

FUMARE SENZA RISCHI?

M. Bouvier Gallacchi¹, M. Perucchi², G. Merlani³

Introduzione

Il tabacco rappresenta uno dei maggiori fattori di rischio evitabili delle malattie non trasmissibili. Benché dimostrato da numerosi studi, il pericolo dei prodotti del tabacco per la propria salute e quella altrui – sotto forma di tabagismo passivo – continua ad essere sottovalutato da una parte della popolazione e dai decisori politici, anche a seguito dell'intensa attività di lobbying dell'industria del tabacco. Per questo motivo e malgrado i notevoli progressi ottenuti a favore della protezione dei non fumatori, la prevenzione delle malattie direttamente associate al tabagismo rimane una sfida per la salute pubblica e di fatto per tutta la società. In questo contesto, l'immissione sul mercato di nuovi prodotti potrebbe compromettere le misure di prevenzione finora attuate, in particolare per quanto riguarda la tutela della salute dei più giovani che costituiscono il gruppo di popolazione più vulnerabile.

Alcuni dati

In Ticino, i dati dell'*Indagine sulla salute in Svizzera* del 2012 evidenziano una prevalenza dei fumatori del 30.7% (28.2% a livello nazionale); le prevalenze più elevate si riscontrano nei giovani tra i 15 e i 24 anni e negli

adulti tra i 25 e i 34 anni con dei valori rispettivamente del 36.6% e del 44.1%. Per quanto concerne l'esposizione al fumo passivo, il tempo medio di esposizione è pari a circa 24 minuti/giorno. Da notare che tra il 2007 e il 2012, la durata media di esposizione al fumo passivo si è praticamente dimezzata negli adulti tra i 35 e i 54 anni, mentre resta ancora molto alta per i giovani tra i 15 e i 34 anni. Con l'entrata in vigore nell'aprile 2007 del divieto di fumo negli spazi pubblici chiusi, i luoghi in cui le persone dichiarano di essere oggi esposte al fumo passivo sono i contesti privati. L'inchiesta *Health Behaviour in School-aged Children* (HBSC) che si svolge dal 1994 a cadenza quadriennale su un campione rappresentativo di allievi di età compresa tra gli 11 e i 15 anni evidenzia una stabilizzazione della prevalenza dei giovani che fumano a circa il 9% a partire dal 2006 (16.9% nel 2002), l'età d'inizio del consumo avviene tra i 13 e i 14 anni e non è cambiata nel corso degli anni.

E-cig nel 2017



Esempio di una sigaretta elettronica

A distanza di alcuni anni dall'arrivo sul mercato gli esperti del settore concordano: la sigaretta elettronica è meno nociva della sigaretta tradizionale poiché non vi è inalazione dei prodotti della combustione del tabacco, in particolare catrame e idrocarburi policiclici

aromatici; tuttavia mancano prove solide sulla sua sicurezza a medio e lungo termine. In alcuni liquidi e vapori sono state riscontrate sostanze potenzialmente tossiche e cancerogene come le nitrosamine e i composti organici volatili (formaldeide, acetaldeide e acroleina) o metalli (come ad es. zinco, argento, nichel, piombo) ma in numero e quantità di molto inferiori a quelle misurate nelle sigarette tradizionali. Recentissimi studi indicano che queste sostanze ed altri componenti presenti nell'aerosol come le particelle ultrafini (PM 2.5) possono determinare effetti nocivi a livello cardiovascolare e polmonare. Da notare inoltre che le e-cig maggiormente consumate sono quelle che contengono nicotina, sostanza che induce una forte dipendenza e una potenziale tossicità cardiovascolare. Per quanto concerne lo "svapo"¹ passivo è stata messa in evidenza un'esposizione alla nicotina la cui quantificazione però varia da studio a studio (secondo alcuni studi è paragonabile, secondo altri inferiore al fumo da sigaretta). La formazione di determinate sostanze come gli aldeidi deriva dal surriscaldamento del glicole propilenico contenuto nel liquido, una condizione che si verifica solo con le e-cig di ultima generazione che consentono di regolare una serie di parametri. Questo ci ricorda come la variabilità dei risultati degli studi e di conseguenza la potenziale tossicità dei liquidi dipende anche dal tipo di dispositivo utilizzato e dall'uso che se ne fa.

E-cig: rischi o opportunità?

Due sono i principali interrogativi che l'uso di questi nuovi dispositivi sollevano e che dividono la comunità scientifica:

¹ Per svapare si intende "fumare una sigaretta elettronica, emettendo il caratteristico vapore simile al fumo". Per analogia, con "svapo" si intende l'aerosol prodotto dalla sigaretta elettronica.

- le e-cig rappresentano una porta d'accesso alla sigaretta tradizionale in particolare per i giovani (è il cosiddetto "effetto gateway") e/o possono favorire una "ri-normalizzazione" dell'uso del tabacco?
- le e-cig sono di reale aiuto per smettere di fumare e/o possono essere considerate un modo efficace per ridurre il rischio?

Capire, sulla base dei dati disponibili, se la sigaretta elettronica possa essere una porta di accesso alla sigaretta tradizionale soprattutto per i giovani, è complesso. Per quanto riguarda la Svizzera e i paesi limitrofi, l'uso rimane per lo più sperimentale o occasionale: in effetti il *Monitoraggio svizzero delle dipendenze 2016* rileva nella popolazione con più di 15 anni un uso quotidiano pari al 0.4%, mentre l'uso sperimentale è del 15.3%. Da osservare che tra i 15-19 anni, l'uso sperimentale si situa invece al 32.7%. Nell'ambito di un progetto del "Programma cantonale tabagismo 2015-2018" che si svolge presso la Scuola cantonale di commercio (SCC), disponiamo di dati sulle abitudini degli allievi di età compresa tra i 15 e i 20 anni (ca. 1000 persone): l'uso sperimentale dichiarato per la e-cig e il consumo di tabacco almeno una volta nella vita sono, rispettivamente, del 36.2%

e del 40.6% nel 2015 e del 38% e del 63.6% nel 2016. Inoltre, se si considerano i comportamenti adottati (**Figura 1**), si osserva sia nel 2015 sia nel 2016 che la sperimentazione della e-cig è frequente e supera il consumo regolare di tabacco nelle fasce di età più giovani e che la prevalenza dei giovani fumatori aumenta con l'età. Per contro non è dato sapere se l'uso della e-cig abbia avuto un ruolo nel diventare un fumatore regolare.

Diversa la situazione negli Stati Uniti dove si riscontra un aumento nell'uso corrente delle e-cig: tra i giovani (scuole medie e medie superiori) la sigaretta elettronica ha superato la sigaretta tradizionale.

Molti studiosi ritengono che la sigaretta elettronica non faciliterebbe il passaggio alla sigaretta tradizionale perché sono più i fumatori o gli ex-fumatori che i non fumatori a dichiarare un uso sistematico. I dati provenienti dagli USA sembrano indicare che tra i giovani la e-cig sostituisca e non affianchi la sigaretta tradizionale. D'altro canto diversi studi longitudinali, il cui risultato è stato oggetto di una recentissima metanalisi, rilevano un'associazione tra l'uso della e-cig negli adolescenti e giovani adulti e il rischio di iniziare a fumare tabacco.

Per quanto riguarda l'uso della sigaretta elettronica come aiuto per smettere di fumare, i 4 studi randomizzati pubblicati finora mostrano una efficacia non inferiore della e-cig paragonata ai cerotti transdermici di nicotina nell'astinenza a sei mesi e una superiorità della e-cig con nicotina rispetto a quella senza nicotina nell'astinenza a 6-12 mesi. La Cochrane Review, nel suo aggiornamento del 2016, pur ritenendo le prove esistenti ancora limitate, rimane su una posizione invariata: le sigarette elettroniche con nicotina possono aiutare le persone a smettere di fumare; inoltre i dati degli 11 studi selezionati hanno permesso di attestare l'assenza di gravi effetti collaterali su un periodo di osservazione di 6-24 mesi. Indipendentemente dalle posizioni assunte, a favore o contro, è condivisa la necessità di ulteriori studi controllati randomizzati di alta qualità per determinare se e in che misura la e-cig sia effettivamente efficace.

Infine non sono stati finora pubblicati studi sulla quantificazione della riduzione del rischio in seguito ad un uso duale, situazione frequente in cui la e-cig non si sostituisce ma si aggiunge alla sigaretta tradizionale; uno studio recente però evidenzia che il passaggio dalla sigaretta tradizionale all'e-

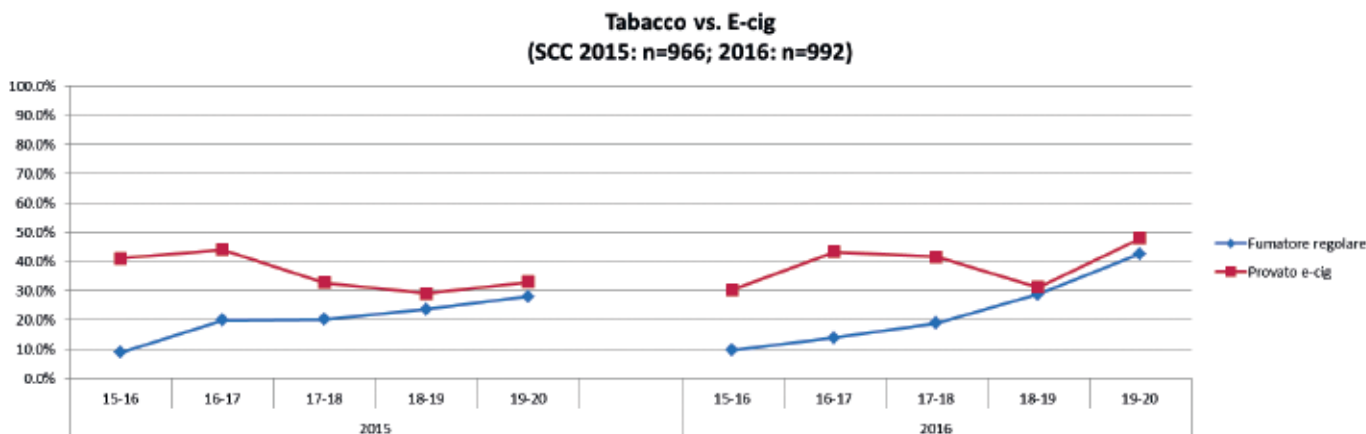


Fig. 1: Fonte: Indagine Scuola cantonale di commercio, SPVS

cig comporta, a distanza di sei mesi, una riduzione significativa delle sostanze cancerogene presenti nell'organismo ma a condizione che si abbandonano completamente l'uso della sigaretta tradizionale.

Heat-but-not-burn tobacco products



Esempio di un prodotto a tabacco riscaldato

La differenza principale di questi nuovi dispositivi rispetto alle sigarette elettroniche è che contengono tabacco. Il prodotto si presenta come un cilindro autoriscaldante alimentato da una pila nel quale va inserita una mini-sigaretta di circa 3 cm a base di tabacco chiamata stick e dotata di un filtro che ricorda quello della sigaretta tradizionale. Una volta attivato, il dispositivo riscalda il tabacco a una temperatura inferiore rispetto a quella a cui viene bruciato il tabacco delle sigarette tradizionali e quindi non produce cenere. In assenza di combustione si eliminano o diminuiscono la maggior parte delle sostanze dannose del tabacco e si riducono quindi i rischi per la salute: questa almeno la tesi dell'industria. Tra questi nuovi prodotti a tabacco riscaldato sono da citare la iQOS™ che Philip Morris ha lanciato sul mercato svizzero nell'agosto del 2015, la glo™ di British Ame-

rican Tobacco, presente in Svizzera dall'aprile del 2017 e la PLOOM TECH di Japan Tobacco International, una sorta di ibrido tra una sigaretta elettronica e una iQOS, disponibile da luglio 2017.

Questi dispositivi sono sdoganati dalle multinazionali del tabacco come "prodotti a rischio ridotto". Ma cosa si sa della loro tossicità? A tutt'oggi sono pochissimi gli studi scientifici disponibili e concernono analisi comparative tra tabacco bruciato e tabacco riscaldato.

Secondo i dati forniti dalla Philip Morris, la iQOS consente di ridurre del 90-95% i componenti dannosi del tabacco quali monossido di carbonio, benzene, acroleina e produce un aerosol molto meno tossico, non influenzando quindi in maniera negativa la qualità dell'aria. Uno studio indipendente pubblicato dall'Università di Losanna nel JAMA Internal Medicine nel 2017 ha confrontato il contenuto delle emissioni delle iQOS con quello di una sigaretta tradizionale. L'analisi conferma quanto affermato dalla ditta circa le temperature a cui viene riscaldato il tabacco, diverge la valutazione sull'emissione di sostanze nocive. Indipendentemente dal fatto che quello rilasciato dalla iQOS sia considerato vapore, come sostiene il produttore, o fumo, dall'analisi in laboratorio risulta che questi dispositivi rilasciano sostanze tossiche analoghe a quelle delle sigarette tradizionali quali composti organici volatili, idrocarburi policiclici aromatici, nicotina e monossido di carbonio. Le concentrazioni rilevate nelle iQOS sono in generale minori che nelle sigarette tradizionali ma comunque importanti, almeno per alcune sostanze: l'iQOS contiene l'84% della nicotina presente nel fumo di una sigaretta tradizionale, l'82% di acroleina e il 4% di benzopirene. Secondo i ricercatori la produzione di queste sostanze è dovuta a un processo di pirolisi, ovvero la decomposizione di una sostanza complessa co-

me il tabacco mediante trattamento termico. I dati della ricerca vonese sembrano trovare riscontro in un precedente studio indipendente: confrontando le emissioni di una sigaretta tradizionale con quelle della sigaretta elettronica di vecchia generazione e della iQOS, i ricercatori dell'Istituto nazionale dei tumori di Milano hanno evidenziato nella iQOS "emissioni statisticamente significative, sebbene inferiori alle sigarette tradizionali, di diversi composti organici tra cui n-alcani, acidi organici, nicotina e aldeidi quali acetaldeide, formaldeide e acroleina".

Da rilevare che i dati disponibili sulle concentrazioni di sostanze tossiche emesse dalla iQOS non permettono di trarre alcuna conclusione sull'impatto sulla salute di questi nuovi dispositivi e che non si dispone attualmente di dati epidemiologici che evidenzino una eventuale riduzione dei danni sulla salute rispetto alle sigarette tradizionali.

Strategie di marketing

Con l'arrivo sul mercato prima della sigaretta elettronica e ora dei nuovi dispositivi a base di tabacco da riscaldare, l'industria del tabacco cerca di presentarsi come parte della soluzione e non più come causa del problema al fine di essere considerata un interlocutore legittimo nelle politiche di prevenzione relative al consumo di tabacco.

Per la e-cig le strategie di marketing si sono focalizzate su messaggi che, a seconda del target, l'hanno veicolata come strumento che aiuta a smettere di fumare oppure associata a stili di vita più sani o ancora ne hanno pubblicizzato l'aspetto "riduzione del danno". Vari sondaggi sembrano indicare che l'industria abbia raggiunto i suoi obiettivi: le e-cig sono percepite come meno pericolose per la salute delle sigarette tradizionali, più accettabili da usare nei luoghi dove vige il divieto per le sigarette tradizionali e sono viste come uno strumento utile a ridur-

re il consumo di tabacco o smettere di fumare. Da notare che la spesa pubblicitaria delle aziende statunitensi di e-cig ha raggiunto nel 2014 la cifra di 115 milioni di dollari. Si tratta di una pubblicità massiccia soprattutto sui social media, ad esempio con video su YouTube e messaggi via Twitter.

La iQOS è proposta da Philip Morris a un pubblico adulto fumatore come un'alternativa meno dannosa per la salute per sé e per gli altri. Del resto iQOS sta per "I quit ordinary smoking". Oltre agli usuali canali e messaggi di promozione e vendita, Philip Morris si avvale dell'apertura di flagship store (negozi ammiraglia): negozi monomarca finalizzati non tanto alla vendita di un prodotto ma piuttosto alla valorizzazione di un marchio. Si tratta di spazi di grandi dimensioni studiati nei minimi dettagli dove si propongono anche eventi artistici o musicali e dove l'acquisto del prodotto deve diventare un'esperienza unica. In Svizzera da alcuni mesi il logo e i punti vendita di iQOS si sono diffusi in modo capillare nelle stazioni ferroviarie, stazioni di servizio, chioschi, aeroporti. A questo tipo di marketing sono particolarmente sensibili i giovani, che vengono fidelizzati rapidamente.

Regolamentazione

Il rischio di "ri-normalizzazione" dell'uso della sigaretta, indotto dalle strategie di marketing che accompagnano la messa sul mercato di questi nuovi dispositivi, richiederebbe un adeguamento tempestivo del quadro legale esistente, principalmente sulle questioni pubblicità, protezione dei giovani e consumo negli spazi chiusi accessibili al pubblico.

In Svizzera, la sigaretta elettronica ricade nel campo di applicazione della legislazione sulle derrate alimentari (LDerr) che la qualifica come "oggetto d'uso"; di conseguenza è vietato il commercio di e-cig con nicotina, anche se è ammessa l'importazione per

uso personale fino a un massimo di 150 ml di ricarica per persona mentre è possibile mettere in commercio senza autorizzazione quella senza nicotina purché rispetti i criteri previsti dalla legge. Da rilevare uno statuto legale più restrittivo in paesi quali l'Italia e la Francia dove vige un divieto di vendita ai minorenni e di "svapare" in determinati luoghi chiusi o gli Stati Uniti dove dal 2016 le e-cig sono equiparate ai prodotti del tabacco.

Per quanto concerne i nuovi dispositivi a base di tabacco da riscaldare, al momento mancano normative specifiche. In Svizzera, dove la legislazione sul tabacco interessa numerose leggi e ordinanze, da un lato questi prodotti sottostanno alle stesse restrizioni di vendita e di pubblicità delle sigarette tradizionali (nessuna pubblicità mirata espressamente ai minorenni e nessuna pubblicità televisiva e radiofonica), dall'altro beneficiano di una messa in guardia sui rischi meno incisiva e di una tassazione minore.

Il secondo avamprogetto della Legge federale sui prodotti del tabacco attualmente in fase di consultazione disciplinerà i requisiti applicabili a tali prodotti e prodotti alternativi, in particolare sigarette elettroniche e dispositivi a tabacco riscaldato. L'avamprogetto prevede per tutti i prodotti citati il divieto di vendita ai minorenni, restrizioni pubblicitarie e il divieto di fumo nei luoghi pubblici chiusi.

Sfide per la salute pubblica

L'uso di questi nuovi dispositivi pone interrogativi rispetto al loro impatto sulla salute e rimette in discussione il quadro legale esistente, in modo particolare per quanto concerne la protezione contro il fumo passivo e la tutela della salute giovanile. La ricerca di una differenziazione di statuto tra questi nuovi prodotti e i prodotti tradizionali del tabacco voluta dall'industria del tabacco privilegia la "riduzione del rischio" nei fumatori a scapito di un beneficio generale in termini di

salute per tutta la popolazione. Di fronte a questioni di società che riguardano la libertà individuale, ma anche il desiderio di essere e vivere in salute, la convivenza sociale e la libertà di commercio, è molto importante che la popolazione sia informata in modo adeguato rispetto al consumo di tabacco e prodotti derivati. A livello di salute pubblica, i medici sono moltiplicatori importantissimi nel sensibilizzare e diffondere messaggi di prevenzione appropriati e mirati così come nella promozione e nel sostegno a smettere di fumare, offrendo un aiuto adattato ad ogni paziente fumatore.

In sintesi

- Il consumo di tabacco e prodotti derivati aumenta il rischio di numerose malattie non trasmissibili; la nicotina presente nella maggior parte dei prodotti crea una rapida e considerevole dipendenza
- Più il consumo di nicotina avviene in giovane età e dura nel tempo, più la dipendenza a questa sostanza sarà forte e la disassuefazione difficile
- I nuovi dispositivi contengono nel fumo e/o vapore che producono componenti potenzialmente tossiche e nicotina; a differenza delle e-cig i prodotti come la iQOS contengono anche tabacco
- Smettere di fumare comporta sempre un beneficio per la salute, tuttavia può sembrare un'impresa difficile se non addirittura impossibile per certi fumatori; l'ascolto, l'empatia e l'accompagnamento da parte del medico di fiducia sono i principali fattori di successo
- La riduzione del consumo può essere una tappa iniziale verso la disassuefazione; in questo speci-

fico contesto, la e-cig è meno nociva del tabacco e prodotti derivati purché a medio-lungo termine lo scopo rimanga l'abbandono del consumo

- Nei confronti di un paziente che vuole smettere di fumare va data priorità alle terapie d'efficacia riconosciuta senza scoraggiare l'uso temporaneo della e-cig a chi ne fa espressa richiesta
- Nei paesi occidentali, l'industria del tabacco tenta di far fronte alla diminuzione massiccia di vendita di sigarette tradizionali, prova dell'efficacia delle misure di prevenzione, offrendo nuovi prodotti con un marketing molto aggressivo; utile ricordare che lo scopo principale rimane evidentemente commerciale e non di salute pubblica.

¹Martine Bouvier Gallacchi, Medico caposervizio

²Manuela Perucchi

³Dr. med. Giorgio Merlani, Medico cantonale

Ufficio del medico cantonale
Servizio di promozione e di valutazione sanitaria
6500 Bellinzona

Bibliografia a richiesta

manuela.perucchi@ti.ch

Il presente articolo è una sintesi di due documenti più ampi e dettagliati, comprensivi anche di bibliografia, che saranno pubblicati prossimamente per intero sul sito web del Servizio di promozione e valutazione sanitaria all'indirizzo www.ti.ch/promozionesalute