

Vapor Smoking: a healthy or armful alternative?

Fabio Beatrice

Direttore S.C. Otorinolaringoiatria e Centro Antifumo

Coordinatore Area Chirurgica

Ospedale S.G. Bosco – ASL Città di Torino



In Italia fumano 11,5 milioni di persone

(Dati ISS 31.05.2017)

I decessi attribuibili ufficialmente al fumo di tabacco secondo le stime di Ministero della Salute, Istituto Superiore di Sanità e Società Italiana di Tabaccologia (SITAB) sono circa 80 mila per anno.

Dr. Prof. a c. Fabio Beatrice
Direttore S.C. Otorinolaringoiatria e Centro Antifumo
Ospedale S.G. Bosco – ASL Città di Torino



Progetto PASSI

Circa il 65% dei fumatori ha provato a smettere con tentativi autogestiti ma non è riuscito

Fabio Beatrice
Direttore S.C. Otorinolaringoiatria e Centro Antifumo
Ospedale S.G. Bosco – ASL Città di Torino



Centri antifumo (CAF) censiti da ISS 2017 :
366 (307 SSN)

Fumatori che si recano nei CAF per
smettere di fumare 16 mila /anno cioè lo
0,1% del totale dei fumatori

“... Huston ... abbiamo un
problema ... ”

La combustione



Fabio Beatrice
Direttore S.C. Otorinolaringoiatria e Centro Antifumo
Ospedale S.G. Bosco – ASL Città di Torino



FABIO BEATRICE
JOHANN ROSSI MASON

101
MOTIVI
PER
NON
FUMARE



GUERINI
E ASSOCIATI



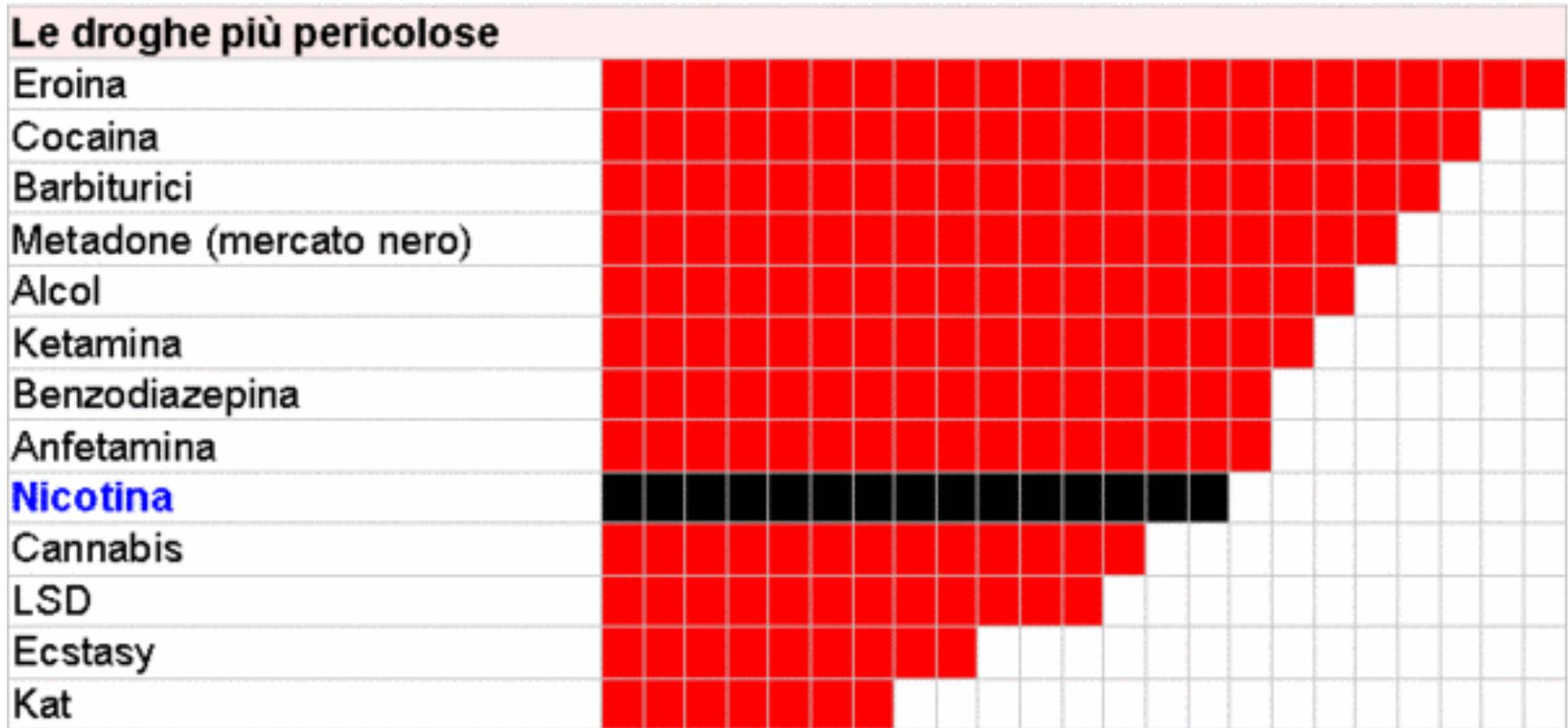
Fabio Beatrice
Direttore S.C. Otorinolaringoiatria e Centro Antifumo
Ospedale S.G. Bosco – ASL Città di Torino



IL RUOLO DELLA NICOTINA

Dr. Prof. a c. Fabio Beatrice
Direttore S.C. Otorinolaringoiatria e Centro Antifumo
Ospedale S.G. Bosco – ASL Città di Torino





Lancet (2007) 369; 1047-1053

DIPENDENZA

Effetti della nicotina

(il farmaco più utilizzato al mondo nel sostegno ai percorsi di cessazione)

- **Dipendenza** (rende difficile smettere di fumare)
- **Effetto dopante**
- **Aumento della pressione del sangue** (di circa 10 unità)
- **Aumento della produzione di acido cloridico** (dello stomaco)
- **Non è dimostrata un' azione cancerogena**
- **La nicotina è presente in elevate percentuali nelle foglie del tabacco dalle quali viene estratta per uso industriale.**

Dr. Prof. a c. Fabio Beatrice
Direttore S.C. Otorinolaringoiatria e Centro Antifumo
Ospedale S.G. Bosco – ASL Città di Torino



IL MANIFESTO DELL' ENDGAME

Società Scientifiche di Sanità Pubblica 2014/2015

- 1. Aumento progressivo tassazione**
- 2. Estensione aree divieto (parchi, auto, etc...)**
- 3. Riduzione contenuto massimo nicotina nel tabacco**
- 4. Strategia di cessazione efficace e gratuita supportata da promozione**
- 5. Programma economico per sostituire accise**
- 6. Programma riconversione industria del tabacco**
- 7. Riconversione della tabacchicoltura**
- 8. Adozione confezioni generiche**
- 9. Incentivazione dei prodotti sostitutivi (risk reduction)**
- 10. Denormalizzazione del fumo con comunicazione**
- 11. Divieto di tabacco per tutti i nati dopo il 2005**

RISK REDUCTION

AIE - Associazione Italiana di Epidemiologia www.epidemiologia.it
SNOP - Società Nazionale Operatori della Prevenzione www.snop.it
SITAB - Società Italiana di Tabaccologia www.tabaccologia.it
Allineare Sanità e Salute <http://fondazioneallinearesanitaesalute.org>
SIMG - Società italiana di medicina generale www.simg.it
Associazione Ambiente e Lavoro www.amblav.it
AIRTUM - Associazione Italiana Registri Tumori www.registri-tumori.it
AIAS - Associazione professionale Italiana Ambiente e Sicurezza www.aias-sicurezza.it
ANPEQ - Ass. naz. Prof.le Esperti Qualificati in Radioprotezione www.anpeq.it
SIA - Società Italiana di Alcolologia www.alcologiaitaliana.com
CIIP - Consulta Interassociativa Italiana della Prevenzione www.ciip-consulta.it
Siti - Società Italiana di Igiene www.societaitalianaigiene.org
SISMEC - Società Italiana Statistica Medica ed Epidemiologia Clinica www.sismec.info
Consulta-SCV - Consulta delle società scientifiche per la riduzione del rischio cardiovascolare www.consulta-cscv.it
AIFOS - Associazione Italiana Formatori ed Operatori della Sicurezza www.aifos.eu
ISDE - Associazione Medici per l'Ambiente www.isde.it
SIPREC - Società Italiana Prevenzione Cardiovascolare www.siprec.it
AIOM - Associazione Italiana di Oncologia Medica www.aimo.it
AIPO - Associazione Italiana Pneumologi Ospedalieri www.aiponet.it
Legambiente presidente@legambiente.org
SIC - Società italiana di cardiologia www.sicardiologia.it
SIP - Società Italiana di Pediatria sip.it
SIMLII - Società di Medicina del Lavoro ed Igiene Industriale www.simlii.it
ANDI - Associazione Nazionale Dentisti Italiani www.andi.it
SPREAD-Stroke Prevention and Educational Awareness Diffusion
Slow Medicine www.slowmedicine.it
Fondazione ANDI - Fondazione Associazione Nazionale Dentisti Italiani www.fondazioneandi.org
SITD - Società Italiana Tossicodipendenze www.sitd.it
Società Italiana di Chirurgia Toracica www.sichirurgiatoracica.it
Associazione Italiana di Radioprotezione Medica www.airm.name
ASSOPREV - Associazione di Imprese per la Salute e la Sicurezza del Lavoro www.assoprev.it
Società Italiana di Pneumologia/Italian Respiratory Society (SIP/IRS) www.sipirs.it
ISI - Istituto Stomatologico Italiano www.isimilano.eu
ANMA - Associazione Nazionale Medici d'Azienda e Competenti www.anma.it
IRCCS - Istituto di Ricerche Farmacologiche Mario Negri www.marionegri.it
ISPO - Istituto per lo studio e la prevenzione oncologica www.ispo.toscana.it
CNT - Consulta Nazionale sul Tabagismo e Agenzia Nazionale per la Prevenzione www.prevenzione.info

Dr. Prof. a c. Fabio Beatrice
Direttore S.C. Otorinolaringoiatria e Centro Antifumo
Ospedale S.G. Bosco – ASL Città di Torino

COSA E' UNA SIGARETTA ELETTRONICA



SIGARETTE ELETTRONICHE



Dr. Prof. a c. Fabio Beatrice
Direttore S.C. Otorinolaringoiatria e Centro Antifumo
Ospedale S.G. Bosco – ASL Città di Torino



La sigaretta elettronica nasce dall'idea di Hon Lik .

Un farmacista cinese che non riusciva a smettere di fumare e mise a punto un dispositivo che gli consentiva di continuare a fumare con una forte riduzione della tossicità da combustione.

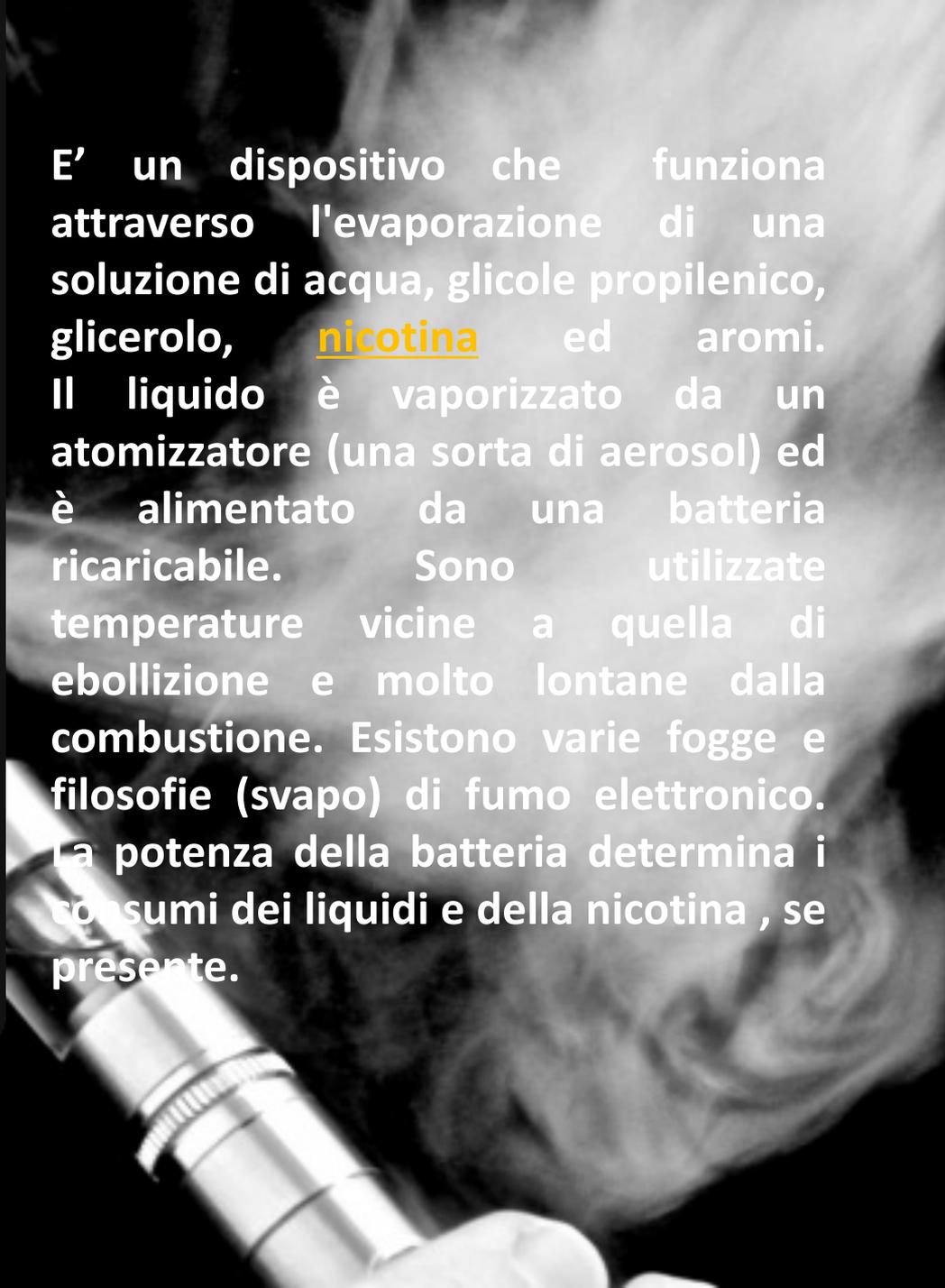
Dr. Prof. a c. Fabio Beatrice
Direttore S.C. Otorinolaringoiatria e Centro Antifumo
Ospedale S.G. Bosco – ASL Città di Torino





**LA VERITÀ
SULLA
SIGARETTA
ELETTRONICA**

**FABIO BEATRICE
JOHANN ROSSI MASON**



E' un dispositivo che funziona attraverso l'evaporazione di una soluzione di acqua, glicole propilenico, glicerolo, nicotina ed aromi. Il liquido è vaporizzato da un atomizzatore (una sorta di aerosol) ed è alimentato da una batteria ricaricabile. Sono utilizzate temperature vicine a quella di ebollizione e molto lontane dalla combustione. Esistono varie fogge e filosofie (svapo) di fumo elettronico. La potenza della batteria determina i consumi dei liquidi e della nicotina , se presente.

COSA E' IL FUMO FREDDO O HEAT NOT BURN



Il Tabacco Heating System (THS, nome commerciale IQOS®) scalda stick di tabacco a temperature inferiori a quelle necessarie per sviluppare la combustione. Ciò avviene per effetto di uno specifico vaporizzatore che agisce sul tabacco degli sticks a temperature superiori a quella di ebollizione ma inferiore a quella di combustione (400°C)



Costo device: euro 70 (ammortamento 6 mesi-garanzia 24 mesi)

Costo pacchetto stick (20 sticks): euro 5,00

Costo pacchetto Marlboro Gold (20): euro 5,40

Dr. Prof. a c. Fabio Beatrice
Direttore S.C. Otorinolaringoiatria e Centro Antifumo
Ospedale S.G. Bosco – ASL Città di Torino





Si pubblica e si discute molto sulla tossicità del fumo digitale

Dr. Prof. a c. Fabio Beatrice
Direttore S.C. Otorinolaringoiatria e Centro Antifumo
Ospedale S.G. Bosco – ASL Città di Torino



192 lavori totali per e-cig toxicity

22 ottobre 2018

QUESTIONI AFFRONTATE

Tossicità: liquidi, aromi, nicotina, metalli pesanti, cancerogeni . Risulta poco studiata la tossicità in rapporto alla potenza di erogazione

Utilità a fini di cessazione

Effetti a breve termine

Effetti a lungo termine ?

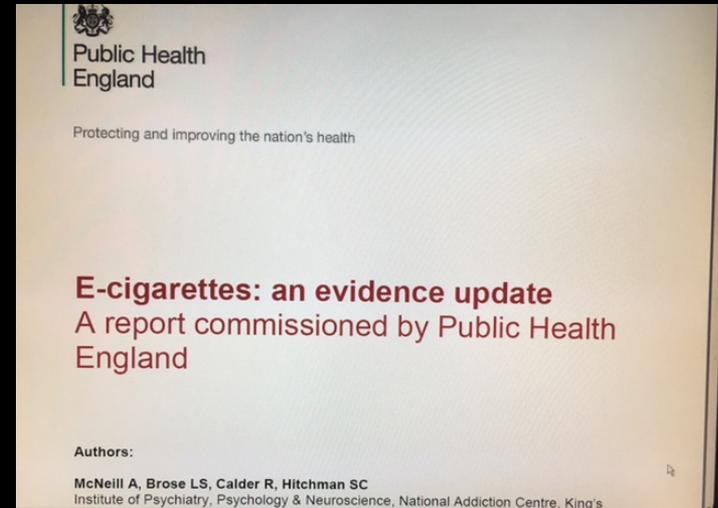
Arruolamento dei giovani al tabagismo

Utilizzo per altri scopi (uso cannabis)

Dr. Prof. a c. Fabio Beatrice
Direttore S.C. Otorinolaringoiatria e Centro Antifumo
Ospedale S.G. Bosco – ASL Città di Torino



2015



There has been an overall shift towards the inaccurate perception of EC being as harmful as cigarettes over the last year in contrast to the current expert estimate that using EC is around 95% safer than smoking.



Dr. Prof. a c. Fabio Beatrice
Direttore S.C. Otorinolaringoiatria e Centro Antifumo
Ospedale S.G. Bosco – ASL Città di Torino

2018



Research and analysis

Evidence review of e-cigarettes and heated tobacco products 2018: executive summary

Updated 2 March 2018

Dr. Prof. a c. Fabio Beatrice
Direttore S.C. Otorinolaringoiatria e Centro Antifumo
Ospedale S.G. Bosco – ASL Città di Torino



KEY MESSAGE

1. **I FUMATORI CHE NON SONO RIUSCITI A SMETTERE CON I METODI TRADIZIONALI DOVREBBERO ESSERE SUPPORTATI AD UTILIZZARE LA SIGARETTA ELETTRONICA (E-CIG)**
2. **INCORAGGIARE I FUMATORI CHE NON VOGLIONO SMETTERE AD UTILIZZARE LA E-CIG VUOL DIRE RIDURRE LE MALATTIE FUMO CORRELATE E LE MORTI**
3. **NON E' VERO CHE LA E-CIG PIACCIA E SIA ATTRATTIVA VERSO CHI NON HA MAI FUMATO**
4. **RECENTI STUDI CONFERMANO I DATI DI UNA COCHRANE REVIEW CHE LA E-CIG PUO' AIUTARE LA GENTE A SMETTERE DI FUMARE ED A RIDURRE IL CONSUMO DI SIGARETTE**
5. **I LIQUIDI DOVREBBERO ESSERE IN CONTENITORI "CHILDPROOF"**
6. **NONOSTANTE TRA LA GENTE VI SIA LA PERCEZIONE SBAGLIATA CHE LA E-CIG POSSA ESSERE PERICOLOSA QUESTA E' DEL 95% MENO TOSSICA DELLA SIGARETTA NORMALE**
7. **I PRODOTTI DEVONO ESSERE SICURI E NECESSITANO NUOVE INDICAZIONI PER FAVORIRE L'USO DELLA E-CIG E MASSIMIZZARE LE OPPORTUNITA' CHE OFFRE PER LA SALUTE PUBBLICA**
8. **NECESSITA RICERCA ED ATTENZIONE**

Dr. Prof. a c. Fabio Beatrice
Direttore S.C. Otorinolaringoiatria e Centro Antifumo
Ospedale S.G. Bosco – ASL Città di Torino



Uno degli obiettivi della ricerca è comprendere se la sigaretta elettronica possa essere utilizzata come sostegno per la cessazione

Dr. Prof. a c. Fabio Beatrice
Direttore S.C. Otorinolaringoiatria e Centro Antifumo
Ospedale S.G. Bosco – ASL Città di Torino

MB

Int. J. Environ. Res. Public Health **2015**, *12*, 7638–7646; doi:10.3390/ijerph120707638

OPEN ACCESS

International Journal of
Environmental Research and
Public Health
ISSN 1660-4601
www.mdpi.com/journal/ijerph

Communication

Successful Nicotine Intake in Medical Assisted Use of E-Cigarettes: A Pilot Study

Roberta Pacifici ¹, Simona Pichini ^{1,*}, Silvia Graziano ¹, Manuela Pellegrini ¹,
Giuseppina Massaro ² and Fabio Beatrice ²

¹ Drug Abuse and Doping Unit, Department of Therapeutic Research and Medicines Evaluation National Institute of Health, Roma 00161, Italy; E-Mails: roberta.pacifici@iss.it (R.P.); silviagrzn@gmail.com (S.G.); mamela.pellegrini@iss.it (M.P.)

² Ospedale San Giovanni Bosco, ASL TO2 Torino 10154, Italy; E-Mails: fabio.beatrice@tin.it (F.B.); massaro.giuseppina@yahoo.it (G.M.)

* Author to whom correspondence should be addressed; E-Mail: simona.pichini@iss.it; Tel.: +39-064-990-6545; Fax: +39-064-990-2016.

Academic Editors: Coral Gartner and Britta Wigginton

Received: 29 May 2015 / Accepted: 26 June 2015 / Published: 8 July 2015

Abstract: The electronic cigarette (e-cig) has gained popularity as an aid in smoking cessation programs mainly because it maintains the gestures and rituals of tobacco smoking. However, it has been shown in inexperienced e-cig users that ineffective nicotine delivery can cause tobacco craving that could be responsible for unsuccessful smoking reduction/cessation. Moreover, the incorrect use of an e-cig could also lead to potential nicotine overdose and intoxication. Medically assisted training on the proper use of an e-cig plus behavioral support for tobacco dependence could be a pivotal step in avoiding both issues. We performed an eight-month pilot study of adult smokers who started e-cig use after receiving a multi-component medically assisted training program with monitoring of nicotine intake as a biomarker of correct e-cig use. Participants were tested during follow-up for breath carbon monoxide (CO), plasma cotinine and *trans*-3'-hydroxycotinine, and number of tobacco cigarettes smoked. At the end of the first, fourth, and eighth month of follow-up, 91.1, 73.5, and 76.5% of participants respectively were e-cig users ('only e-cig' and 'dual users'). They showed no significant variation in plasma cotinine and *trans*-3'-hydroxycotinine with respect to the start of the study when they smoked only tobacco cigarettes, but a significant reduction in breath CO. The

BILANCIA DELLA TOSSICITA'



SIGARETTA

**E-CIG
E
FUMO
FREDDO**

Dr. Prof. a c. Fabio Beatrice
Direttore S.C. Otorinolaringoiatria e Centro Antifumo
Ospedale S.G. Bosco – ASL Città di Torino



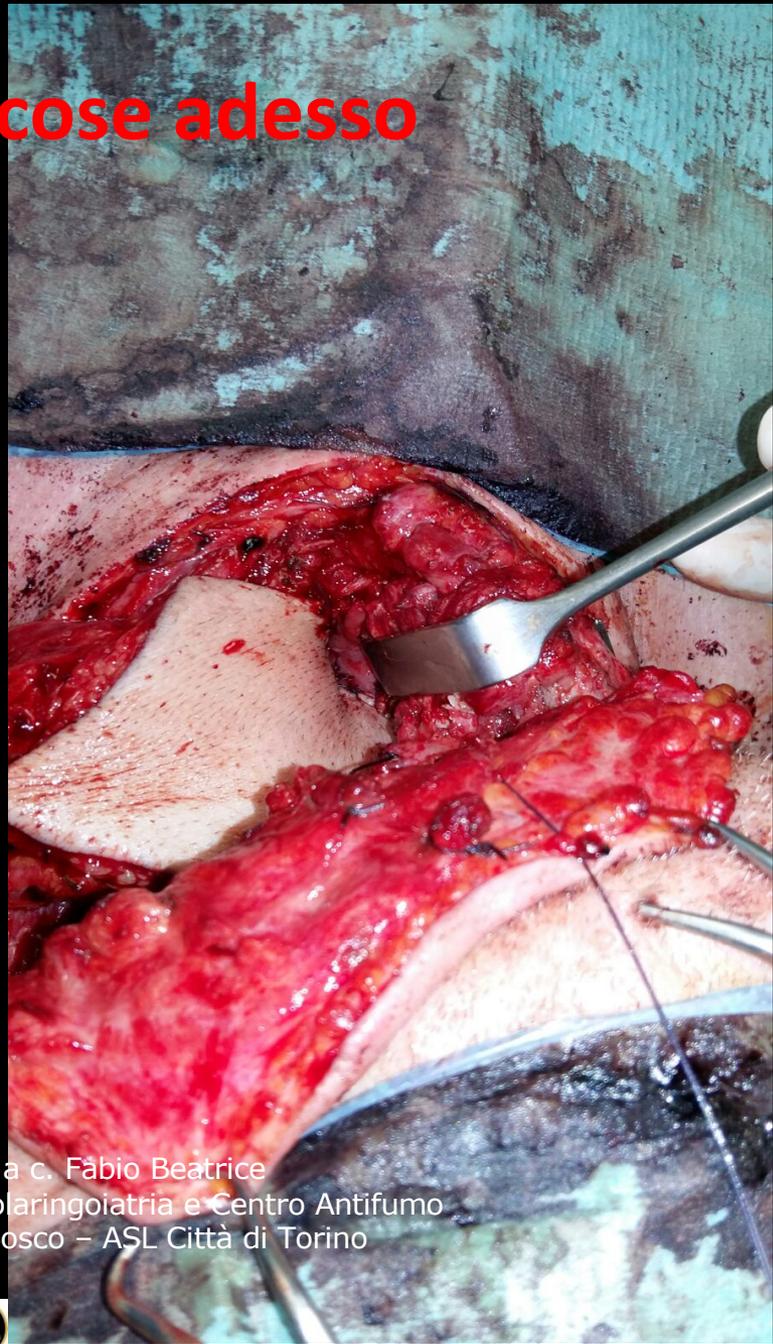
Il vero interesse per la sigaretta elettronica e del fumo freddo non riguarda un suo uso medicale nell'ambito del sostegno alla cessazione ma più semplicemente un processo di sostituzione della sigaretta.

L'offerta della cessazione non è gradita ai fumatori, crea una barriera ed è come una terapia non ricevibile !

Dr. Prof. a c. Fabio Beatrice
Direttore S.C. Otorinolaringoiatria e Centro Antifumo
Ospedale S.G. Bosco – ASL Città di Torino



Come stanno le cose adesso



Dr. Prof. a c. Fabio Beatrice
Direttore S.C. Otorinolaringoiatria e Centro Antifumo
Ospedale S.G. Bosco - ASL Città di Torino

NELL'AMBITO DEI PRODOTTI DEL TABACCO SI
ASSISTE AD UNA SINGOLARITA' CHE
RIGUARDA IL CONFRONTO
SIGARETTA / E-CIG E THS O FUMO FREDDO

A LIVELLO

**SCIENTIFICO
DIVULGATIVO
CULTURALE**

Dr. Prof. a c. Fabio Beatrice
Direttore S.C. Otorinolaringoiatria e Centro Antifumo
Ospedale S.G. Bosco - ASL Città di Torino



I giovani ed il fumo

La questione del reclutamento al fumo dei giovani è un classico esempio !

Non fa notizia!

82% dei fumatori ha iniziato a fumare sigarette prima dei 18 anni

http://www.iss.it/binary/fumo/cont/fumo_e_tutela_bambini.pdf

Fa notizia !

Ci sono dati che suggeriscono che i giovani possano essere attratti dalla sperimentazione della sigaretta elettronica e che il fumo elettronico possa costituire una porta di ingresso al fumo di sigaretta

<http://pediatrics.aappublications.org/content/early/2016/06/10/peds.2016-0379>

Dr. Prof. a c. Fabio Beatrice
Direttore S.C. Otorinolaringoiatria e Centro Antifumo
Ospedale S.G. Bosco – ASL Città di Torino



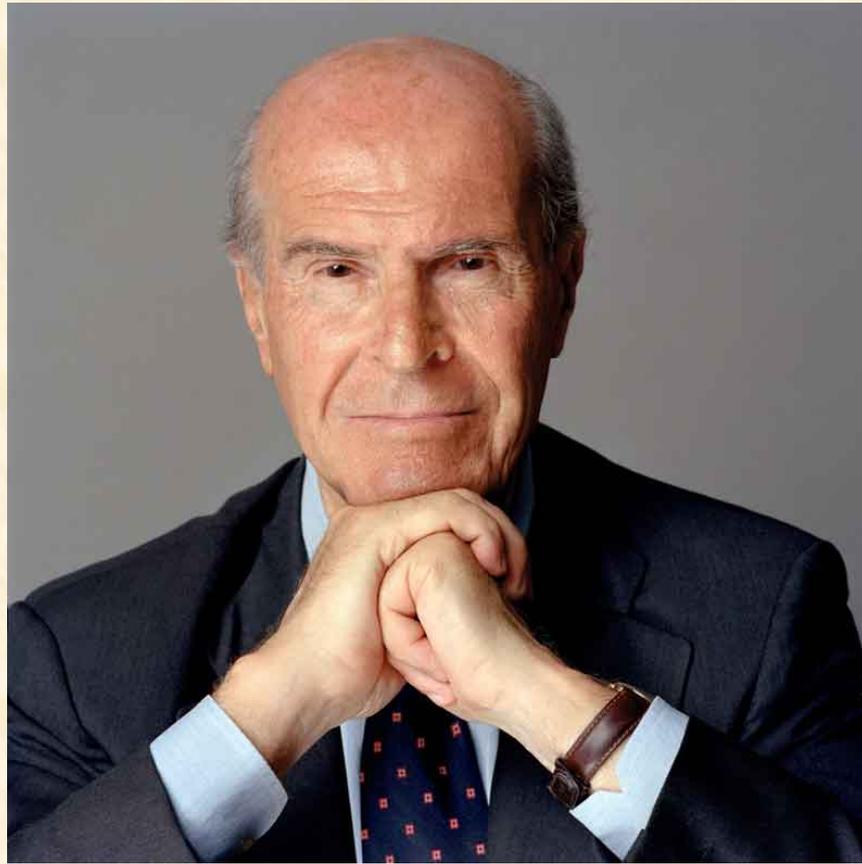
Una certezza :82% dei fumatori
inizia prima dei 18 anni.

In cifre

9.430.000 mila fumatori sono stati
arruolati al fumo di sigaretta in Italia
nel 2016 prima di aver compiuto 18
anni e produrranno circa
60 mila morti

Dr. Prof. a c. Fabio Beatrice
Direttore S.C. Otorinolaringoiatria e Centro Antifumo
Ospedale S.G. Bosco – ASL Città di Torino





Umberto Veronesi è stato il primo in Italia a comprendere le potenzialità della sigaretta elettronica che sono contenute nella stessa idea di progettazione di Hon Lik

Dr. Prof. a c. Fabio Beatrice
Direttore S.C. Otorinolaringoiatria e Centro Antifumo
Ospedale S.G. Bosco – ASL Città di Torino



Nel tabagismo percorrere la strada della **riduzione del danno** significa agire nel presente creando **alleanze** secondo una **politica di ascolto** della parte piu' debole (i fumatori) e formulando **proposte ricevibili e percorribili**

Dr. Prof. a c. Fabio Beatrice
Direttore S.C. Otorinolaringoiatria e Centro Antifumo
Ospedale S.G. Bosco – ASL Città di Torino



FABIO BEATRICE
JOHANN ROSSI MASON

SENTI CHI FUMA

La «spinta gentile»
verso la cessazione

prefazione di Valerio Fabio Alberti
introduzione di Stefania Polvani


GURRINI
& ASSOCIATI