



UNC
CONSUMATORI.IT

Sigaretta elettronica e prodotti del tabacco

21 Dicembre 2021



La moderna **sigaretta elettronica** è stata brevettata in Cina nel 2003 e proprio i cinesi ne sono i maggiori produttori ed esportatori. Attualmente vi sono **differenti tipi di sigaretta elettronica (e-cig)**, con differenti tipi di tecnologie: quella più comune è costituita da una “minicaldaia” contenente una soluzione acquosa in cui sono disciolte glicerina o glicerolo vegetale, glicole propilenico, nicotina, vari tipi di aromi ed altri additivi in rapporti di composizione variabile. Il dispositivo ha un sistema di riscaldamento per trasformare la miscela in vapore che viene quindi inalato dall’utente.

L’obiettivo che si intende perseguire con la **sigaretta elettronica** è quello di eliminare l’inalazione della maggior parte delle sostanze dannose prodotte durante la combustione del tabacco, ritenute essere causa dello sviluppo di tumori. Viene inoltre ritenuta come un possibile strumento per la **disassuefazione dalla nicotina** per la possibilità di ridurla gradualmente.

La realtà è però molto più complessa perché per rendere più gradevole lo “**svapo**” vengono impiegate **moltissime sostanze chimiche come additivi, aromi etc.**

Esistono poi le **sigarette a tabacco riscaldato** che hanno un sistema in grado di “volatilizzare” la nicotina e altre sostanze contenute in una sigaretta di tabacco appositamente costruita a una temperatura inferiore a quella di combustione, riscaldando semplicemente il tabacco e riducendo così i prodotti cancerogeni generati

dalla combustione, come gli idrocarburi policiclici aromatici e i policlorobifenili.

Per ottenere un gradimento da parte dei fumatori, in entrambi i casi viene fatto ampio ricorso a un notevole numero di sostanze chimiche che sono miscelate tra loro con formulazioni che variano da prodotto a prodotto.

Le sostanze chimiche contenenti nella sigaretta elettronica

Nelle **sigarette tradizionali** e in quelle a **tabacco riscaldato** oltre alla nicotina, naturalmente presente nel tabacco, esistono una molteplicità di sostanze, come anticipato, che sono impiegate per vari scopi, quali ad esempio: additivi, aromi, regolatori di umidità del tabacco, regolatori di combustione. Il fine dell'impiego di tali sostanze è rendere l'esperienza del fumo più piacevole.

Per quanto riguarda i **liquidi per sigaretta elettronica** è di fondamentale importanza disporre di informazioni complete sia sugli ingredienti impiegati per la preparazione della miscela da "svapare", sia sulle tipologie di sostanze emesse dai prodotti del tabacco e dalle sigarette elettroniche al fine di poterne valutare l'attrattività, la capacità di indurre dipendenza e la tossicità, nonché i rischi per la salute associati al consumo di tali prodotti.

Le sostanze impiegate sono disciplinate dal **Regolamento (CE) n. 1907/2006** ovvero «**regolamento REACH**» (**registrazione, valutazione, autorizzazione e restrizione delle sostanze chimiche**); in tal modo risulta possibile eseguire una valutazione del rischio. In tale contesto è di fondamentale importanza il ruolo svolto dal "**Centro Nazionale Sostanze Chimiche, Prodotti Cosmetici e Protezione del Consumatore**" (**CNSC**) dell'Istituto Superiore di Sanità (ISS) e il lavoro svolto in collaborazione tra il CNSC ed il Ministero della Salute ha consentito di individuare le sostanze che non devono essere impiegate.

A tutela della salute dei consumatori l'UE con la **Decisione di esecuzione (UE) 2016/787** ha stabilito un elenco "prioritario" delle sostanze che possono essere utilizzate. Sono comunque importanti i controlli. Le aziende produttrici debbono assicurare il rispetto delle norme attraverso gli "autocontrolli" e sono responsabili della sicurezza dei prodotti/dispositivi messi a disposizione dei consumatori.

Alle strutture di controllo del SSN spetta il compito di controllare i prodotti messi in commercio anche attraverso controlli analitici effettuati dalla rete dei laboratori di controllo REACH – CLP.

Le metodologie per effettuare i controlli analitici sono raccomandate, qualora non siano disponibili metodi ufficiali, dal "**Centro Nazionale Sostanze Chimiche, Prodotti Cosmetici e Protezione del Consumatore**" dell'ISS.

Sigaretta elettronica e COVID-19

Molti **utilizzatori di e-cig (svapatori)** utilizzano all'aperto i loro dispositivi: questo è consentito dalla legge, ma è chiaro che l'assembramento sociale, anche rispettando le distanze interpersonali di sicurezza, porta ad una maggiore probabilità che i presenti aspirino il vapore emesso dagli svapatori.

Ciò può tradursi in un incremento del pericolo di trasmissione del virus da un soggetto paucisintomatico o asintomatico a soggetti sani, sia per aspirazione diretta del vapore espirato che per deposizione delle gocce che lo formano su abiti e cute.

E' stato infatti dimostrato (1) che i virus respiratori, come il **SARS-COV-2**, vengono espulsi e quindi trasmessi anche tramite goccioline di espirato aventi diametri di 5 µm od inferiori e che se il loro diametro raggiunge 0.1-1 µm raggiungono gli alveoli polmonari in maniera significativamente più efficace. Questo vuol dire che aspirare nanogocce di espirato infetto aumenta il rischio di far depositare il virus proprio nel luogo dove la sua replicazione è più efficace.

E' stato altresì dimostrato (2) che le particelle esalate svapando hanno diametri compresi tra 0.29–0.033µm dimensioni perfettamente rapportabili alle particelle più pericolose legate alla trasmissione virale.

Alla luce di questi dati, anche se consentito dalla legge, è sconsigliato l'impiego delle sigarette nei luoghi dove si crea assembramento.

[1] Aerosol Transmission of Infectious Disease Rachael M. Jones, PhD and Lisa M. Brosseau, ScD. 2015. American College of Occupational and Environmental Medicine DOI: 10.1097/JOM.0000000000000448

[2] Comparison of the aerosol produced by electronic cigarettes with conventional cigarettes and the shisha. Bertholon et al. 2013. Revue des Maladies Respiratoires (2013) 30, 752–757

Conclusioni.

Il **fumo** è una abitudine sicuramente dannosa e sarebbe bene evitarla. I nuovi “strumenti” sembrano essere meno nocivi in quanto limitano l'inalazione di alcune sostanze cancerogene prodotte dalla combustione del tabacco. Esistono però numerose insidie rappresentate soprattutto dalla non completa conoscenza degli effetti causati dalla inalazione di alcune sostanze aggiunte ai liquidi.

Le norme esistenti limitano fortemente l'uso di sostanze estremamente pericolose. Con ogni probabilità i produttori e i rivenditori autorizzati garantiscono una buona qualità dei prodotti, ma non si possono escludere canali di produzione non conformi alle disposizioni .

Ribadendo l'invito ad evitare qualsiasi forma di fumo, a coloro che non possono rinunciarvi si raccomanda di acquistare i vari prodotti negli esercizi legalmente autorizzati e di evitare qualsiasi forma di “fai da te”.

Autori: Rosa Draisci, Carmelo Abenevoli e Domenico Spagnolo (Centro Nazionale Sostanze Chimiche, prodotti Cosmetici e Sicurezza del Consumatore_ISS)

Data: 21 dicembre 2021

La normativa esistente sulla sigaretta elettronica

<https://www.salute.gov.it/portale/fumo/>

- Regolamento (CE) n. 1907/2006 ovvero «regolamento REACH» (registrazione, valutazione, autorizzazione e restrizione delle sostanze chimiche)
- Direttiva 2014/40/UE (articoli 5, 6, 7 e 20) impone ai fabbricanti e agli importatori di prodotti del tabacco e ai fabbricanti e agli importatori di sigarette elettroniche e di contenitori di liquido di ricarica di notificare i loro prodotti corredando tale notifica di tutta una serie di informazioni.
- Decreto legislativo 12 gennaio 2016, n. 6 recepisce la Direttiva 2014/40 (articoli 6, 7, 8 e 21) · Decisione di esecuzione (UE) 2015/2183 del 24 novembre 2015 – istituisce un formato comune per la notifica delle sigarette elettroniche e dei contenitori di liquido di ricarica
- Decreto interministeriale 28 marzo 2017 – attua la decisione 2015/2183 · Decisione di esecuzione (UE) 2015/2186 del 25 novembre 2015 – istituisce un formato per la presentazione e la messa a disposizione delle informazioni relative ai prodotti del tabacco
- Decreto interministeriale 23 marzo 2017 – attua la decisione 2015/2186 · Decisione di esecuzione (UE) 2016/787 del 18 maggio 2016 – stabilisce un elenco prioritario di additivi contenuti nelle sigarette e nel tabacco da arrotolare.

Articolo realizzato nell'ambito del progetto *#informareperproteggere* di Unione Nazionale Consumatori in collaborazione con Istituto Superiore di Sanità.

