

## CONTENUTO VAPORE E SVAPO PASSIVO

Ks. Schweitzer, Sx. Chen et al. [\*Endothelial disruptive pro-inflammatory effects of nicotine and e-cigarette vapor exposures\*](#). Pubmed 2015.

Lo studio evidenzia che, come accade per il fumo di sigaretta, anche l'e-vapour crea danni alle cellule polmonari. Tuttavia, in merito all'attendibilità di tale ricerca, il Dr. Farsalinos ha commentato: "studi come questo rappresentano più un atto politico che un contributo scientifico".

---

P. Dicipingaitis, A. Lee Chang et al. [\*Effect of Electronic Cigarette Use on Cough Reflex Sensitivity\*](#). ATS Journals 2015

Lo studio evidenzia che un utilizzo, anche non prolungato nel tempo dell'e-cig, diminuisca la sensibilità delle vie respiratorie e quindi abbatta la capacità di tossire facilitando l'ingresso di agenti nocivi nei polmoni.

---

K. Farsalinos, V. Voudris, K. Poulas. [\*E-cigarettes generate high levels of aldehydes only in 'dry puff' conditions\*](#). Addiction 2015

Le e-cig possono produrre livelli elevati di aldeidi solamente se utilizzate in maniera non corretta come accade nei casi di "dry puff" in seguito al surriscaldamento del device. Pertanto se gestite in maniera opportuna le sigarette elettroniche sono del tutto innocue.

---

G. O'Connell, S. Colard et al. [\*An Assessment of Indoor Air Quality before, during and after Unrestricted Use of E-Cigarettes in a Small Room\*](#). Int. J. Environ. Res. Public Health. 2015

Lo studio, condotto su e-cig JAI (Fontem Ventures), dimostra che in seguito all'utilizzo dei device, la qualità dell'aria nei luoghi chiusi resta assolutamente accettabile. Infatti si registrano livelli di sostanze nocive decisamente inferiori ai limiti di sicurezza imposti dalle norme attualmente in vigore.

---

S. Scheffler, H. Dieken, et al. [\*Evaluation of E-Cigarette Liquid Vapor and Mainstream Cigarette Smoke after Direct Exposure of Primary Human Bronchial Epithelial Cells\*](#). Int. J. Environ. Res. Public Health. 2015

La ricerca si concentra sul raffronto dei danni procurati alle cellule epiteliali bronchiali dal fumo di sigaretta e l'e-vapour. I dati mostrano che lo stress procurato alle menzionate cellule dal vapore dell'ecig è dalle 4 alle 8 volte inferiore rispetto a quello causato dal fumo di tabacco.

---

E. Sussan, K. Rajesh, et al. [\*Exposure to Electronic Cigarettes Impairs Pulmonary Anti-Bacterial and Anti-Viral Defenses in a Mouse Model\*](#). Plos One Journal 2015

Tale studio, condotto sui topi, dimostra che, in condizioni del tutto irrealistiche e con esposizioni al e-vapour anormali, alcune cavie hanno sviluppato infezioni polmonari. A causa delle modalità di sviluppo appena descritte la ricerca ha ricevuto aspre critiche da gran parte della comunità internazionale.

---

P. Jensen, F. Pankow et al. [\*Hidden Formaldehyde in E-Cigarette Aerosols\*](#). New England Journal of Medicine 2014

Lo studio evidenzia che i liquidi da inalazione se svapati in maniera del tutto impropria (riscaldati in modo inappropriato con *device* mal utilizzati) potrebbero generare livelli anomali di formaldeide. Anche in questo caso, viste le modalità di svolgimento della ricerca, i maggiori esponenti scientifici nel campo della sigaretta elettronica non hanno lesinato di esprimere le loro rimostranze.

---

N. Kunugita, Kanae Bekki, Kazushi Ohta et al. [\*Carbonyl Compounds Generated from Electronic Cigarettes\*](#). J. Environ. Res. Public Health 2014

Tale studio giapponese osserva che i liquidi da inalazione quando vengono riscaldati sono in grado di produrre livelli di formaldeide superiori alla norma. Tale sostanza è in grado di creare infezioni polmonari e, nei casi più gravi, il tumore alle vie respiratorie. La ricerca in questione ha suscitato grande scalpore presso la comunità scientifica internazionale, soprattutto per le modalità con cui la ricerca è stata condotta.

---

S.Marini, L. Stabile et al. [\*Short-term effects of electronic and tobacco cigarettes on exhaled nitric oxide\*](#). Elsevier 2014

Tale studio pone in evidenza che i livelli di sostanze tossiche inalate con la sigaretta elettronica sono decisamente inferiori rispetto a quelli generati dal fumo di tabacco. In quest'ottica l'ecig si configura come alternativa più salutare al fumo.

---

Chatham-Stephens K. et al. [\*Notes from the Field: Calls to Poison Centers for Exposures to Electronic Cigarettes — United States, September 2010–February 2014 – Morbidity and Mortality Weekly Report \(MMWR\)\*](#). CDC 2014

Panoramica sugli avvelenamenti dovuti ad un errato utilizzo dell'ecig negli USA. Vengono riportati episodi chiaramente singolari destinati per lo più a “school case” piuttosto che a creare una consapevolezza sul corretto funzionamento del device.

---

Leverette R.D., Misra M., Cooper T. and Bennett. [\*Potential toxicity of electronic cigarette liquids and aerosols as measured by four in vitro assays\*](#). Annual Meeting of the Society of Toxicology 2014

Utilizzando lo stesso criterio valutativo gli scienziati americani hanno confermato il dato che nel e-vapour si annida una quantità di sostanze tossiche decisamente inferiore rispetto a quella del fumo di tabacco.

---

Burstyn, I. [\*Peering through the mist: Systematic review of what the chemistry of contaminants in electronic cigarettes tells us about health risks.\*](#) BMC Public Health 2014

Lo studio in questione chiarisce che i livelli delle sostanze contenute nei vapori generati dalla sigaretta elettronica non possono destare preoccupazione per la salute degli svapatori. Stesso discorso vale per lo svapo passivo il quale non rappresenta un rischio per i *bystanders*.

---

Bertholon, J., Becquemin, M., Roy, M., Roy, F., Ledur, D., Annesi Maesano, I. et al. [\*Comparison of the aerosol produced by electronic cigarettes with conventional cigarettes and the shisha.\*](#) Rev. Mal. Respir. 2013

Lo studio, concentrato in particolare sull'analisi del fumo e dello svapo passivo, osserva che le particelle di quest'ultimo si disperdono nell'aria molto più velocemente di quelle del fumo, rendendo l'e-vapour praticamente innocuo per la salute umana.

---

Czogala, J., Goniewicz, M., Fidelus, B., Zielinska- Danch, W., Travers, M. and Sobczak, A. [\*Secondhand exposure to vapors from electronic cigarettes.\*](#) Nicotine e Tobacco Research 2013

Lo studio mostra che lo svapo passivo potrebbe esporre i bystanders all'assunzione di nicotina senza però metterli in contatto con le sostanze tossiche invece presenti nel fumo del tabacco combusto.

---

Farsalinos, K., Romagna, G., Alliffranchini, E., Ripamonti, E., Bocchietto, E., Todeschi, S. et al. [\*Comparison of the cytotoxic potential of cigarette smoke and electronic cigarette vapour extract on cultured myocardial cells.\*](#) Int. J. Environ. Res. Public Health 2013

Lo studio indica che alcuni liquidi da inalazione hanno proprietà citotossiche sulle cellule cardiache. Tuttavia l'e-vapour è decisamente meno citotossico del fumo di sigaretta.

---

Flouris, A., Chorti, M., Poulianiti, K., Jamurtas, A., Kostikas, K., et al. [\*Acute impact of active and passive electronic cigarette smoking on serum cotinine and lung function.\*](#) Inhal. Toxicol. 2013

Lo studio mostra che gli effetti della nicotina assunta con l'ecig sulle cellule polmonari, sono simili a quelli procurati dal tabacco convenzionale, naturalmente al netto delle sostanze tossiche contenute nel fumo.

---

Goniewicz, M., Knysak, J., Gawron, M., Kosmider, L., Sobczak, A., Kurek, J. et al. [\*Levels of selected carcinogens and toxicants in vapour from electronic cigarettes\*](#). Tobacco Control 2013

Lo studio indica chiaramente che le sigarette elettroniche riducono drasticamente l'esposizione ad agenti tossici e cancerogeni contenuti nel fumo di tabacco. Pertanto, a detta degli autori della ricerca, svapare si configura come alternativa più salutare al fumo ed un'ottima "harm reduction strategy"

---

Romagna, G., Alliffranchini, E., Bocchietto, E., Todeschi, S., Esposito, M. and Farsalinos, K. [\*Cytotoxicity evaluation of electronic cigarette vapor extract on cultured mammalian fibroblasts \(ClearStream-LIFE\): comparison with tobacco cigarette smoke extract\*](#). Inhal. Toxicol. 2013

Lo studio conferma una volta di più che il vapore dell'ecig è fondamentalmente meno citotossico del fumo di sigaretta, pertanto l'ecig rappresenta un valido supporto per ridurre i danni da tabacco combusto.

---

Schober, W., Szendrei, K., Matzen, W., Osiander-Fuchs, H., Heitmann, D., Schettgen, T. et al. [\*Use of electronic cigarettes \(e-cigarettes\) impairs indoor air quality and increases FeNO levels of e-cigarette consumers\*](#). Int. J. Environ. Health. 2013

Lo studio evidenzia che le particelle tossiche prodotte dalla vaporizzazione dei liquidi da inalazione potrebbero depositarsi nei polmoni creando infezioni ed irritazioni alle vie respiratorie. In ogni caso la ricerca in questione non pone alcun raffronto fra le emissioni delle e-cig e quelle, decisamente più dannose, del fumo di sigaretta

---

Schripp, T., Markewitz, D., Uhde, E. and Salthammer, T. [\*Does e-cigarette consumption cause passive vaping?\*](#) Pubmed 2013

Lo studio mostra che in ambiente chiuso le emissioni prodotte dalle ecig potrebbero rivelarsi dannose per gli svapatori passivi. In realtà anche in questo caso non sono stati posti in essere raffronti fra svapo e fumo passivo, ignorando di fatto i maggiori danni per la salute derivanti dal tabacco combusto.

---

Williams, M., Villarreal, A., Bozhilov, K., Lin, S. and Talbot, P. [\*Metal and silicate particles including nanoparticles are present in electronic cigarette cartomizer fluid and aerosol\*](#). PLoS One 2013

La ricerca evidenzia la presenza di metalli pesanti e silicati nell'e-vapour dimenticando però di segnalare la minore tossicità (anche di agenti cancerogeni) dei liquidi da inalazione rispetto ai prodotti del tabacco.