



**Tutte le corrette indicazioni
su questo argomento sono riportate
nel nostro sito <https://cnsc.iss.it/>**



LA SIGARETTA ELETTRONICA

A cura di

R. Draisci, T. Briancesco, S. Deodati, M. Ferrari,
S. Guderzo, R. Mancinelli, D. Spagnolo

Unità Informazione e Comunicazione del

Centro Nazionale Sostanze Chimiche,

Prodotti Cosmetici e Protezione del Consumatore

© - Istituto Superiore di Sanità Viale Regina Elena 299 - 00161 - Roma

Conosciamola meglio

La sigaretta elettronica o *e-cig* è stato uno dei fenomeni culturali ed economici più importanti degli ultimi anni, così importante che inizialmente si pensava potesse scalzare dal podio del consumo la sigaretta tradizionale. Quando fu presentata sul mercato e soprattutto nel momento del *boom* commerciale, tra il 2012 ed il 2013, non vi era nessuna legge specifica che ne garantisse l'idoneità all'uso e la filiera di produzione dei liquidi e dei dispositivi, pertanto la salute del consumatore non era adeguatamente tutelata. Nel 2014 venne emanata una Direttiva Europea, poi accolta in Italia nel 2016, che regola la produzione dei liquidi di ricarica.



La Sigaretta Elettronica è costituita essenzialmente da due componenti: - un dispositivo elettromeccanico che costituisce la sigaretta vera e propria e che contiene il serbatoio e il vaporizzatore; - il liquido di ricarica, formato da Glicole Propilenico e Glicerina nel quale possono essere disciolti o meno nicotina e svariati aromi.

La sigaretta elettronica non si basa sulla combustione come la sigaretta di tabacco, ma vaporizza il liquido di ricarica dando l'illusione del fumo.

Ma... cosa c'è dentro questo vapore?

Possono esserci dei **pericoli** rappresentati dalla presenza di sostanze:

- Inquinanti come Formaldeide, Acetaldeide, Acroleina, Metalli Pesanti, Idrocarburi Policiclici Aromatici, che a loro volta sono sostanze chimiche pericolose per la salute;
- Irritanti come gli aromi Limonene o il Mentolo.

Possono esserci anche dei **rischi** legati all'uso sbagliato del dispositivo ed al contatto o possibile ingestione dei liquidi di ricarica. I rischi sono presenti sia per l'utilizzatore (svapatore), sia per le persone che lo circondano e che respirano il vapore.

Gli studi scientifici dimostrano che il vapore prodotto dalla sigaretta elettronica contiene nanoparticelle, cioè particelle piccolissime di sostanze, che arrivano facilmente all'interno degli alveoli polmonari e possono creare problemi di salute.



Le nanoparticelle infatti possono alterare l'attività dei macrofagi, cioè le cellule del sistema immunitario presenti negli alveoli polmonari e che ci difendono dalle infezioni esterne. I nostri polmoni perciò diventano più vulnerabili alle aggressioni dei batteri e possono ammalarsi più facilmente.

Sigaretta elettronica e sigaretta tradizionale sono paragonabili?

No. I due tipi di sigaretta si basano infatti su principi molto differenti: la sigaretta tradizionale si basa sulla combustione del tabacco ad altissime temperature, la sigaretta elettronica invece vaporizza sostanze contenute in un liquido.

Oggi conosciamo molto bene gli effetti dannosi della sigaretta di tabacco perché in tutti questi anni sono stati fatti molti studi e ricerche; mentre sappiamo ancora troppo poco sugli effetti della sigaretta elettronica.

Approfondimenti su questo argomento si trovano sul volume dei Rapporti ISTISAN 16/44 disponibile sul sito dell'Istituto Superiore di Sanità.