

16-17 FEBBRAIO 2023

# WINTER SCHOOL 2023

AMBIENTE, NUTRIZIONE, SALUTE



## **Umberto Tirelli**

Direttore Sanitario e Scientifico  
Clinica TIRELLI MEDICAL Group,  
Past Primario Oncologo INT Aviano



## RIDUZIONE DEL RISCHIO

Per riduzione del rischio si intende la possibilità di eliminare una delle cause (fattore di rischio) che determinano un evento, nel nostro caso una malattia, per esempio un tumore.





## TUMORI - 1 -

Circa 1.100 nuovi casi al giorno

Uomini: prostata, polmone, colon-retto, vescica, rene

Donne: mammella, colon-retto, polmone, stomaco, corpo utero

Circa 400.000 nuovi casi l'anno: 220.000 uomini e 180.000 donne

3.600.000 oggi vivono con un tumore (6% della popolazione italiana)





## TUMORI – 2 –

1.800 morti al giorno in Italia per tutte le cause  
circa 500 morti per tumori ogni giorno 2° causa di  
morte ( la 1° causa sono malattie cardio-vascolari)  
60% di sopravvivenza complessiva dei tumori, ma varia da  
tumore a tumore, da diagnosi precoce o tardiva, da  
sensibilità diversa da farmaci, radiazioni e chirurgia.



## STORIA MILLENARIA DEL TABACCO

- Esistono tracce dell'utilizzo di tabacco che datano a circa 8000 anni fa; (e sarà ben difficile quindi liberarcene!).

- L'abitudine a masticare tabacco o inalarne il fumo risale, nei paesi occidentali, alla scoperta dell'America. Dopo pochi mesi dallo sbarco all'isola di Guanahana il 12 ottobre del 1492, Cristoforo Colombo scrive di numerosi uomini e donne del luogo che tenevano in mano un carbone ardente, costituito da foglie di buon odore...e ad una estremità erano accese, all'altra la gente succhiava bevendo il fumo. Quella gente chiamava questi piccoli moschetti tabacos.

- Nel 1558 il tabacco giunse in Portogallo e nel 1560 l'ambasciatore francese alla Corte portoghese, **Jean Nicot de Villemain**, convinto delle sue virtù medicinali, ne promosse la coltivazione e l'importazione, consigliandone inoltre l'uso alla Regina di Francia Caterina de' Medici, quale rimedio per l'emicrania. La Regina divenne una sostenitrice della pianta che da allora fu denominata anche Herba Catharinaria, anche se il nome botanico, in onore di Nicot, fu da allora Nicotiana tabacum.

- L'impiego come prodotto voluttuario fu successivo; partì dall'Inghilterra nel 1590, e si diffuse rapidamente degenerando ben presto in abuso, tanto che i governanti dell'epoca cominciarono a sfruttare il vizio per alimentare le entrate del proprio stato, con l'imposizione di tasse sul tabacco. Nacquero così i primi monopoli.

- Con l'invenzione delle macchine produttrici di sigarette verso la metà del XX secolo l'ascesa del tabacco non conobbe più ostacoli, e quello che era solo un vizio divenne una vera e propria piaga sociale.



## Nicotine is not the primary cause of tobacco-related diseases



“

**Nicotine** ... is not what makes tobacco so dangerous

Tobacco and tobacco smoke contain thousands of chemicals. It is this **mixture of chemical agents - not nicotine - that cause serious illnesses and deaths** in smokers, including lung cancer, COPD etc.

[US FDA Website](#) (Accessed: 10 April 2021)

”

**Nicotine, although addictive and not without risk, is not the primary cause of smoking-related diseases.**

“

4 out of 10 smokers and ex-smokers mistakenly think that nicotine causes the majority of smoking-related cancers, when **evidence shows that nicotine actually has a minimal risk of harm to health**

[Public Health England Website](#) (Accessed: 10 April 2021)

”



Royal College  
of Physicians



NICE National Institute for  
Health and Care Excellence

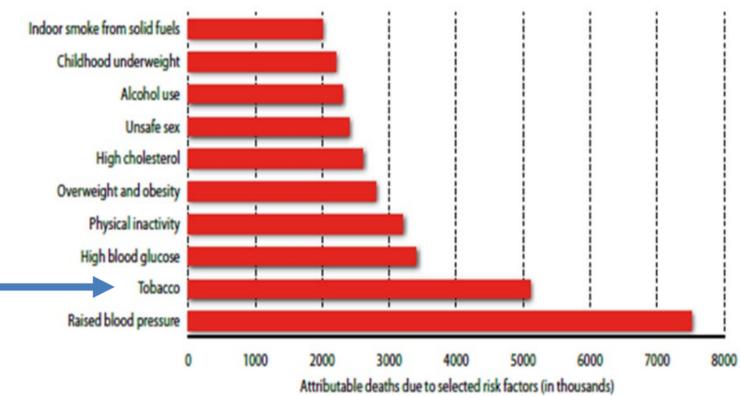


## Smoking: a real pandemic

- About **1.1 billion** smokers worldwide
- **7 million** deaths/year (about **80.000** in Italy)
- **12.4 million** cigarette smokers in Italy as of 31 May 2022 (**24.2%** of the whole Italian population)

Worldwide, tobacco is the 2° risk factor of cause of death

Figure 29 Ranking of 10 selected risk factors of cause of death (2).



- GBD 2015 "Mortality and Causes of Death Collaborators, and others. Global, regional and national life expectancy, all-cause mortality, and cause-specific mortality for 249 causes of death, 1980-2015: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2015". *The Lancet* 2016;388:1459-544.  
 - Istituto Superiore di Sanità. Press Release no. 31/2021. Fumo: durante la pandemia 1,2 milioni di fumatori in più, contributo negativo delle e-cig e dei prodotti a tabacco riscaldato. 31 May 2021.  
[https://www.iss.it/web/guest/comunicati-stampa/-/asset\\_publisher/fjTKmjgSgdK/content/id/5749833](https://www.iss.it/web/guest/comunicati-stampa/-/asset_publisher/fjTKmjgSgdK/content/id/5749833).



## Quitting failure in cigarette smokers

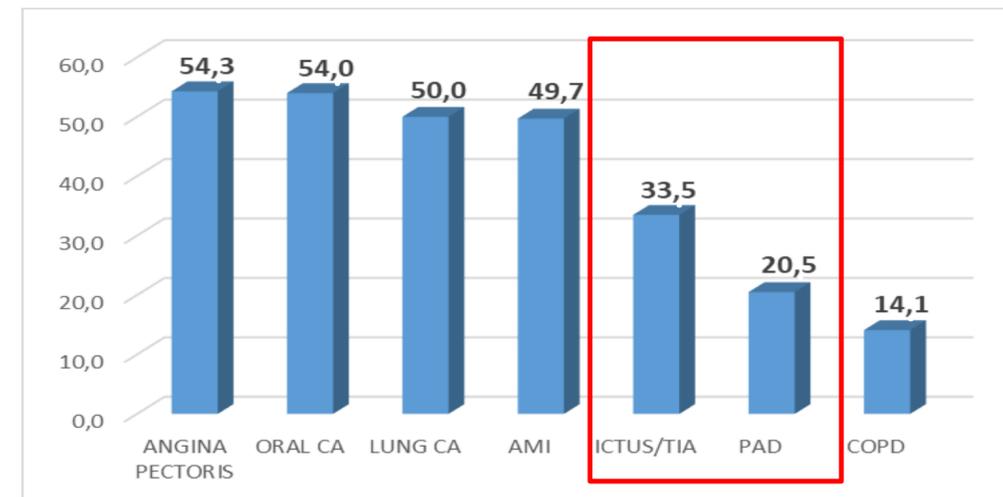
Autore	Tipo di studio	N.	% di Re-Inizio / Recidiva	
			6 mesi (%)	1 aa (%)
Alboksmaty A - 2019	Longitudinale	3.258		6,8
Dai H - 2019	Survey Longitudinale	884		32
Rosen LJ - 2018	Meta-analisi	27.647	63	81
Martinez U - 2016	Longitudinale	266	48	55
Bold KW - 2015	Longitudinale	1.082		81
Kocak ND - 2015	Longitudinale	550		51
Igarashi A - 2014	Survey Trasversale	630		16,5
Garcia-Rodriguez O - 2013	Survey Trasversale	5.831		47
Yeomans K - 2011	Survey Trasversale	566		77
Herd N - 2009	Survey Longitudinale	1.269		37

Alboksmaty A et al. Prevalence and determinants of cigarette smoking relapse among US adult smokers: a longitudinal study. *BMJ Open* 2019; 9: e031676. doi: 10.1136/bmjopen-2019-031676; Dai H et al. Association of electronic cigarette vaping and subsequent smoking relapse among former smokers. *Drug Alcohol Depend.* 2019 June 01; 199: 10–17. doi: 10.1016/j.drugalcdep.2019.01.043; Rosen LJ et al. Diminishing benefit of smoking cessation medications during the first year: a meta-analysis of randomized controlled trials. *Addiction* 2018 May; 113(5):805-816. doi: 10.1111/add.14134; Martinez U et al. Relapse in smokers who quit with a psychological treatment: a gender issue? *Acción Psicológica* 2016 Jun; 13(1): 7-20. <http://dx.doi.org/10.5944/ap.13.1.16722>; Bold KW et al. Rates and predictors of renewed quitting after relapse during a one-year follow-up among primary care patients. *Ann. Behav. Med.* 2015 Feb; 49(1): 128–140. doi: 10.1007/s12160-014-9627-6; Kocak ND et al. Relapse rate and factors related to relapse in a 1-year follow-up of subjects participating in a smoking cessation program. *Resp. Care* 2015 Dec; 60(12): 1796-1803; Igarashi A et al. Web-based survey on smoking cessation behaviors of current and former smokers in Japan. *Curr. Med. Res. Opin.* 2014; 30(10): 1911-1921. DOI: 10.1185/03007995.2014.938149; Garcia-Rodriguez O et al. Probability and predictors of relapse to smoking: Results of the National Epidemiologic Survey on Alcohol and Related Conditions (NESARC). *Drug Alcohol Depend.* 2013 Oct 1; 132(3): 479–485. doi:10.1016/j.drugalcdep.2013.03.008; Yeomans K et al. Smoking, smoking cessation and smoking relapse patterns: a web-based survey of current and former smokers in the US. *Int. J. Clin. Pract.* 2011 Oct; 65(10): 1043–1054. doi: 10.1111/j.1742-1241.2011.02758.x; Herd N et al. Predictors of smoking relapse by duration of abstinence: findings from the International Tobacco Control (ITC) Four Country Survey. *Addiction* 2009 Dec; 104(12): 2088–2099. doi: 10.1111/j.1360-0443.2009.02732.x.



## “But what can I do if the patients does not want to quit or relapse after cessation?”

Rate of former smokers remained in abstinence for 12 months after a major clinical event



Aberg A et al. Cessation of smoking after myocardial infarction. Effects on mortality after 10 years. *Br Heart J* 1983; 49: 416-22;  
Choi YJ et al. Changes in smoking behavior and adherence to preventive guidelines among smokers after a heart attack. *J Ger Cardiol* 2013; 10: 146-50;  
Yudi MB et al. The prognostic significance of smoking cessation after acute coronary syndromes: an observational, multicentre study from the Melbourne interventional group registry. *BMJ Open* 2017; 7:e016874.  
Wilson K et al. Effect of Smoking Cessation on Mortality After Myocardial Infarction Meta-analysis of Cohort Studies. *Arch Intern Med.* 2000;160:939-944;  
Corrigan M et al. Quitting and restarting smoking: cohort study of patients with angina in primary care. *BMJ* 2002; 324: 1016-7;  
Armstrong EJ et al. Smoking cessation is associated with decreased mortality and improved amputation-free survival among patients with symptomatic peripheral artery disease. *J Vasc Surg* 2014; 60:1565-71;  
Bak S et al. Cessation of smoking after first-ever stroke: a follow-up study. *Stroke* 2002; 33(9): 2263-2269.  
Gritz ER et al. Smoking behaviors in survivors of smoking-related and non-smoking-related cancers. *JAMA Network Open* 2020; 3(7): e209072. doi:10.1001/jamanetworkopen.2020.9072.  
Sandoval M et al. The role of vegetable and fruit consumption and other habits on survival following the diagnosis of oral cancer: a prospective study in Spain. *Intern. J. Oral Maxil. Surg.* 2009; 38(1): 31-39.



## The cessation numbers



	2019-2022
At least 1 attempt in the last 12 mos.	35.3%
Success rate after 6 mos.	9.6%

- Istituto Superiore di Sanità. Epicentro. Sorveglianza PASSI. Smettere di fumare. <https://www.epicentro.iss.it/passi/dati/SmettereFumo>.

ADDICTION SSA SOCIETY FOR THE STUDY OF ADDICTION  
 REVIEW doi:10.1111/add.14134

### Diminishing benefit of smoking cessation medications during the first year: a meta-analysis of randomized controlled trials

Laura J. Rosen<sup>1</sup>, Tal Galili<sup>2</sup>, Jeffrey Kott<sup>3</sup>, Mark Goodman<sup>3</sup> & Laurence S. Freedman<sup>1,4</sup>

Department of Health Promotion, School of Public Health, Sackler Faculty of Medicine, Tel Aviv University, Tel Aviv, Israel; <sup>2</sup>Department of Statistics and Operations Research, The Sackler Faculty of Exact Sciences, Tel Aviv University, Tel Aviv, Israel; <sup>3</sup>New York State/American Program, Sackler Faculty of Medicine, Tel Aviv University, Tel Aviv, Israel; and <sup>4</sup>Biostatistics Unit, Gertner Institute of Epidemiology and Health Policy Research, Tel Aviv, Israel

61 RCTs (27,647 subjects)

	BUPROPION	NRT (5)	VARENICLINE
3 mos	37.1%	34.8%	39.3%
6 mos	25.9%	26.6%	25.4%
12 mos	19.9%	19.8%	18.7%

↓ 46%
↓ 43%
↓ 52%

Rosen LJ *et al.* Diminishing benefit of smoking cessation medications during the first year: a meta-analysis of randomized controlled trials. *Addiction* 2018 May; 113(5):805-816. doi: 10.1111/add.14134.



## Smoke-free alternatives to cigarettes

With a reduction in the generation of (and user exposure to) toxic substances released following the combustion of tobacco, which ranges from 90% to 95%

### Electronic cigarettes (E-cig)



The **electronic cigarette (e-cigarette)** is a device that allows you to produce a flavored vapor **with / without nicotine**. The result is obtained thanks to a resistance inside the atomizer of the device which, powered by a battery, becomes incandescent and nebulizes a liquid contained in the small device tank (rechargeable) or in small interchangeable cartridges.

### Heated Tobacco Products



**Heated tobacco products (HTP)** are based on a device that allows you to heat **tobacco sticks**, allowing the release of a vapor **containing nicotine**, without activating any combustion process, without generating ash or smoke.

- McNeill A *et al*. E-cigarettes: an evidence update. A report commissioned by Public Health England. 2015. [https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment\\_data/file/733022/E-cigarettes\\_an\\_evidence\\_update\\_A\\_report\\_commissioned\\_by\\_Public\\_Health\\_England\\_FINAL.pdf](https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/733022/E-cigarettes_an_evidence_update_A_report_commissioned_by_Public_Health_England_FINAL.pdf)
- Schaller JP *et al*. Evaluation of the Tobacco Heating System 2.2. Part 2: chemical composition, genotoxicity, cytotoxicity, and physical properties of the aerosol. *Regul Toxicol Pharmacol* 2016; 81: S27eS47.
- Lüdicke F *et al*. Effects of Switching to a Heat-Not-Burn Tobacco Product on Biologically Relevant Biomarkers to Assess a Candidate Modified Risk Tobacco Product: A Randomized Trial. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev* 2019; 28(11), 1934-1943.



## Harm reduction: a commercial approach or a strategy already widely implemented in medicine?

Type of Intervention	< Risk
<ul style="list-style-type: none"> <li>• SARS-CoV2 Vaccination</li> <li>• HPV Vaccination</li> <li>• Usage of sun protectors</li> <li>• Usage of individual protections</li> <li>• Usage of heathy food/diets low sugar &amp; fat</li> <li>• Usage of alcohol-free beverages</li> <li>• Physical exercise</li> <li>• .....</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Covid disease &amp; Covid-related deaths</li> <li>• K Uterine Cervix</li> <li>• Cutaneous melanomas &amp; other K</li> <li>• Professional exposure to Aromatic Amines (K Bladder)</li> <li>• Diabetes/Obesity/Cardiovascular diseases</li> <li>• Alcoholism/Alcoholic Hepatopathy</li> <li>• Cardiovascular diseases</li> <li>• .....</li> </ul>
<p>- Broz D <i>et al.</i> Syringe services programs' role in ending the HIV epidemic in the U.S.: why we cannot do it without them. <i>Am J Prev Med.</i> 2021 Nov; 61(5 Suppl 1): S118-S129. doi: 10.1016/j.amepre.2021.05.044.</p> <p>- Arbyn M <i>et al.</i> Prophylactic vaccination against human papillomaviruses to prevent cervical cancer and its precursors (Review). <i>Cochrane Database of Systematic Reviews</i> 2018, Issue 5. Art. No.: CD009069. DOI: 10.1002/14651858.CD009069.pub3.</p> <p>- Watts CG <i>et al.</i> Sunscreen Use and Melanoma Risk Among Young Australian Adults. <i>JAMA Dermatol.</i> 2018 Sep; 154(9): 1001–1009.</p> <p>- Narayanan DL <i>et al.</i> Ultraviolet radiation and skin cancer. <i>Int. J. Dermatol.</i> 2010, 49, 978–986.</p> <p>- Boffetta P <i>et al.</i> Cancer risk from occupational and environmental exposure to Polycyclic Aromatic Hydrocarbons. <i>Cancer Causes Control.</i> 1997 May;8(3):444-72. doi: 10.1023/a:1018465507029.</p> <p>- Chareonrungrueangchai K. <i>et al.</i> Dietary factors and risk of cardiovascular diseases: an umbrella review. <i>Nutrients</i> 2020; 12(4): 1088. DOI:10.3390/nu12041088</p> <p>- Niebylski ML <i>et al.</i> Healthy food subsidies and unhealthy food taxation: A systematic review of the evidence. <i>Nutrition</i> 2015 June; 31(6): 787-795.</p> <p>- Neighbors C <i>et al.</i> Harm reduction and individually focused alcohol prevention. <i>Int. J. Drug Policy</i> 2006 July; 17(4): 304-309;</p> <p>- Vanhees L <i>et al.</i> Importance of characteristics and modalities of physical activity and exercise in defining the benefits to cardiovascular health within the general population: recommendations from the EACPR (Part I). <i>Eur. J. Prev. Cardiol.</i> 2012; 19(4): 670–686.</p>	



## SNUS

DA ALCUNI SECOLI E FORSE PIU' IN SVEZIA, NORVEGIA, FINLANDIA.

TABACCO UMIDO TRA IL LABBRO E LA GENGIVA SUPERIORE.

IL GOVERNO SVEDESE HA STUDIATO AMPIAMENTE SNUS E NON C'E' EVIDENZA CHE ABBIAM CONSEQUENZE DANNOSE PER LA SALUTE

UOMINI SVEDESI HANNO IL TASSO DI TUMORE DEL POLMONE PIU' BASSO IN EUROPA MENTRE LE DONNE SVEDESI CHE NON USANO SNUS MA SIGARETTE HANNO TASSI SIMILI ALLE ALTRE NAZIONI EUROPEE.

NO FUMO PASSIVO, OVVIAMENTE. E UN TASSO DI FUMATORI DI SIGARETTE MINORE AL MONDO.

GESTUALITA' DEL FUMARE





## NO TABACCO DAY 2022

### Non solo lotta al fumo ma anche riduzione del danno

L'Organizzazione Mondiale della Sanità sponsorizza ogni anno la Giornata Mondiale senza Tabacco per richiamare l'attenzione sulla serietà dell'impatto del tabacco sulla salute. Il tabacco è stato dimostrato causare circa 25 malattie potenzialmente mortali, molte delle quali possono essere prevenute, dilazionate o mitigate dallo smettere di fumare. Anche oggi, malattie croniche come le malattie cardiovascolari ed il cancro sono le maggiori cause della mortalità sia nei paesi sviluppati che in via di sviluppo.

Diversi studi hanno dimostrato che il 75-80% dei fumatori vuole smettere, mentre un terzo ha almeno tentato più volte seriamente di smettere di fumare. Se soltanto una piccola percentuale degli attuali 1,1 miliardo di fumatori fossero capaci di smettere di fumare, i benefici a lungo termine sulla salute e sull'economia sarebbero immensi.

Prof. Umberto Tirelli



## NO TABACCO DAY 2022

### Non solo lotta al fumo ma anche riduzione del danno

Ma smettere di fumare non è facile. Sappiamo infatti che la nicotina è una droga come tante altre. Ad oggi la maggior parte dei fumatori che riescono con successo a smettere lo fanno senza alcun aiuto, ma è comunque necessario aumentare nettamente le percentuali di coloro che riescono a smettere di fumare.

Oggi sappiamo che vi sono dei metodi che sono in grado di fare smettere di fumare e che sono anche efficaci dal punto di vista costo-beneficio. Vi sono delle medicine che rimpiazzano la nicotina come le chewing-gum la nicotina, spray nasali, cerotti ed inalanti ed inoltre anche medicine non a base di nicotina, come il bupropione, che possono raddoppiare le probabilità di smettere di fumare.

Ma anche ridurre il danno causato dalle sigarette tradizionali che bruciano ed emettono almeno 60-70 sostanze cancerogene che vengono inalate ogni volta con la sigaretta, è un metodo che diversi paesi stanno adottando e mantengono la gestualità del fumare, per coloro che non riescono o non vogliono smettere di fumare.

Per esempio dopo la Gran Bretagna, il cui Ministero della Salute fa pubblicità per le sigarette elettroniche che non bruciano, anche il Ministero della Salute neozelandese ha fatto dichiarazioni a sostegno del concetto di riduzione del danno sostenendo che le sigarette che si riscaldano e non bruciano sono molto meno dannose. Nel vapore è stata trovata una serie di sostanze tossiche, compresi alcuni agenti cancerogeni, ma in generale a livelli molto inferiori a quelli riscontrati nel fumo di sigaretta tradizionale o a livelli che è improbabile causino dei danni.

Infine il 30 aprile del 2019 la Food and Drug Administration (FDA) americana ha stabilito che autorizzare i prodotti a tabacco riscaldato è appropriato per la protezione della salute pubblica perché, tra diverse considerazioni chiave, i prodotti a tabacco riscaldato producono livelli più bassi di sostanze cancerogene rispetto alle sigarette combustibili.

Prof. Umberto Tirelli



## NO TABACCO DAY 2022

### Non solo lotta al fumo ma anche riduzione del danno

In Giappone il 20-30% dei fumatori fuma sigarette che si riscaldano (solo tabacco riscaldato e non sigarette elettroniche) e in quel paese vi è stata una significativa diminuzione del consumo di sigarette tradizionali. Nel nostro paese (e in molti altri paesi), c'è un contrasto molto marcato per le sigarette di tutte le categorie da parte dell'Istituto Superiore di Sanità e del Ministero della Salute.

Penso che per coloro che non riescono a smettere e che hanno provato tante volte oppure non vogliono smettere è un buon consiglio quello di valutare se nel passare a sigarette meno dannose vi sia un vantaggio, come sembrerebbe logico, sulla loro salute e successivamente un incentivo a smettere del tutto di fumare, come succede in Gran Bretagna e in Nuova Zelanda.

Infine a questo proposito il 18 ottobre 2021, 100 esperti internazionali, tra i quali il sottoscritto, hanno chiesto all'OMS di cambiare l'ostile posizione sulla riduzione del danno da tabacco e di considerare positivamente il potenziale della riduzione del danno da tabacco con le sigarette che si riscaldano (e dello SNUS aggiungo io).

Ovviamente sarebbe meglio non cominciare a fumare o a smettere di fumare come ho fatto io da solo all'età di 25 anni.

Prof. Umberto Tirelli  
Direttore Scientifico e Sanitario  
Clinica Tirelli Medical Group  
Pordenone



Via Vallona 68-64, 33170 Pordenone  
0434-086508 3917646020  
[www.tirellimedical.it](http://www.tirellimedical.it)  
[info@tirellimedical.it](mailto:info@tirellimedical.it)  
[utirelli@tirellimedical.it](mailto:utirelli@tirellimedical.it)

**UMBERTO TIRELLI, DIRETTORE SANITARIO E SCIENTIFICO CLINICA TIRELLI MEDICAL GROUP, PAST PRIMARIO ONCOLOGO INT AVIANO**



## La guerra occidentale allo svapo sta danneggiando la salute pubblica

La maggior parte delle persone che lavorano sul tema della riduzione del danno del tabacco sono consapevoli dei potenziali vantaggi delle sigarette elettroniche nell'aiutare gli adulti che fumano a rompere la loro mortale abitudine al fumo. Gli esperti del settore ripetono spesso le conclusioni della principale agenzia di sanità pubblica britannica Public Health England, che ha scoperto che lo svapo è almeno il 95% meno dannoso rispetto al fumo di sigarette combustibili.

Tuttavia, in particolare negli stati della costa occidentale, i responsabili politici stanno cercando di eliminare lo svapo per proteggere gli adolescenti e lasciando agli adulti che fumano meno opzioni meno pericolose.



- Crociata contro le sigarette, anche quelle che non bruciano e notoriamente meno dannose come le elettroniche, in buona parte del mondo, ignorando la riduzione del rischio
- Ma contemporanea apertura alla marijuana in tutto il mondo, quella ricreazionale è legale in 21 stati USA e WASHINGTON D.C.
- E' come se si rendesse illegale l'amarone, seguendo i consigli della Antonella Viola, ma non la grappa!!