioni di persone in

EUROPA [1], tra cui più di 6 milioni di bambini affetti da tale patologia. Tra i fenotipi asmatici la forma grave, anche nel nostro Paese, rappresenta per fortuna solo il 5-10% dei casi, con un'incidenza però sulla

spesa sanitaria pari a quasi il 50% del totale [2]. Questo sottogruppo di patologia asmatica spesso si manifesta precocemente nella vita del paziente ed è frequentemente associata a varie morbilità e a una

condizione genetica di atopia, con sensibilizzazione IgE-mediata ad allergeni prevalentemente di tipo perenne. Raggiungere e mantenere il controllo dell'asma è l'obiettivo del trattamento di questa patologia ostruttiva respiratoria. Nonostante i progressi nelle terapie dell'asma, una percentuale di pazienti continua ad avere difficoltà a mantenere un adeguato controllo e tra questi si annoverano soprattutto i fumatori [3]. Il fumo di sigaretta costituisce la principale fonte d'inquinamento degli ambienti interni, con più di 4.000 sostanze chimiche liberate, alcune delle quali dotate di proprietà pro-infiammatorie rilevanti e altre riconosciute come cancerogene. L'abitudine tabagica è presente purtroppo anche tra i soggetti affetti da asma bronchiale, e ciò stupisce non poco, considerando che questi soggetti hanno già difficoltà a respirare in modo normale e, come vedremo, il fumo induce un incremento di sintomi asmatici o asma equivalenti come tosse a volte anche molto intensa. Con queste premesse stupisce non poco che la prevalenza di fumatori attivi negli adulti asmatici sia sovrapponibile a quella della popolazione generale [4], con un "range" che varia dal 20% al 30% [5]. I dati epidemiologici a riguardo dell'associazione tra fumo di sigaretta attivo e asma potrebbero essere caratterizzati da problematiche metodologiche che risentono del tipo di studi

utilizzati. Molto spesso la valutazione dell'esposizione al fumo di sigaretta è legata a semplici questionari, dichiarazioni dirette dei pazienti intervistati, a volte con possibile inaccuratezza dei dati registrati. Nonostante ciò, l'analisi dei dati disponibili indica un'alta prevalenza dell'asma nei fumatori, prevalentemente tra le donne fumatrici, rispetto a quelle non fumatrici. Parlare di asma e fumo è comunque importante e rappresenta un aspetto socio-sanitario di priorità assoluta per le conseguenze di peggioramento della broncoostruzione nell'asmatico fumatore.

### Influenza fisiopatologica e clinica del fumo di tabacco sull'asma

Il motivo principale riguardante la centralità di questo argomento è da correlare a quanto il fumo di sigaretta si è dimostrato capace di provocare nei soggetti asmatici. Esso appare infatti associato ad uno scarso controllo dell'asma, ad un peggioramento dei sintomi respiratori, ad un'alterata risposta alle terapie inalatorie (soprattutto corticosteroidi inalatori), ad un accelerato declino della funzione respiratoria e ad un incremento dell'utilizzo delle strutture sanitarie [6,7]. Alla base di quanto descritto vi è l'evidenza che l'esposizione al fumo di sigaretta comprometta le risposte immuni innate dell'epitelio bronchiale, alterando l'espressione/attivazione dei recettori dell'immunità innata e provocando la distruzione dei desmosomi e delle *tight junctions*, con aumento della permeabilità ad allergeni, inquinanti e agenti infettanti [8]. I composti presenti nel fumo di tabacco provocano un'intensa infiammazione bronchiale e la persistenza dell'abitudine tabagica adduce un danno cumulativo che facilita il rimodellamento delle vie aeree e stimola le ghiandole della sottomucosa all'ipersecrezione di muco [9]. I prodotti della combustione del tabacco ad attività proinfiammatoria (fenoli, acidi organici, aldeidi, bios-

sido di azoto, acetone) e i radicali liberi dell'ossigeno (OH- e H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>), causano broncoostruzione immediata per stimolazione colinergica sia dei nervi non adrenergici che non colinergici (e-NANC) del sistema parasimpatico, e un incremento dello stress ossidativo, in maniera diretta ed indiretta, attraverso la chemiotassi delle cellule infiammatorie (tra cui neutrofilii e macrofagi), che si attivano e liberano ulteriori molecole ad azione ossidativa [9].

Il conseguente stress ossidativo contribuisce a promuovere e ad amplificare lo stato di broncoostruzione.

Per quanto riguarda la nicotina, classicamente si tende a negare a questa sostanza una qualche azione dannosa sull'apparato respiratorio. Recenti studi sperimentali, al contrario, hanno invece permesso di dimostrare il ruolo primario che la nicotina gioca nella broncoostruzione.

Gli studi effettuati da Hong, Hartiala, Matsumoto e Bonham [10-15], inizialmente su animali da esperimento come cani e "guinea pigs", dimostrano che la nicotina presente nella fase gassosa è il primo agente responsabile dell'innescamento della I fase di risposta broncostruttiva al fumo di sigaretta; questa I fase è una fase rapida indotta sia da un riflesso colinergico, mimando l'azione dell'Acetilcolina [16,17], che da un rilascio di tachichinine, evocate dall'attivazione delle fibre C broncopulmonari.

La componente corpuscolata (tar) del fumo di tabacco invece gioca un ruolo maggiore nella II fase della broncoostruzione, che è una fase ritardata, causata dall'azione di metaboliti prostanoidei dell'acido arachidonico, formati attraverso la via della ciclossigenasi, come il trombossano TxA<sub>2</sub> e le prostaglandine PGD<sub>2</sub> e PGF<sub>2α</sub> che agiscono sui recettori TP dei muscoli lisci delle vie aeree causando appunto broncoostruzione [13,18,19].

Il fumo a livello molecolare va quindi ad innescare una serie di eventi tali da determinare insorgenza, peggioramento e inefficacia terapeutica



dell'asma, ma è noto anche che i radicali liberi dell'ossigeno producono un danno diretto su acidi nucleici, proteine e lipidi, e determinano l'inattivazione degli inibitori delle proteasi, come l'alfa1-antitripsina (Alfa1-AT) e le antileucoproteasi (ALT), promuovendo il danno tissutale a carico del parenchima polmonare. Con l'inattivazione poi anche della lisil-ossidasi si ha una ridotta sintesi di elastina che, unitamente all'inibizione della proliferazione dei fibroblasti, conduce alla riduzione dei meccanismi di riparazione propri del parenchima polmonare, determinando la precoce senescenza in senso enfisematoso del polmone [20]. Da quanto riportato appare evidente che fumare per un soggetto asmatico non è di certo un beneficio aggiunto, anzi, al contrario rappresenta un fattore nettamente peggiorativo. Nel fumo di sigaretta si sprigionano gas quali monossido di carbonio (CO), idrocarburi aromatici, ammoniaca e formaldeide (di per sé tossici o irritanti) e sono presenti piccole particelle, dalla dimensione variabile, che possono penetrare, a seconda della loro dimensione, nell'apparato respiratorio a vari livelli, fino ad arrivare anche profondamente nei bronchioli e negli alveoli polmonari, ragion per cui si suol dire che il fumo di tabacco rappresenta l'aerosol perfetto.

### Ricaduta clinica del fumo passivo di tabacco sull'asma

Si parla di esposizione al fumo passivo quando una persona, generalmente in modo involontario, respira il fumo di tabacco prodotto e consumato da altri. In questo caso il non fumatore respira il fumo prodotto dalla combustione della sigaretta più quello che è stato prima inalato e poi espirato.

Il fumo passivo costituisce la prima fonte di inquinamento dell'aria negli ambienti confinati. Specifici rischi correlati all'esposizione al fumo passivo sono stati individuati come basso peso alla nascita e morte improvvisa del lattante (SIDS), una

maggior frequenza di insorgenza di otite media, bronchite, polmonite e di asma nell'età infantile, mentre negli adulti è stata osservata una stretta correlazione con l'insorgenza di malattie a carico dell'apparato cardiovascolare, soprattutto eventi ischemici, maggior incidenza di cancro polmonare e al naso. Il fumo passivo è stato anche chiamato in causa, inoltre, come possibile fattore di rischio per aborto spontaneo, impatto sull'apprendimento del bambino, infezione meningococcica, cancro e leucemia dei bambini, esacerbazione di asma negli adulti, ridotta funzionalità respiratoria e cancro della cervice uterina. In Italia si stima che circa il 22% dei bambini tra i 12 e i 34 mesi hanno una madre fumatrice ed è stato



stimato che i figli di madre fumatrice hanno un rischio del 70% di sviluppare malattie delle basse vie respiratorie rispetto ai figli di madri non fumatrici. Proprio l'asma è la malattia più frequentemente riscontrata in questa popolazione. Queste affermazioni sono supportate da diverse evidenze scientifiche che dimostrano una chiara relazione causale, ad esempio, tra l'abitudine tabagica nei genitori e lo sviluppo di asma nei bambini [21]. In particolare, una revisione sistematica della letteratura scientifica ha evidenziato come l'esposizione al fumo passivo nel periodo

pre o post natale possa aumentare il rischio di comparsa (incidenza) d'asma bronchiale dal 21 all'85% [22,23]. Verificando inoltre i dati riguardanti la popolazione adolescenziale o adulta, l'esposizione al fumo passivo di sigaretta appare associato ad un rischio di sviluppare asma bronchiale circa doppio rispetto a chi non è esposto [24,25]. In Italia, secondo recenti stime, almeno un bambino su cinque soffre di asma o suoi equivalenti tussigeni, spesso in forma cronica ed uno dei fattori di rischio più pericolosi associati allo sviluppo di questa patologia respiratoria, frequentemente a substrato allergico, in età infantile è proprio l'esposizione dei più piccoli al fumo passivo, dal momento che è noto che sia l'inalazione diretta, sia l'esposizione passiva al fumo di sigaretta rappresentano un serio fattore di rischio per lo sviluppo di patologie respiratorie, come l'asma [26].

Inoltre, l'inalazione diretta o passiva esercita un'azione irritante sulle mucose di naso, gola, laringe. Proprio per questo, i figli di genitori fumatori sono più esposti a soffrire di tosse, raffreddore, mal di gola e otiti. Inoltre, chiunque soffre di asma, per ragioni diverse come un'allergia, e fuma o respira fumo passivo può andare incontro a crisi respiratorie, talvolta anche gravi. Il livello di conoscenza delle persone sui fattori di rischio e sui danni del fumo negli asmatici clinicamente sintomatici o potenzialmente tali appare purtroppo ancora scarso, nonostante le numerose campagne di prevenzione e lotta al tabagismo. Secondo recenti indagini circa il 49% degli adulti fumatori dichiara di fumare in presenza di bambini e negli ultimi anni si è registrato un incremento nel numero di ricoveri e richieste di intervento al pronto soccorso per bambini conviventi con fumatori e colpiti da crisi respiratorie [5] a riprova che gli effetti negativi del fumo non sono limitati solo all'inalazione diretta delle sostanze nocive provocate dalla combustione della sigaretta.

## Fumo di "terza mano" e asma

Accanto al fumo attivo e passivo, che nei Paesi anglosassoni viene definito di "prima" e "seconda mano" rispettivamente, esiste anche quello di "terza mano" [26]: vale a dire quello di cui si impregnano gli abiti del fumatore e tutto quanto è presente in un ambiente chiuso. È il caso dei genitori che pensano di non fare danno accendendosi le sigarette sul balcone di casa, così da non viziare l'ambiente domestico. Così facendo evitano l'esposizione del bambino al fumo passivo, ma poi, rientrando nell'appartamento con i vestiti impregnati e prendendo in braccio il bambino, gli fanno comunque respirare sostanze tossiche. Lo stesso succede quando il bambino asmatico entra in una casa o in un abitacolo di automobile dove qualcuno ha fumato. Non è così semplice cercare di sensibilizzare le famiglie anche nei confronti del fumo di "terza mano". Il primo passo per contrastare il fumo è dunque conoscere sia la pericolosità del fumo di tabacco, sia i giusti comportamenti per prevenire l'accesso dei minori al tabacco.

## Influenza del fumo di tabacco sulla funzione respiratoria

Se è noto che il fumo di sigaretta peggiora tutta una serie di aspetti clinici dell'asma, aggravando la sintomatologia broncoostruttiva, è altrettanto risaputo che il fumo di sigaretta peggiora una serie di meccanismi cellulari e molecolari strettamente legati all'infiammazione bronchiale. Questi fenomeni favoriscono un peggioramento dell'infiammazione stessa che porta ad un conseguente rimodellamento bronchiale con peggioramento della funzione polmonare che si manifesta tipicamente con una più sensibile iperattività bronchiale, un maggior grado di broncoostruzione e un maggiore corteo sintomato-



logico rappresentato essenzialmente da dispnea di entità variabile, con senso di costrizione toracica; tutti sintomi tipicamente presenti nei quadri di asma bronchiale non controllata e clinicamente rilevante. In ogni caso appare chiaro come il fumo di sigaretta costituisca un fattore importante nell'aggravamento dell'asma.

Esistono, infatti, dei dati che riportano come la gravità di questa malattia sia strettamente legata al numero di sigarette fumate, con una chiara evidenza di asma più grave nei soggetti che hanno una storia di fumo di entità maggiore; in particolare, un maggior numero di sigarette fumate al giorno per un elevato numero di anni, rappresenta un inequivocabile fattore di causalità: cioè chi fuma di più e da più tempo è esposto ad un rischio maggiore di peggiorare la gravità della sua malattia asmatica e ciò può avvenire per azione del fumo attivo, passivo e di terza mano.

Il fumo di sigaretta induce in acuto una broncoostruzione che si riflette sul piano funzionale, ma nonostante che l'effetto acuto sia clinicamente eclatante, gli effetti nocivi del fumo di sigaretta si rivelano soprattutto in cronico.

Infatti gli asmatici con abitudine tabagica presentano una peggiore iperreattività bronchiale, definita dal maggiore Pc20 al test con metacolina [20,27]. Inoltre gli asmatici fumatori hanno un maggior declino della funzionalità respiratoria rispetto ai non fumatori ed un maggiore deterioramento della qualità della vita. Il maggior declino funzio-

nale spiega la tendenza allo sviluppo di un'ostruzione bronchiale fissa, tale da configurare la sindrome definita come overlap sindrome asma-BPCO (ACOS) [28,29]. Alcuni studi hanno evidenziato che la coesistenza di fumo e asma produce un assetto infamatorio specifico, caratterizzato da neutrofili e macrofagi attivati, in analogia alla BPCO, con riduzione dei livelli di eosinofili. Nelle vie respiratorie degli asmatici fumatori si sommano gli effetti infiammatori del fumo con quelli dell'asma, portando a un incremento del danno ossidativo e ad un accelerato rimodellamento delle vie aeree, inducendo anche un danno tissutale alveolare, con le caratteristiche dell'enfisema polmonare. È stato evidenziato inoltre che gli asmatici fumatori hanno un ridotto numero di linfociti B e di cellule dendritiche CD83+, condizione che potrebbe spiegare la loro maggiore suscettibilità alle infezioni respiratorie. Il paziente asmatico fumatore ha quindi un assetto immunologico carente e può in questo senso essere considerato un particolare fenotipo asmatico, cosa che si potrebbe riflettere sul piano terapeutico nella necessità di un diverso approccio, anche per una differente, ridotta risposta alla terapia.

## Strategia terapeutica nell'asmatico fumatore

Da non trascurare, accanto a queste manifestazioni cliniche descritte, sono gli effetti dei farmaci inalatori utilizzati per curare l'asma, se assunti in soggetti anche fumatori. Se nei non fumatori questi farmaci funzionano in modo ottimale, facendo revertire l'ostruzione bronchiale e consentendo di tenere sotto controllo l'asma, negli asmatici fumatori è stato invece evidenziato come l'effetto positivo/curativo degli steroidi inalatori sia meno presente nel breve e nel lungo periodo di trattamento. Non avere farmaci inalatori efficaci significa ovviamente aumentare i sintomi asmatici, peggiorare la funzione respiratoria ed

umentare il numero di riacutizzazioni broncostruttive.

La strategia terapeutica negli asmatici fumatori deve tenere conto della possibile interferenza tra fumo di tabacco e farmaci antiasmatici [30,31], tra cui la ridotta sensibilità all'azione dei glucocorticoidi inalatori [32], la cui azione è inficiata dall'abitudine tabagica. Infatti negli asmatici fumatori, rispetto ai non-fumatori trattati con glucocorticoidi per via inalatoria, sono stati evidenziati sintomi respiratori più rilevanti, peggiore funzionalità respiratoria, maggiore stato infiammatorio e più frequenti riacutizzazioni ostruttive, in particolare quelle infettive. L'azione sfavorevole del fumo di tabacco nel modulare l'efficacia dei glucocorticoidi inalatori potrebbe essere legata anche al profilo aerodinamico delle particelle inalate. Infatti l'interazione delle particelle di glucocorticoidi con quelle del fumo di tabacco, provoca un incremento delle dimensioni delle prime, che ne limita l'efficacia, alterandone la distribuzione all'interno dell'apparato respiratorio. Un altro meccanismo che potrebbe spiegare la ridotta azione dei corticosteroidi inalatori (CSI) si basa sul danno ossidativo che altera l'equilibrio tra istone acetilasi e deacetilasi. Infatti i glucocorticoidi necessitano dell'azione dell'istone deacetilasi (HDAC) per mantenere la cromatina compatta a livello dei geni che codificano molecole pro-infiammatorie, per evitarne la trascrizione [33]. Negli asmatici fumatori vi è peraltro un ridotto rapporto tra recettori dei glucocorticoidi di tipo alfa e beta, per riduzione dei recettori alfa e aumento dei recettori beta. Poiché i recettori alfa sono quelli attivi, mentre i recettori beta non sono funzionali, lo squilibrio tra i due tipi di recettori può influenzare negativamente la risposta ai CSI [34]. Alla luce della relativa inefficacia dei glucocorticoidi negli asmatici fumatori, la gestione della terapia antiasmatica dovrebbe prevedere dosaggi maggiori di tali farmaci, un monitoraggio più stret-

to e l'inserimento in un percorso prioritario per la cessazione dell'abitudine tabagica. Al momento le linee guida internazionali non forniscono direttive sulla specifica gestione terapeutica degli asmatici fumatori. Vi sono evidenze sulla necessità di mantenere i CSI come terapia di riferimento, dato che, nonostante la ridotta efficacia, questi farmaci sono comunque in grado di migliorare la funzionalità respiratoria. Altri studi sottolineano invece il ruolo dell'associazione tra CSI e beta2-agonisti a lunga durata d'azione (LABA), piuttosto che l'incremento della monoterapia con CSI, descrivendo come i broncodilatatori siano di particolare importanza in questa classe di pazienti poco responsivi ai cortisonici e con caratteristiche anatomo-funzionali al confine con la BPCO. Un ulteriore strumento terapeutico per i pazienti asmatici fumatori è rappresentato dagli anti-leucotrieni. È stato infatti dimostrato che tali farmaci migliorano la funzionalità respiratoria negli asmatici fumatori, soprattutto in quelli con asma allergico-atopico. Dati su pazienti con overlap sindrome asma-BPCO (ACOS) hanno evidenziato un ruolo benefico anche dall'assunzione di anticolinergici (tiotropio, aclidinio, glicopirronio, umeclidinio) [28,35]. Resta da dimostrare quale possa essere il ruolo degli anti-colinergici nella terapia degli asmatici fumatori senza ostruzione fissa delle vie aeree. Anche la vitamina D sembra in grado di ripristinare la sensibilità ai glucocorticoidi inalatori nei fumatori, probabilmente per un effetto immunomodulatore [36]. Sono in studio anche farmaci antiinfiammatori diversi dai glucocorticoidi, come gli agonisti PPAR-gamma (peroxisome proliferator activated receptor), tra cui il rosiglitazone, che hanno un effetto broncodilatatore nei soggetti fumatori con asma lieve-moderato [37]. Nei pazienti asmatici fumatori va posta particolare attenzione all'aderenza al trattamento in quanto questi pazienti, considerando il fumo come fattore trascu-

rabile per il proprio stato di salute, hanno scarsa considerazione del proprio benessere e della necessità di curarsi, come dimostrato dalla loro opzione di fumare nonostante la malattia respiratoria.

[*Tabaccologia* 2016; 2:35-40]

---

### Gennaro D'Amato

Former Director, Division of Respiratory and Allergic Diseases, Department of Chest Diseases High Speciality, A. Cardarelli Hospital, Naples, Italy  
University "Federico II", Medical School of Respiratory Diseases, Naples, Italy  
Chairman committee of World Allergy Organization on Climate change, air pollution and allergy

### Maurizia Lanza, Carolina Vitale, Antonio Molino, Maria D'Amato

Division of Pneumology, High Speciality Hospital "V. Monaldi" and University "Federico II", Medical School, Naples, Italy

### Alessandro Sanduzzi

Division of Pneumology, High Speciality Hospital "V. Monaldi" and University "Federico II", Medical School, Naples, Italy

### Mauro Mormile

Autonomic Service of Pneumology, Policlinical University Federico II, Naples, Italy

### Alessandro Vatrella

Division of Pneumology, University Hospital, Salerno, Italy

### Vincenzo Zagà

Pneumologist, Bologna and vice president of Italian Society of Tobaccology (SITAB)

---

### Corresponding author:

**Gennaro D'Amato**

✉ [gdamatomail@gmail.com](mailto:gdamatomail@gmail.com)

► *Disclosure: gli autori dichiarano l'assenza di conflitto d'interessi.*

## Bibliografia

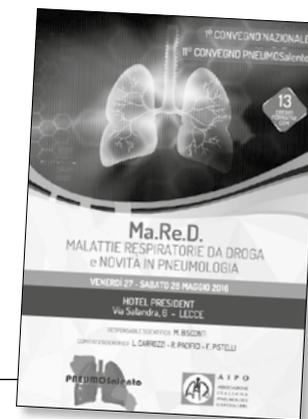
1. GINA Global Initiative for Asthma 2014. Global strategy for asthma management and prevention. [http://www.gina-sthma.org/local/uploads/files/GINA\\_Report\\_2014\\_Aug12.pdf](http://www.gina-sthma.org/local/uploads/files/GINA_Report_2014_Aug12.pdf). 2014.
2. PROGETTO MONDIALE ASMA. Traduzione italiana delle Linee Guida Internazionali GINA. GINA. Revisione 2015. Global Initiative for Asthma. <http://new.progettolibra.it/>
3. Thomson N, Chaudhuri R. Asthma in smokers: challenges and opportunities. *Curr Opin Pulm Med* 2009;15:39-45.
4. Rapporto ISS 2015 sul fumo di tabacco: [http://www.iss.it/binary/fumo4/cont/PACIFICI\\_PARTE1.pdf](http://www.iss.it/binary/fumo4/cont/PACIFICI_PARTE1.pdf)
5. Polosa R, Thomson NC. Smoking and asthma: dangerous liaisons. *Eur Respir J* 2013;41:716-726.
6. Thomson NC, Chaudhuri R, Heaney LG, et al. Clinical outcomes and inflammatory biomarkers in current smokers and ex-smokers with severe asthma. *J Allergy Clin Immunol* 2013;131:1008-1016.
7. D'Amato G. Asma, Rinite e BPCO. Gestione clinica del paziente dal fenotipo alla terapia. Mediserve, 2013.
8. Accordini S, Janson C, Svanes C, et al. The role of smoking in allergy and asthma: lessons from the ECRHS. *Curr Allergy Asthma Rep* 2012;12:185-191.
9. Zagà V. Il ruolo del fumo di tabacco nella tosse e broncostruzione/Cigarette smoke-induced bronchoconstriction and cough. *Annali degli Ospedali San Camillo e Forlanini*, 2007; 1 (vol 9):30-31.
10. Matsumoto K, Aizawa H, Inoue H, Koto H, Fukuyama S, Hara N. Effect of dimethyltiourea, a hydroxyl radical scavenger, on cigarette smoke-induced bronchoconstriction in guinea pigs. *Eur J Pharmacol* 2000, sep 1;403 (1-2):157-161.
11. Hong J-L, Rodger IW, Lee L-Y. Cigarette smoke-induced bronchoconstriction: cholinergic mechanisms, tachykinins, and cyclooxygenase products. *J Appl Physiol* 1995;78(6):2260-2266.
12. Hartiala JJ, Mapp C, Mitchell R, Gold W M. Nicotine-induced respiratory effects of cigarette smoke in dogs. *J Appl Physiol* 1985;59(1):64-71.
13. Hong J-L, Lee L-Y. Cigarette smoke-induced bronchoconstriction: causative agents and role of thromboxane receptors. *J Appl Physiol* 1996;81(5):2053-2059.
14. Bonham AC, Chen CY, Mutoh T, Joad JP: Lung C-Fiber CNS Reflex: Role in the Respiratory Consequences of Extended Environmental Tobacco Smoke Exposure in Young Guinea Pigs. *Environmental Health Perspectives*, August 2001;109 (4):573-578.
15. Matsumoto K, Aizawa H, Inoue H, Koto H, Fukuyama S, Hara N. Effect of dimethyltiourea, a hydroxyl radical scavenger, on cigarette smoke-induced bronchoconstriction in guinea pigs. *Eur J Pharmacol* 2000, sep 1;403(1-2):157-161.
16. Tamimi A, Serdarevic D, Hanania NA. The effects of cigarette smoke on airway inflammation in asthma and COPD: therapeutic implications. *Respir Med* 2012;106(3):319-328.
17. Romero Palacios PJ. [Asthma and tobacco smoke]. *Arch Bronconeumol* 2004;40(9):414-418.
18. Hong J-L, Rodger IW, Lee L-Y. Cigarette smoke-induced bronchoconstriction: cholinergic mechanisms, tachykinins, and cyclooxygenase products. *J Appl Physiol* 1995;78(6):2260-2266.
19. Matsumoto K, Aizawa H, Inoue H, Takata S, Shigyo M, Hara N. Role of thromboxane-A2 and cholinergic mechanisms in bronchoconstriction induced by cigarette smoke in guinea-pigs. *Eur Respir J* 1996;9(12):2468-2473.
20. Boulet LP, Lemièrè C, Archambault F, Carrier G, Descary MC, Deschesnes F. Smoking and asthma: clinical and radiologic features, lung function, and airway inflammation. *Chest* 2006;129(3):661-668.
21. Strachan D, Cook D. Parental smoking and childhood asthma: longitudinal and case-control studies. *Thorax* 1998; 53:204-212.
22. Ng M, Freeman MK, Fleming TD, et al. Smoking prevalence and cigarette consumption in 187 countries, 1980-2012. *JAMA* 2014;311(2):183-192.
23. Burke H, Leonardi-Bee J, Hashim A, et al. Prenatal and passive smoke exposure and incidence of asthma and wheeze: systematic review and meta-analysis. *Pediatrics* 2012; 129:735-744.
24. D'Amato G. Impatto dei fattori di rischio sui fenotipi asmatici. In D'Amato G "Asma Rinite e BPCO-Gestione clinica del paziente: Dal fenotipo alla terapia". Mediserve Editore, pag 219:2013.
25. Skorge T, Eagan T, Eide G, et al. The adult incidence of asthma and respiratory symptoms by passive smoking in utero or in childhood. *Am J Respir Crit Care Med* 2005; 172:61-66.
26. Thomas JL, Hecht SS, Luo X, et al. Thirdhand Tobacco Smoke: A Tobacco-Specific Lung Carcinogen on Surfaces in Smokers' Homes. *Nicotine & Tobacco Research*, January 2014;Vol. 16,N° 1:26-32.
27. Holgate ST, Polosa R. The mechanisms, diagnosis, and management of severe asthma in adults. *Lancet* 2006;368: 780-793.
28. D'Amato G, De Marco F, Milanese M, Vaghi A, Rossi A. ACOS, work in progress. Documento AIPO-SIMeR. Rassegna di Patologia App Resp 2016.
29. Postma DS, and Rabe KF. The Asthma-COPD Overlap Syndrome *N Engl J Med* 2015;373:1241-1249.
30. Zagà V, Lygidakis C, Pozzi P, Boffi R. Influenza del fumo di tabacco sui trattamenti farmacologici. *Tabaccologia* 2013; 1:35-47.
31. Giovannini M, Saturni M, Businarolo E, et al. Asma e fumo di tabacco: implicazioni patogenetiche, cliniche, e terapeutiche del fumo di tabacco nei pazienti asmatici. *Tabaccologia* 2015;3:44-55.
32. Invernizzi G, Ruprecht A, De Marco C, Mazza R, Nicolini G, Boff R. Inhaled steroid/tobacco smoke particle interactions: a new light on steroid resistance. *Respir Res* 2009;10:48.
33. Ito K, Barnes PJ, Adcock IM. Glucocorticoid receptor recruitment of histone deacetylase 2 inhibits interleukin-1beta-induced histone H4 acetylation on lysines 8 and 12. *Mol Cell Biol* 2000; 20(18):6891-6903.
34. Livingston E, Darroch CE, Chaudhuri R, et al. Glucocorticoid receptor alpha:beta ratio in blood mononuclear cells is reduced in cigarette smokers. *J Allergy Clin Immunol* 2004; 114(6):1475-1478.
35. Barrecheguren M, Esquinas C, Miravittles M. The asthma-chronic obstructive pulmonary disease overlap syndrome (ACOS): opportunities and challenges. *Curr Opin Pulm Med*. 2015 Jan;21(1):74-9. doi: 10.1097 <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25405671>.
36. Brehm JM, Celedón JC, Soto-Quiros ME, et al. Serum vitamin D levels and markers of severity of childhood asthma in Costa Rica. *Am J Respir Crit Care Med* 2009;179(9): 765-771.
37. Spears M, Donnelly I, Jolly L, et al. Bronchodilatory effect of the PPAR-gamma agonist rosiglitazone in smokers with asthma. *Clin Pharmacol Ther* 2009;86(1):49-53.

Report - Lecce 27-28 maggio 2016

# 1° Convegno Nazionale - Ma.Re.D. Malattie Respiratorie da Droga

11° Convegno PNEUMOSalento. Novità in pneumologia

Mario Bisconti



In data 27 e 28 maggio si è tenuto nella suggestiva cornice barocca di Lecce, il 1° Convegno Nazionale sulle Malattie Respiratorie da Droga (Ma.Re.D.) nell'ambito dell'11° Convegno PNEUMOSalento, come di consueto organizzati dal vulcanico dr. Mario Bisconti, Direttore della Pneumologia di Galatina (LE). Il nutrito parterre di esperti ha impreziosito e innalzato il livello scientifico del Congresso. Si è pertanto spaziato in tutte le possibili patologie respiratorie in cui può essere implicata l'assunzione di droghe fino alla recente acquisizione scientifica della nicotina come "cavallo di Troia" per le altre droghe. Uno dei momenti più importanti è stata la Tavola Rotonda coordinata dal dr. Bisconti sulle progettualità che le varie Società Scientifiche, ognuna per la propria specificità, e le Istituzioni pensano di poter mettere in campo per far conoscere questo importante versante, misconosciuto, rappresentato dalle Ma.Re.D.

## TAVOLA ROTONDA Progettualità Ma.Re.D. - Malattie Respiratorie da Droga

La progettualità espressa dai Relatori della Tavola Rotonda Ma.Re.D. - Malattie Respiratorie da Droga - è stata la seguente:

### AIPO - Associazione Italiana Pneumologi Ospedalieri

Il Presidente Nazionale Prof. Stefano Gasparini ha detto: "Le Malattie Respiratorie da Droga sono un set-

tore dove bisogna continuare a lavorare. Va fortemente sostenuto con tutte le forze che hanno a cuore la crescita della nostra Specialità: diffusione mediatica, pubblicazioni, siti web, ecc.". È stato pienamente d'accordo con la proposta della Dr.ssa Rosa Stella Principe a coinvolgere le altre Società Scientifiche.

### SIP/IRS - Società Italiana di Pneumologia/Italian Respiratory Society

Il Delegato del Direttivo Dr. Francesco Pistelli: "Siamo di fronte ad un Nuovo Capitolo da scoprire. Appare necessario strutturare una classificazione delle Malattie Respiratorie da Droga. Operativamente è opportuno dare una caratterizzazione epidemiologica mediante l'istituzione di un Registro Raccolta Dati provenienti da tutte le Pneumologie mediante una scheda idonea. Inoltre, è necessario divulgare il Poster ed il Documento Tecnico Scientifico Ma.Re.D. negli Ambulatori e Corsie di Pneumologia, Medicina Interna e Malattie Infettive, Pronto Soccorso, SeRT, Medici di Medicina Generale, Dipartimento di Urgenza".

### ASL - Azienda Sanitaria Locale, Lecce

Il Direttore Generale dell'ASL Lecce Dr.ssa Silvana Melli ha detto: a) bisogna strutturare una Base Dati; b) inserire le Ma.Re.D. - Malattie Respiratorie da Droga - nella Prevenzione Primaria; c) poiché è stato già sottoscritto un Protocollo d'Intesa fra l'ASL e le Scuole, sui danni da fumo di tabacco, appare neces-

sario aggiungere anche quelli da droghe; d) dal momento che è stato stilato un Progetto con la Medicina Generale riguardante la BPCO, è bene integrarlo aggiungendo le Ma.Re.D.; e) in riferimento alle Scuole, per dare fiducia ai giovani e mettere in opera la prevenzione, è utile coinvolgere gli Insegnanti di Scienze e di Filosofia creando laboratori articolati con 30 ore di formazione per l'aspetto psico-sociale; f) inserire il Dipartimento di Prevenzione nel Tavolo Tecnico ASL Lecce Ma.Re.D. costituito con Delibera del Direttore Generale n° 1911 dell'11-11-'14.

### ISS - Istituto Superiore Sanità

La Dr.ssa Roberta Pacifici Direttore Osservatorio Fumo Alcool e Droga dell'ISS: "È necessario che le Società Scientifiche collaborino nella diagnostica e nella divulgazione della conoscenza delle Ma.Re.D. Io le porterò all'attenzione del Capo Dipartimento Politiche Anti Droga della Presidenza del Consiglio dei Ministri. È opportuno utilizzare le risorse per attivare i percorsi relativi alla prevenzione nelle scuole. Continueremo lo studio relativo alla ricerca delle droghe nel BAL".

### Ministero della Salute

La Dr.ssa Germana Apuzzo, Direttore Ufficio Centrale Stupefacenti del Ministero della Salute: L'argomento è interessante. Mi farò portavoce presso la Dr.ssa Lasala, responsabile della prevenzione, ma dobbiamo avere un numero significativo di casi. Posso allertare gli Specialisti.

### Università di BARI

Il Prof. Onofrio Resta, ordinario di Malattie Respiratorie dell'Università di Bari: "è opportuno creare un Modulo, per la didattica Ma.Re.D. – Malattie Respiratorie da Droga – nelle seguenti 5 Scuole di Specializzazione: Pneumologia, Medicina Interna, Malattie Infettive, Pronto Soccorso, Microbiologia e Virologia".

### S.I.Pa.D. – Società Italiana Patologie da Dipendenza

Il Presidente Nazionale Dr. Claudio Leonardi: "se respiri male può anche dipendere dall'uso delle droghe. Pertanto è necessario attivare la didattica nelle Scuole di Specializzazione. Inoltre, ha proposto di mettere in contatto le Pneumologie Italiane con i Se.R.T. allo scopo di curare la dipendenza all'interno dell'Ambulatorio di Pneumologia".

### ANMCO – Associazione Medici Cardiologi Ospedalieri

Il Dr. Francesco Ciccirillo delegato dall'ANMCO: "gli Pneumologi spieghino ai Cardiologi cosa sono le Ma.Re.D. allo scopo di valutare la Diagnosi Differenziale dal momento che le manifestazioni a carico dei due apparati possono coesistere".

### SITAB – Società Italiana di Tabaccologia

Il Dr. Vincenzo Zagà, Presidente Eletto della SITAB: "1) sfruttando la trasversalità della Società Italiana di Tabaccologia faremo conoscere le Ma.Re.D. – Malattie Respiratorie da Droga – al prossimo Congresso Nazionale di Tabaccologia del 3-4 Novembre 2016 a Milano, in cui, per la prima volta, sarà affrontato questo problema in un Congresso SITAB con una relazione ad hoc;

2) siamo disponibili a supportare il problema Ma.Re.D. con tutto ciò che ruota in una ottica di prevenzione, cercando anche di fare conoscere i recenti studi scientifici sulla nicotina come gateway drug".

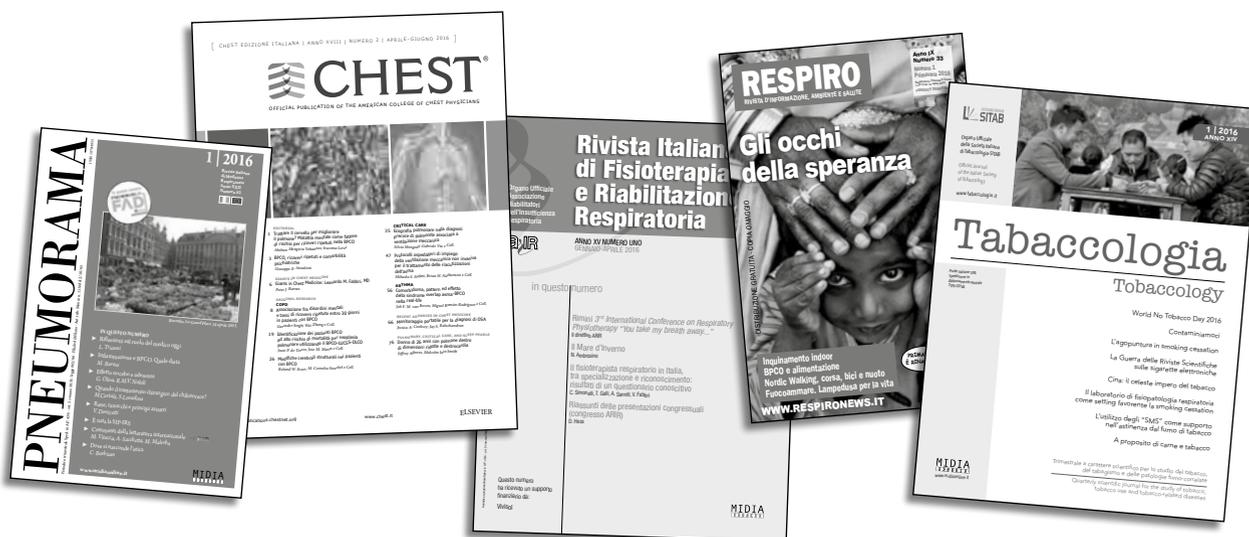
La Responsabile del GdS Educazionale AIPO Dr.ssa Paola Martucci infine ha concluso che è necessario strutturare un database per registrare i casi clinici e individuare l'epidemiologia del problema Ma.Re.D.

[Tabaccologia 2016; 2:41-42]

### Mario Bisconti

✉ [bisconti.mario@libero.it](mailto:bisconti.mario@libero.it)  
Direttore Pneumologia,  
Ospedale Galatina (LE)

## L'EDITORIA DELLE MALATTIE CARDIO-RESPIRATORIE Cultura e Comunicazione



**MIDIA**  
EDIZIONI

Tel. +39 040 3720456 - [midia@midiaonline.it](mailto:midia@midiaonline.it) - [www.midiaonline.it](http://www.midiaonline.it)

# Per una revisione delle Linee Guida Italiane in smoking cessation

Spett.le Redazione di Tabaccologia

Ho avuto modo recentemente di consultare con particolare attenzione le "linee guida cliniche per promuovere la cessazione dell'abitudine del fumo" dell'Osservatorio Fumo, Alcol e Droga dell'Istituto Superiore di Sanità [1], in quanto impegnato a curare una proposta di istruzione operativa per ottimizzare l'accesso del Paziente fumatore ospedalizzato, affetto da patologia tabacco correlata a Servizi di cessazione del fumo di tabacco. Fin dal capitolo "Razionale per l'intervento sul fumo di tabacco da parte dei medici" (pag. 11) si evince come sarebbe opportuno porre in atto un aggiornamento della pur importante pubblicazione in questione, che cita un Piano Sanitario Nazionale di 14 anni fa, e che fornisce dati epidemiologici sulla prevalenza dei fumatori in Italia non aggiornati. Vorrei porre la Sua attenzione, tuttavia, su alcuni concetti francamente lacunosi e contraddittori contenuti in queste linee guida, che a mio modesto parere dovrebbero essere corretti nel corso di una auspicabile revisione delle linee guida in questione.

Il primo che salta all'occhio del lettore è a pagina 19: a giusta ragione, e in accordo con le linee guida del nostro amico e collaboratore statunitense Dr. M. Fiore [2], l'intervento minimo da parte di ogni operatore sanitario (non solo medico quindi) deve riguardare tutte le 5 A (Ask, Advise, Assess, Assist e Arrange) e non limitarsi ad ASK e ADVISE per i Fumatori "senza altri fattori di rischio" (pag. 41) – quale altro fattore di rischio deve avere un paziente se non essere consumatore quotidiano della prima causa evitabile di malattia e di morte al mondo? – per i quali, secondo la citata linea guida, l'intervento minimo potrebbe limitarsi ad ASK e ADVISE senza assess, assist e arrange. Non può essere considerata una omissione in quanto nel paragrafo successivo (fattori di rischio oltre al fumo) si indica di raccomandare un ADVISE più vigoroso in pratica cancellando ASSESS (che è un momento essenziale di ogni intervento medico, figuriamoci uno che ha da fare con una patologia del comportamento come il tabagismo, e l'ARRANGE che, trattandosi di una malattia cronica e recidivante, dovrebbe essere assolutamente obbligatorio considerare un follow-up). Per i pazienti sintomatici, psichiatrici, etc., la linea guida propone un invio a un centro specialistico (che spero nella nuova linea guida si chiameranno "centro per la cura del tabagismo" che

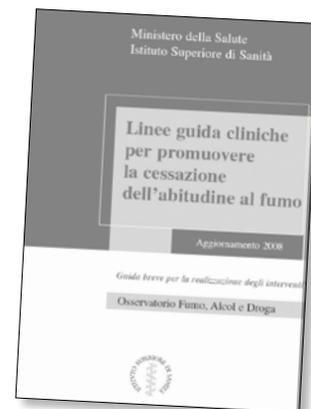
considera la dipendenza da tabacco come una malattia da curare e non "centro antifumo" di stampo inquisitorio e giudicante atto ad esorcizzare un "vizio" moralmente condannabile). Per quanto concerne il trattamento medico (pag. 33) mi pare che, accanto alla terapia sostitutiva nicotinicale nelle sue molteplici forme (alludo anche a un doveroso aggiornamento e citazione a Voke, già tra i trattamenti prescrittibili da parte dei General Practitioners del Regno Unito [3], o ad erogatori di nicotina come e-cig), non credo che sia corretto citare il solo bupropione (peraltro secondo molti controindicato per molti pazienti con disturbi psichiatrici che avrebbero il diritto di essere trattati per il loro stato tabagico e che rappresentano una fetta non indifferente di tabagisti gravi e per i quali esiste una specifica linea guida per il trattamento [4], ma di includere molti altri trattamenti non sostitutivi (es. vareniclina, citisina, n-acetilcisteina, nortriptilina, etc. [5]) e la più efficace combinazione trattamento medico + counselling motivazionale e cognitivo comportamentale. Cordiali Saluti

**Dr. Daniel L. Amram**

Medico, ASL Nordovest Regione  
Toscana Ambulatorio Tabaccologico  
Consultorio Zona Valdera

## Bibliografia

1. Linee guida cliniche per promuovere la cessazione dell'abitudine al fumo Oss FAD ISS: [http://www.tabaccologia.it/PDF/LINEE%20GUIDA%20ISS-OSSFAD\\_2008.pdf](http://www.tabaccologia.it/PDF/LINEE%20GUIDA%20ISS-OSSFAD_2008.pdf).
2. Fiore MC, Jaen CR & Baker TB (2008). A clinical practice guideline for treating tobacco use and dependence: 2008 update a U.S. public health service report. *American Journal of Preventive Medicine*, 35(2), 158-176. doi: 10.1016/j.amepre.2008.04.009
3. <http://www.mhra.gov.uk/home/groups/spcpil/documents/spcpil/con1429853032231.pdf>.
4. Smoking and Mental Illness Breaking the Link Prochaska JJ DOI: 10.1056/NEJMp1105248 <http://www.nejm.org/action/showImage?doi=10.1056%2FNEJMp1105248&iid=t01>
5. Tinghino B, Baraldi M, Mangiaracina G, Zagà V. La citisina nel trattamento del tabagismo/Cytisine as a treatment for smoking cessation. *Tabaccologia* 2015;2:1-8.



## Risposta

Caro Daniel, una revisione delle linee guida sul tabagismo in Italia è non solo condivisibile, ma inderogabile. Come Società Italiana di Tabaccologia ci siamo attivati da qualche mese su questo tema e sono già in atto momenti di collaborazione con l'Osservatorio Fumo Alcol e Droghe dell'Istituto Superiore di Sanità per verificare la fattibilità del progetto.

Occorre anche dire che, dall'ultima versione, alcune cose sono cambiate e cambieranno sia rispetto alle aree da approfondire, sia rispetto al procedimento di stesura.

Nel frattempo sono state pubblicate le linee guida dell'ENSP, che costituiscono un ottimo riferimento. Ma c'è anche altro da fare. Per esempio è importante indicare la strada da seguire nel trattamento dei pazienti psichiatrici, dei giovani, dei detenuti, degli utilizzatori di tabacco e altre sostanze. Occorre fornire elementi razionali per un uso corretto di nuovi farmaci (penso alla citisina), eventualmente della sigaretta elettronica, nei casi specifici in cui può essere utile.

Tutto ciò richiede ben più che un semplice confronto tra esperti di tutti i campi e le affiliazioni. Sarà necessario seguire le procedure che il Ministero della Salute adotta per la stesura di linee guida, che includono i focus group, la revisione della letteratura, l'indicazione dei livelli di evidenza, solo per fare degli esempi.

Stiamo studiando il percorso da fare e speriamo presto di poter avviare i lavori. Non dimenticando, poi, che i documenti scientifici servono se riusciamo a trasferirli fuori dalla ristretta cerchia degli esperti. Anche i tesori, se restano nascosti, non sono utili a nessuno.

**Biagio Tinghino**  
Presidente Società Italiana  
di tabaccologia

## Istruzioni per gli Autori

**Tabaccologia** (*Tobaccology*) è l'organo ufficiale della Società Italiana di Tabaccologia (SI-TAB) ed è una rivista medico-scientifica a libero accesso. Essa viene pubblicata con cadenza trimestrale (più eventuali supplementi). Articoli pubblicati editoriali, articoli originali, rassegne, "Tribuna", "Focus On" e "Perspective & Research" su argomenti legati alla tabaccologia (tossicologia del fumo di tabacco, prevenzione e terapia del tabagismo, patologie tabacco-correlate). Su Tabaccologia sono pubblicati articoli provenienti non solo dall'Italia ma anche dall'estero in maniera gratuita senza alcun costo per gli Autori. Tutti gli articoli devono essere inviati in formato Word (.doc) tramite e-mail all'indirizzo redazione@tabaccologia.it. Le Figure e le Tabelle devono essere inviate in file separati in formato Powerpoint (.ppt) .tif o .jpg. Il testo deve essere in formato Times New Roman corpo 12 con doppia interlinea e numerazione riportata a fondo pagina.

Tutti gli articoli verranno sottoposti alla valutazione di un doppio referaggio anonimo. Gli autori degli articoli accettati per la pubblicazione dovranno dichiarare via e-mail il trasferimento del copyright alla rivista Tabaccologia.

Vengono presi in considerazione per la pubblicazione articoli scritti in italiano e in inglese. Avranno precedenza di pubblicazione quelli in doppia lingua (ita/eng). Tutti gli editoriali saranno pubblicati in doppia lingua (ita/eng). Gli articoli in italiano devono comunque contenere titolo, riassunto (summary) e parole chiave in lingua inglese. Gli articoli in inglese verranno tradotti in italiano a cura della Redazione.

La prima pagina del manoscritto deve includere a) il titolo dell'articolo in italiano ed in inglese; b) i nomi e cognomi degli Autori, c) le istituzioni di appartenenza degli Autori; d) l'indirizzo di posta ordinaria; i numeri di telefono, fax e indirizzo e-mail dell'Autore di riferimento. La seconda pagina degli articoli originali e delle rassegne devono includere il riassunto (abstract) e dalle 3 alle 5 parole chiave. Il riassunto non deve eccedere 250 parole. Il riassunto degli articoli originali deve essere strutturato nei seguenti paragrafi: Introduzione, Metodi, Risultati, Conclusioni. A seguire il summary in inglese, che nel caso degli articoli originali, deve essere così strutturato:

Introduction, Methods, Results, Conclusions, e dalle 3 a 5 keywords. Il corpo del manoscritto segue dalla terza pagina. Non vi sono limiti di parole per gli articoli, ad eccezione degli Editoriali che non devono eccedere le 1000 parole. Gli articoli originali devono essere strutturati nei seguenti paragrafi: Introduzione, Metodi, Risultati, Discussione, Conclusioni. Le Introduzioni e Conclusioni devono essere presenti anche nelle Rassegne.

Gli Articoli Originali che includono qualsiasi procedura diagnostica o terapeutica su esseri umani o animali devono chiaramente indicare sotto la responsabilità degli Autori nei "Metodi" che il consenso informato è stato ottenuto da tutti i soggetti inclusi nello studio e che tutti gli esperimenti sono stati condotti in accordo con gli standard etici stabiliti dal comitato etico istituzionale o nazionale e con la Dichiarazione di Helsinki del 1975, revisionata nel 2000. Se esistono dubbi circa l'aderenza agli standard della Dichiarazione di Helsinki, gli Autori devono esprimere il rationale del loro approccio, e dimostrare che

il comitato etico istituzionale ha esplicitamente approvato gli aspetti di dubbio dello studio. Quando vengono riportati esperimenti su animali, gli autori devono indicare quale guida istituzionale o nazionale hanno seguito per il trattamento e l'utilizzo degli animali da laboratorio.

Alla fine del corpo del manoscritto gli Autori devono indicare i seguenti punti:

- 1. Conflitto di interessi:** tutti gli Autori devono indicare eventuali conflitti di interesse. Un conflitto di interessi si verifica quando un autore (o istituzione dell'autore) ha una relazione finanziaria o personale che influenza in maniera inappropriata (bias) la sua condotta (queste relazioni sono anche conosciute come commitments, competing interests, o competing loyalties).
- 2. Fonti di finanziamento** (solo per articoli originali): tutte le eventuali fonti di finanziamento devono essere dichiarate dagli Autori. Tabaccologia applica un embargo a tutti i lavori che abbiano ricevuto finanziamenti dalle industrie e compagnie del tabacco. Pertanto gli articoli non verranno presi in considerazione per la pubblicazione.
- 3. Eventuali ringraziamenti.**
- 4. Bibliografia:** Dopo il manoscritto devono essere indicate le referenze citate, come in ordine di apparizione nel testo. Nel testo, il numero di ogni referenza deve essere indicato fra parentesi quadra. Non vi sono limiti per il numero di referenze citate. Le voci bibliografiche devono indicare, seguendo il noto Vancouver Style: il cognome e le iniziali del nome degli autori (al massimo 6), il titolo completo dell'articolo in lingua originale, le informazioni abbreviate sulla rivista, in accordo con il Medical Index, l'anno di pubblicazione, il volume e la pagina di inizio e fine. Per esempio, Stanton WR, Oei TPS, Silva PA. Sociodemographic characteristics of adolescent smokers. *Int J Addiction* 1994; 29: 913-25. I capitoli dei libri devono indicare il cognome e le iniziali degli autori, il titolo del capitolo, il cognome e le iniziali del nome degli autori del libro, la casa editrice, il luogo e l'anno di pubblicazione. Per esempio: Murphy DM, Fishman AP. Bullous diseases of the lung. In: Fishman AP, Pulmonary diseases. McGraw-Hill New York, 1998.

**I siti web** citati devono indicare il titolo del soggetto e l'indirizzo web. Per esempio: Carbon Monoxide – Environmental Health Center, National Safety Council: [www.nsc.org/ehc/indoor/carb\\_mon.htm](http://www.nsc.org/ehc/indoor/carb_mon.htm).

Le **Tabelle** e le **legende** delle Figure devono seguire il corpo del manoscritto e devono essere numerate consecutivamente. Le Figure devono essere inviate in file separati e devono essere in formato Powerpoint, .tif o .jpg.

Tabaccologia si riserva il diritto di apportare cambiamenti formali nel testo. Gli articoli non redatti secondo queste istruzioni non verranno considerati per la pubblicazione.

**Segretaria di redazione e marketing:** [media@midiaonline.it](mailto:media@midiaonline.it)

## Instructions to Authors

**Tabaccologia** (*Tobaccology*) is the official journal of the Italian Society of Tobaccology (SI-TAB) and is an open-access quarterly scientific-medical journal. Four issues per year are published, as well as eventual supplements. Editorials, Original Articles and Reviews, as well as "Focus On" and "Perspective & Research" about tobacco-related topics i.e. tobacco, Tobaccology, pathologies due to cigarette smoking, addiction and prevention, are considered for publication. All contributions must be sent in a Word (.doc) format by e-mail to the following address: [redazione@tabaccologia.it](mailto:redazione@tabaccologia.it). Figures are to be sent in separate files in formats such as Powerpoint (.ppt), .tif or .jpg. The editors welcome the submission of contributions from Italy and from all over the World.

No publication charge or article processing charge is required. All accepted manuscripts will be published free of charge.

The text should be double spaced, using a Times New Roman font, 12pt. character size. Pages should be enumerated at the end of each page.

All non-invited contributions will be sent to two different referees in double blind for evaluation.

Correspondences regarding submitted manuscripts will take place by means of e-mail. The authors of accepted papers will be asked to sign in an agreement to transfer the manuscript's copyright to Tabaccologia.

Original articles in Italian and English languages are mandatory for publication. Articles written in both languages (Italian and English) will have publication priority. All editorials will be published in both (Italian and English) languages. In case of articles in Italian, the title, abstract and key words must be translated in English by the Authors. English written articles will be translated in Italian by the journal editor office.

The first page of the manuscript should include a) the title of the article in Italian and/or in English; b) authors' names; c) authors' institution(s); d) mail address, phone number, fax and e-mail address of the corresponding author.

The second page of original articles and reviews should include the summary (abstract), and 3 to 5 key words. The summary should not exceed 250 words. The summary of Original Articles should be structured in the following paragraphs: Introduction, Materials and Methods, Results, Discussion, Conclusions; and finally, when requested (as discussed before), the summary in English. The manuscript body should follow at page three. There is no word limit for the articles, except for the Editorials, which should not exceed 800 words. Original Articles should be structured as follows: Introduction, Methods, Results, Discussion, Conclusions. Review articles should provide for Conclusions as well.

Original Articles that are based on human or animal experiments must include a statement under the authors' responsibility in the "methods" section, that all experiments were carried out in accordance to the ethical standards of the responsible committee on human experimentation (institutional and national) and to the 1975 Helsinki Declaration,

revised in the year 2000. In case of any residual doubt whether the research was accomplished in accordance with the Helsinki Declaration or not, the authors must clarify the rationale of their approach and give explicit proof of the institutional review body approval in respect to the doubtful aspects of their study. When reporting experiments on animals, authors should indicate which institutional and national guidelines for care and use of laboratory animals were followed.

At the end of the manuscript body the authors must relate on the following aspects:

- 1. Conflict of interest:** all authors should declare any occurring conflict of interest. Conflict of interest may subsist if an author (or the author's institution) has economical or personal relationships that may inappropriately influence his or her actions (biases).
- 2. Source of funding** (for Original Articles only): Any source of funding should be declared by the authors. Tabaccologia applies an embargo policy towards contributions that received funding from tobacco industries and/or companies. Therefore, these contributions shall not be considered for publication.
- 3. Bibliography:** After the manuscript body, quoted references should be listed in order of appearance in the text. No limits are given for quoted references. In the text, the number of each reference should be indicated in brackets. For information on the Vancouver Style used by this journal please visit <http://www2.le.ac.uk/library/help/citing/vancouver-numbered-system/vancouver-numbered-system>. Quoted journal's articles should indicate: surname and name initials of all authors (maximum 6 authors), complete title of the article in its original language, abbreviated information of the journal, according to the Medical Index, publication year, volume and pages (beginning and end). For example: Stanton WR, Oei TPS, Silva PA. Sociodemographic characteristics of adolescent smokers. *Int J Addiction* 1994; 29: 913-25. Book chapters should indicate the authors' surnames, names initials, the chapter title, surnames and names initials of the authors of the book, editor, place and year of publication. For example, Murphy DM, Fishman AP. Bullous diseases of the lung. In: Fishman AP, Pulmonary diseases. McGraw-Hill New York, 1998.

**Websites** should indicate the subject title and web address. For example: Carbon Monoxide – Environmental Health Center, National Safety Council: [www.nsc.org/ehc/indoor/carb\\_mon.htm](http://www.nsc.org/ehc/indoor/carb_mon.htm).

**Tables and image** captions should follow the manuscript body and be enumerated consecutively. Images should be sent in separate files in Powerpoint (.ppt), or in .tif or .jpg. Tabaccologia has the right to provide for corrections on the text. Articles not complying with the above instructions may not be considered for publication.

**Editorial and marketing secretary:** [media@midiaonline.it](mailto:media@midiaonline.it)



*XII Congresso Nazionale  
Società Italiana di Tabaccologia*

*3 e 4 novembre 2016, Milano*  
**TABAGISMO**

**L'ALTRA FACCIA DELL'ADDICTION**



**SEGRETERIA ORGANIZZATIVA  
E PROVIDER ECM (N° 1106)**

**Victory Project Congressi**  
Via Carlo Poma, 2 - 20129 Milano (MI)  
Tel. 02 89 05 35 24 - Fax 02 20 13 95  
info@victoryproject.it



idee in salute

**IN COLLABORAZIONE CON**

**TRIO INTERNATIONAL SRL**  
Via Monte Amiata, 6 - 20148 Milano  
info@t3io.eu - www.t3io.eu

**SEDE DEI LAVORI**

**Milan Marriott Hotel**  
Via Washington, 66  
20146 Milano  
www.marriott.com



**Da oggi la fisioterapia respiratoria  
ha un nuovo alleato: Flaem ProLine®.  
Solo per professionisti.**



### **Vibroflow®**

Unico dispositivo poli-funzionale che garantisce una rimozione rapida ed efficace delle secrezioni; combina due efficaci tecnologie in ambito di disostruzione bronchiale, le vibrazioni e un sistema PEP, alla funzione di nebulizzazione.

(Sviluppato in collaborazione con LINDE)

### **NeoSpire®**

Dispositivo professionale studiato per la rimozione delle secrezioni tracheobronchiali in modo fisiologico: funziona senza stimolare la tosse, senza irritare le vie aeree del paziente e senza richiederne la collaborazione.

### **AspiraGo<sup>30</sup>®**

Aspiratore chirurgico professionale con grande potenza di aspirazione: 30lt/min. Grande autonomia: batteria al Litio e massima praticità: solo 2,5 kg di peso. Grande versatilità: applicazione modulare di un vaso aggiuntivo.

### **AirPro3000<sup>Plus</sup>®**

Dispositivo aerosol pneumatico professionale elevata potenza compressore: 3,5 Bar granulo metrica certificata TÜV. Filtraggio aria professionale, flusso all'ugello regolabile per una personalizzazione della terapia.

#### **FLAEM NUOVA S.p.A**

25015 S. Martino d/Battaglia, BS (ITALY)  
Phone (+39) 030 9910168

#### **CONTATTI**

Luigi Carani  
Sales & Marketing Mgr. Medical Product Group  
luigi.carani@flaemnuova.it  
[www.fluem.it](http://www.fluem.it)

