

# La Guerra delle Riviste Scientifiche sulle sigarette elettroniche

Sulla sicurezza delle sigarette elettroniche The Lancet decide di sparare a zero. Come nel 1850

Vincenzo Zagà, Daniel L. Amram

Un "editoriale anonimo" di *The Lancet* di recente uscita [1] brandisce l'ascia contro l'ultimo report di *Public Health England* (PHE) in cui si afferma che le sigarette elettroniche (e-cig) sono "circa il 95% più sicure del fumo di tabacco" [2].

Il *Lancet* non è mai stato tenero con le e-cig e non ama in particolare l'immagine di quel "95 per cento"; ma piuttosto che proporre una cifra alternativa, ha scelto di sparare sul report del PHE. L'edi-

toriale fa risalire la stima del 95% a uno studio scritto da David Nutt e colleghi, e pubblicato sull'*European Addiction Research* nel 2014 [3], i quali vengono descritti come "uno sparuto gruppo di individui con nessuna competenza specifica in tema di controllo del tabacco".

Questa è una "notizia" che ovviamente fa trasecolare i tabaccologi, quanti collaborano con gli Autori e gli stessi Autori come Martin Dockrell, che ha lavorato fino a poco tempo fa ad "Action on

*Smoking and Health*" e David Sweanor, un membro veterano della "Canadian Non smoker's Rights Association". Entrambi sono stati co-autori della pubblicazione, come lo è stato anche Karl Fagerström, uno scienziato della dipendenza da tabacco mondialmente rinomato che ha legato il suo nome al test di nicotino-dipendenza. Gli altri otto autori hanno pure essi esperienza rilevante, compreso lo stesso Nutt, il quale nel 2010 [4], radunò un gruppo simile di

## Editorial Wars against electronic cigarettes

On e-cig safety, "The Lancet" decides for a massive attack against the messenger, just as in 1850...

Vincenzo Zagà, Daniel L. Amram

An "anonymous editorial" of "The Lancet" [1] recently raised the sword against the recent report of *Public Health England* (PHE) in which it was declared that the e-cigs are "around 95% safer than tobacco cigarettes" [2]. "The Lancet" had never been too keen on e-cigs and even less on the iconic "around 95% safer" thing; but rather than suggesting an alternative estimation on global e-cig safety with respect to traditional cigarettes, she decided to shoot on the PHE report. The Edi-

torial traced the 95% estimation to an article written by David Nutt and colleagues and published by *European Addiction Research* in 2014 [3]. "The Lancet" accused PHE to rely upon "the opinions of a small group – that is – "an extraordinary flimsy foundation" of individuals "with no prespecified expertise in tobacco control" to base a "landmark review of evidence about e-cigarettes", and thus on this occasion, PHE had "fallen short of its mission".

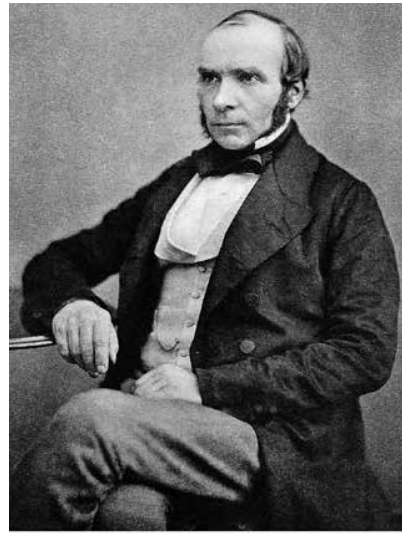
This news obviously boggled the

tobaccoologists who had collaborated with the authors and the authors themselves. Such as Martin Dockrell, who worked until recently with "Action on Smoking and Health", and David Sweanor, veteran member of "Canadian non smokers' Rights Association". Both were co-authors of the article, together with Karl Fagerström, a world-renowned nicotine scientist who linked his name to the famous nicotine dependence test. The other eight co-authors have relevant experience on the smoking

esperti per valutare i rischi di varie sostanze additive per uno studio pubblicato proprio su Lancet. In quella occasione del 2010, il gruppo sulla droga di Nutt era formato da solo tre componenti che si incontrarono per un workshop di un giorno a differenza del suo gruppo sulla e-cig che era formato da ben 11 membri con un briefing di lavoro durato due giorni. Allora c'è da chiedersi qual è il "gruppo sparuto"!

Non certamente quello di Nutt sia per numero che per crediti professionali. E per non avere ulteriori dubbi sul vero significato dato alla terminologia di "gruppo sparuto" evidentemente utilizzata da Lancet più in senso figurato che numerico ci viene in soccorso il Dizionario Treccani: "In usi figurati: che è in numero esiguo, quantitativamente irrilevante e con tono di compatimento o leggermente spregiativo" [5]. Con una prevedibilità sconsolante, Lancet si scaglia con un attacco

"ad personam" in particolare su due degli 11 autori dello studio di Nutt. L'editoriale annota che uno degli autori fece una consulenza per un distributore di e-cig e un altro era stato consulente per un'industria farmaceutica.



*John Snow*

Siccome Big Pharma non fabbrica e-cig, che semmai vede come un rivale per i loro prodotti alla nicotina, è discutibile se il secondo di questi due autori sia da considerare in conflitto d'interessi, visto che comunque questi loro conflitti di interesse sono stati riportati nero su bianco nello studio originale. Secondo *The Lancet*, gli interessi dichiarati dei 2 Autori su 11 dello studio citato da PHE "solleva serie domande non solo sulle conclusioni del report PHE, ma anche sulla qualità del processo di peer review". A questi due potremmo aggiungere anche un terzo che nei primi anni 2000 accettò, a nostro avviso con leggerezza, un finanziamento da Philip Morris per una ricerca sui danni all'endotelio nei fumatori [6].

Ciò non vuol dire in assoluto che tutte le ricerche in cui sono presenti questi tre Autori siano automaticamente inficiate e debbano essere bollate a priori, senza scendere nel merito.

cessation field, including Professor Nutt who chaired an expert panel in 2010 [4] to assess risks upon numerous addictive substances for a study published right by "The Lancet". In that occasion, the panel of experts, headed by Nutt, consisted of three members who met in a single day workshop. The e-cig group consisted of 11 experts who worked for two days. So we wonder which may be considered as a "flimsy foundation"! Certainly not the latter group captained by Nutt either for number or for professional credits. Not to have any doubts on what The Lancet Editorial meant by "flimsy", obviously used figuratively rather than numerically, let's check the Oxford Dictionary meaning of the word: 1. badly made and not strong enough for the purpose for which it is used; or 2. (of material) thin and easily torn; or 3. difficult to believe [5]. With a disarming predictability, "The Lancet" launched a personal attack, particularly up-

on two out of the 11 co-authors of Nutt's study. The Editorial pointed out that one of them had been a consultant for a e-cig distribution plant and another had been a pharmaceutical industry consultant. Since Big Pharma does not manufacture e-cigs which are seen as rival nicotine products, it is arguable if the latter of the two authors could be considered as having a conflict of interests, also because such putative conflicts are clearly declared in the original paper. According to "The Lancet", the declared interests of the two out of 11 authors cited by PHE raises serious questions not only on the conclusions of the PHE report, but also on the quality of the peer review process. To these two authors we could add a third who, in the first years of the new millennium, had accepted, too lightly on our opinion, a research funding upon endothelium damage due to cigarette smoking directly from Philip Morris [6]. This doesn't mean

that all research done by these three authors must be automatically affected and branded aprioristically.

This ridiculous attempt to "make a mountain out of a molehill" suggests that "The Lancet" is less interested on scientific evidence evaluation, but much more in searching, almost obsessively, compromising elements that may somehow shade the authors of the PHE report, and consequently its scientific credibility, in front of the scientific community. This is a technique that the journal knows well, ever since it was utilised against a legendary scientific pioneer like John Snow, back in 1850. When Snow concluded that cholera was spread by water supply and not, like the main scientific opinion sought at that time, through the air, publishing the results of his work in a manual (*On the Mode of Communication of Cholera*) [7], "The Lancet" accused him to be unreliable because he was on the

Pertanto, questo tentativo discutibile di partorire una montagna da un granello di sabbia suggerisce che *The Lancet* è meno interessata alla valutazione di evidenza scientifica e molto più ad andare alla ricerca quasi ossessiva di elementi compromettenti che possano in qualche modo oscurare la credibilità professionale e scientifica degli Autori del report PHE agli occhi della comunità scientifica.

Questa è una tecnica che la rivista conosce bene e che mette in atto e perfeziona fin da quando fu attuata a proposito del leggendario pioniere scientifico *John Snow* nel 1850. Quando *Snow* concluse che il colera si diffondeva attraverso la rete idrica e non, come l'allora imperante opinione medica asseriva, attraverso l'aria, pubblicando i risultati delle sue ricerche in un'opera che fece la storia della Medicina (*On the Mode of Communication of Cholera*) [7].

*The Lancet* l'accusò di non essere attendibile in quanto a libro paga



pay roll of a polluting industry. And she was right. He was. But this didn't mean that the spreading of cholera by means of the water supply theory was not correct. In 1883, Robert Koch demonstrated the bacterial hypothesis and, in 1890, the health minister John Simon publicly recognised Snow's fundamental contribution. Finally, "The Lancet" decided to remedy to the error two years ago with a renowned funeral elegy. Cicero's Latin locution "*Historia magistra vitae*" obviously wasn't applied by "The Lancet", at least by evaluating facts and not persons. On the other hand, the statement that e-cigs are less harmful than tobacco cigarettes does not rely only on David Nutt's study. The latest PHE report validates what had been published before in another PHE report by different authors who concluded that health risks given by e-cigs "are almost surely very small". There is quite a lot of toxicological evidence which prove that e-cig contaminants are of a lower

order of magnitude with respect to those of tobacco cigarettes, including a study which concluded that "none of thousands of chemicals present in tobacco smoke, including 40 known carcinogens, are shown to be present in vapour of e-cig cartridges in quantities higher than "trace amount". The National Institute for Health and Clinical Excellence in UK evidenced in 2012 that "there are no certain cases of harm directly attributed to e-cig use". Up to today, the main hazards associated to e-cigs involve users who provoked bursts due to inadequate cartridge use. If there is to be an issue about the PHE report, it could be the far too peremptory declaration about the fact that e-cigs are "about 95% safer than tobacco cigarettes, with an error margin of 5% in one side and in the other". It would have been better to throw the ball to the e-cig detractors' field by evidencing that e-cigs are on the market since years, millions of people use them, no case of fatal outcome

from use has been reported, and there is, at the moment, no evidence that e-cigs may cause serious issues to users.

In conclusion, in this soap opera on the e-cigs, the scientific community should give a definitive opinion on the actual toxicological composition of e-cigs versus tobacco cigarettes. This could be a starting point for a confrontation based on appropriate studies, some of which already available, on short, middle and long term toxicity, on the possible roles of e-cigs, in a harm reduction perspective, but also on the role of e-cigs as a gateway for tobacco smoke enhancing for teens and young adults. We must say that this event, at the end, makes us consider "The Lancet", unwillingly more likeable because the magazine is sometimes affected by prejudice, conformism and moralism which tarnishes scientific evidence on a subject that coincidentally has a good piece of public and scientific opinion as detractors. That is to say, a bit more human.

di industrie inquinanti. Ed essi in questo senso avevano ragione perché lo era. Ma questa opposizione non fermò la teoria del contagio idrico del batterio del colera dall'essere corretta e la teoria del miasma dall'essere sbagliata. Le ricerche successive dimostrarono che le sue ipotesi sulla trasmissione del colera erano assolutamente corrette. Infatti nel 1883 Robert Koch ne dimostrò l'ipotesi batteriologica e nel 1890 John Simon, allora ministro inglese della sanità, riconobbe pubblicamente l'apporto fondamentale di Snow alla conoscenza epidemiologica del colera. *The Lancet* finalmente decise di porre rimedio all'errore due anni fa con il suo noto elogio funebre, postumo e di circostanza.

La locuzione latina *Historia magistra vitae* di Cicerone però non sembra sia servita a *The Lancet* quanto meno per portare la rivista a valutare i fatti e non le persone.

D'altro canto la dichiarazione che le e-cig siano molto meno rischiose delle sigarette di tabacco non dipende dal singolo studio di David Nutt. L'ultimo report PHE avvalorava quanto già pubblicato in un report PHE precedente da autori differenti che conclusero che i rischi per la salute posti dalle e-cig sono "con ogni probabilità molto scarsi" [2].

C'è ormai un bel po' di evidenza tossicologica in letteratura scientifica che dimostra che i contaminanti delle e-cig sono dell'ordine di grandezza di gran lunga più bassa

rispetto a quella trovata nelle sigarette di tabacco, compreso uno studio che concludeva che "nessuna delle migliaia di sostanze presenti nel fumo di tabacco, compresi i 40 carcinogeni conosciuti, hanno dimostrato essere presenti nelle cartucce di vapore delle e-cig in quantità maggiori di quantità di tracce" [2].

L'Istituto Nazionale di Eccellenza Clinica e di Salute inglese (*The National Institute for Health and Clinical Excellence - NICE*) segnalò nel 2012 che "non ci sono sicuri casi di danno direttamente attribuibili all'uso delle e-cig". Ad oggi, i maggiori pericoli associati con le e-cig hanno coinvolto utilizzatori che hanno provocato lo scoppio a causa dell'utilizzo di caricatori inappropriati.

Se si vuole trovare a tutti i costi un punto di discussione nel report PHE, semmai, può essere la dichiarazione troppo perentoria e tassativa fatta e cioè che le e-cig siano "più sicure delle sigarette del tabacco intorno al 95%", quando evidenza scientifica suggerirebbe che sarebbe più accurato dire "almeno il 95% più sicuro rispetto al fumo di tabacco, con un margine di errore del 5% sia in un senso che nell'altro".

Ancora meglio, sarebbe buttare la palla nel campo dei denigratori della e-cig, evidenziando come le e-cig sono sul mercato ormai da anni, milioni di persone le usano, non sono riportati esiti fatali da utilizzo e non c'è alcuna evidenza,

al momento attuale, che possono portare a un danno serio. Forse è giunta l'ora che siano i denigratori a fornire l'onere della prova.

In conclusione, in questa telenovelas sulla sigaretta elettronica la comunità scientifica, a nostro avviso, dovrebbe pronunciarsi in via definitiva sulla sua reale composizione tossicologica versus sigaretta di tabacco. Da qui si potrà partire per confrontarsi in base a studi appropriati, alcuni dei quali già conclusi, sulla sua tossicità a breve, medio e lungo, sul possibile ruolo della e-cig nella riduzione del danno e nella smoking cessation, e sulla e-cig come porta d'ingresso o meno alla sigaretta di tabacco negli adolescenti. Infine dobbiamo dire che questa vicenda, tutto sommato ci rende *The Lancet*, suo malgrado, più simpatica in quanto anch'essa soggetta a pregiudizi, perbenismi e moralismi che offuscano l'evidenza scientifica su un argomento che, guarda caso, ha una bella fetta di opinione pubblica e di mondo scientifico contro. Insomma un po' più umana.

[Tabaccologia 2016; 1:15-18]

#### Vincenzo Zagà

✉ [caporedattore@tabaccologia.it](mailto:caporedattore@tabaccologia.it)  
Pneumologo, Bologna  
Vicepresidente Società Italiana di Tabaccologia (SITAB)

#### Daniel L. Amram

Medico della Prevenzione,  
Ambulatorio Tabaccologico  
Consultoriale, Az. USL 5 Pisa

## Bibliografia

1. Editorial. E-cigarettes: Public Health England's evidence-based confusion. *The Lancet*, August 2015; vol 386, 29:829.
2. McNeill A, Brose LS, Calder R, Hitchman SC, Hajek P, McRobbie H. E-cigarettes: an evidence update. A report commissioned by Public Health England. *Public Health England*, August 2015:1-113.
3. Nutt DJ, Phillips LD, Balfour D, Curran HV, Dockrell M, Foulds J, Fagerstrom K, Letlape K, Milton A, Polosa R, Ramsey J, Sweanor D. Estimating the Harms of Nicotine-Containing Products Using the MCDA Approach. *Eur Addict Res* 2014;20:218-225.
4. <http://www.treccani.it/vocabolario/sparuto/>  
<http://www.oxforddictionaries.com/it/definizione/learner/flimsy>.
5. Nutt DJ, King LA, Phillips LD, on behalf of the Independent Scientific Committee on Drugs. Drug harms in the UK: a multicriteria decision analysis. *Lancet* 2010;376:1558-1565.
6. <http://www.liaf-onlus.org/philip-morris-finanzia-ricerca-tabagismo/>.
7. [https://books.google.co.uk/books?id=-N0\\_AAAcAAJ&printsec=frontcover&dq=John+Snow&hl=en&sa=X&ei=Qr-fwT7TzNoPV8gPovoCuDQ#v=onepage&q=John%20Snow&f=false](https://books.google.co.uk/books?id=-N0_AAAcAAJ&printsec=frontcover&dq=John+Snow&hl=en&sa=X&ei=Qr-fwT7TzNoPV8gPovoCuDQ#v=onepage&q=John%20Snow&f=false).