

**dalla dipendenza da
nicotina ai benefici della
cessazione del fumo**

Giuseppe Trisolino
Segretario Nazionale ANCE

NO CONFLICT OF
INTEREST



*in relation to the
topic of the
presentation*

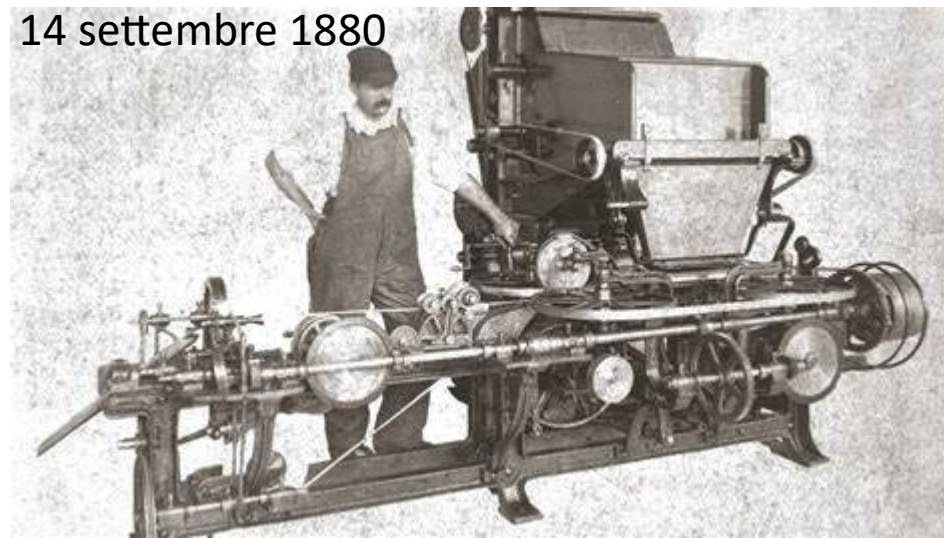


pandemia di di

„ Il mondo intero fuma un pacchetto
da 20,3 miliardi di sigarette al
giorno (oltre 7,4 trilioni all'anno)



James Bonsak



100.000 sigarette al giorno

3,5 milioni gli Ha di terreno ogni anno convertiti alla coltivazione del tabacco che..... contribuisce anche alla deforestazione di 200 mila Ha all'anno



4500 miliardi mozziconi da smaltire ogni anno. Ciascuno contiene circa 7.000 sostanze chimiche, molte delle quali tossiche o cancerogene. I due terzi finiscono a terra e impiegano anche 10 anni a decomporsi



84 milioni di tonnellate la CO₂ generata ogni anno per la produzione di sigarette e altri prodotti da fumo



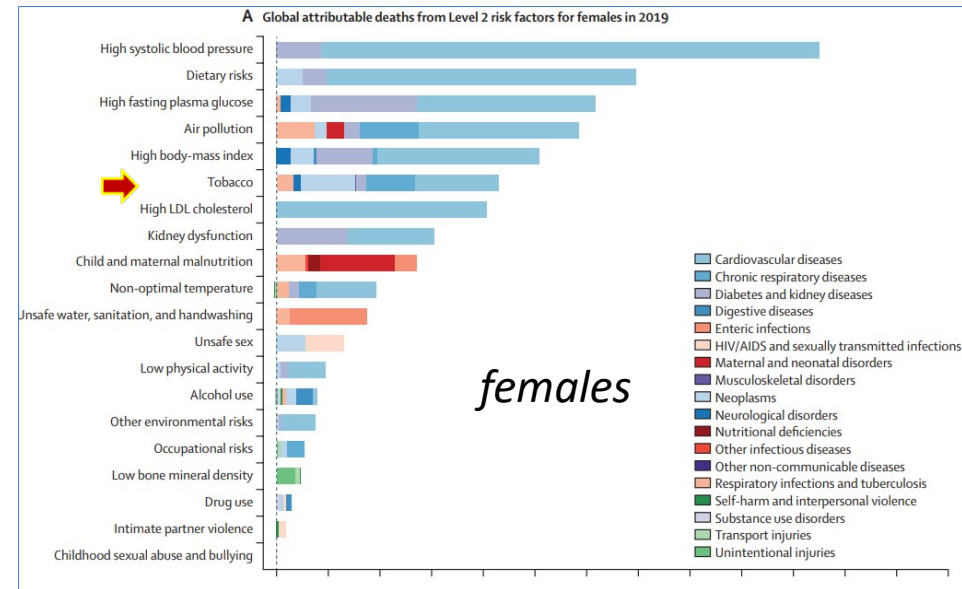
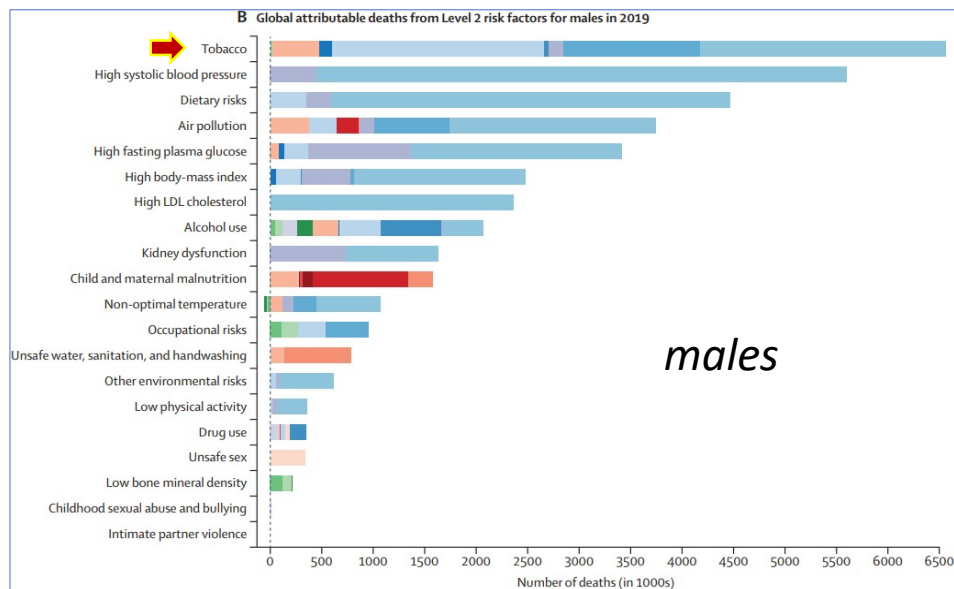
560 impianti per la produzione di sigarette nel mondo. Nel 2008 hanno rilasciato nell'ambiente 456.000 chilogrammi di sostanze tossiche

3,7 litri l'acqua necessaria a produrre una singola sigaretta. Un fumatore medio potrebbe risparmiare 74 litri di acqua al giorno se smettesse





A livello mondiale, il tabacco costituisce, globalmente tra maschi e femmine, il 2° fattore di rischio quale causa di decessi



ISS. Comunicato Stampa N° 39/2023. Giornata mondiale senza tabacco: i dati sui fumatori italiani.

https://www.iss.it/web/guest/comunicati-stampa/-/asset_publisher/fjTKmjgSgdK/content/id/8743826.

GBD 2019 Risk Factors Collaborators. Global burden of 87 risk factors in 204 countries and territories, 1990-2019: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2019.

Lancet. 2020 Oct 17; 396(10258):1223-1249. doi: 10.1016/S0140-6736(20)30752-2



Tot italiani 15 + anni
51,5 milioni



20,5%
(10,5 MLN)



25,1%
uomini



16,3%
donne

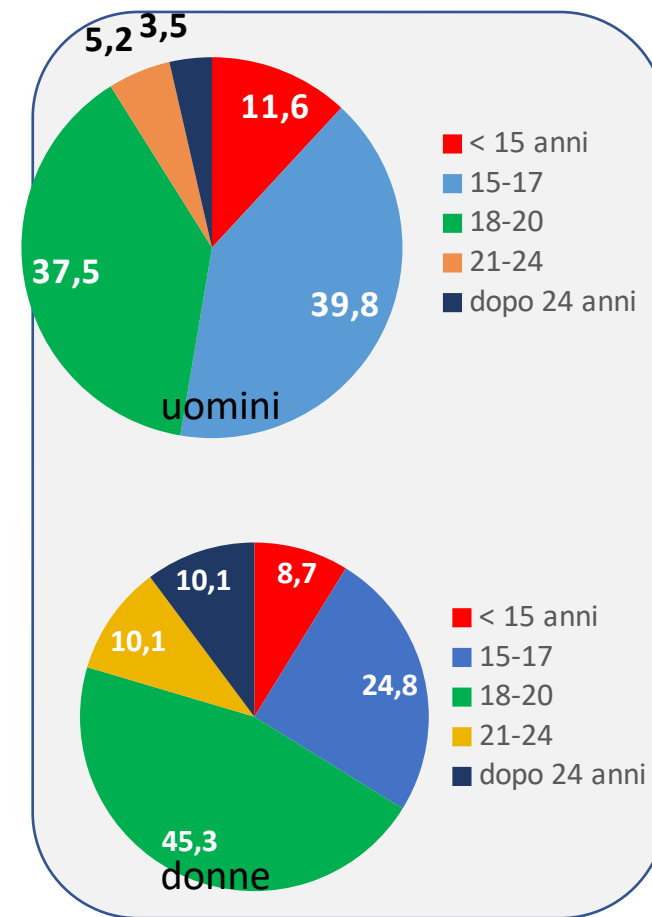
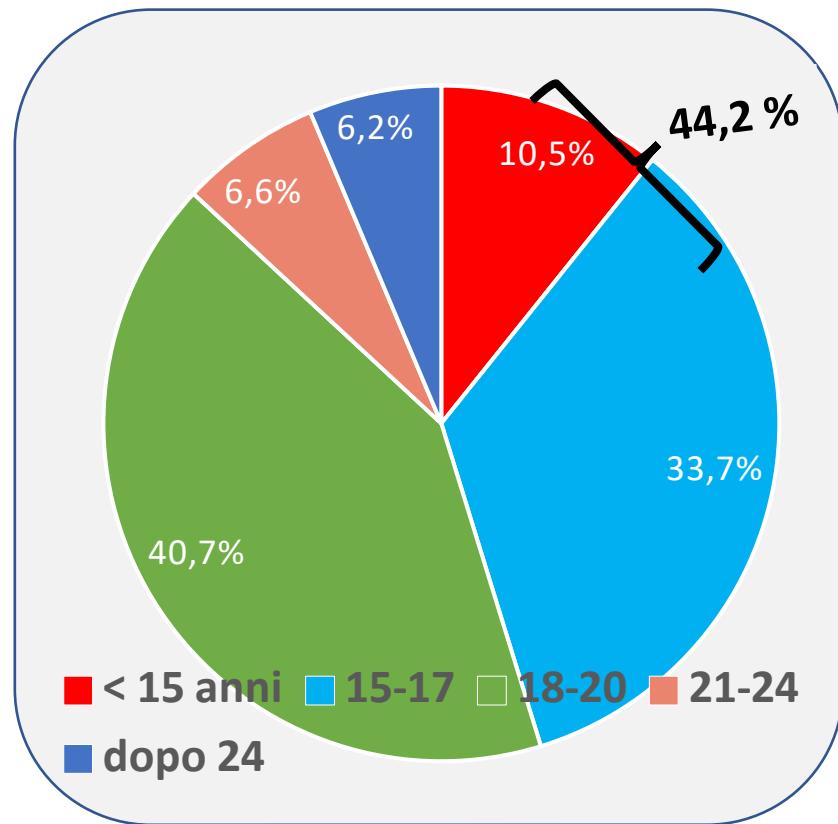
numero di sigarette /die



OSSFAD-Indagine DOXA 2023



**quando si comincia
a fumare ?**



OSSFAD-Indagine DOXA 2023

**cosa spinge un giovane
ad iniziare a fumare ?**



cosa spinge un giovane ad iniziare a fumare ?



attrattiva irresistibile

*Il fumo è percepito come **un modo per sentirsi più grandi e sfuggire dal controllo dei genitori.***

Esiste, infatti, un forte fattore di pressione sociale alla base del vizio del fumo. Oltre che affermarsi in qualità di adulti, gli adolescenti credono che il fumare permetta di integrarsi più facilmente all'interno di un gruppo.

In sintesi, si sentono socialmente insicuri e temono che non fumando possano essere esclusi

P. Caponnetto, psicologo

Prevalence and Determinants of Tobacco Smoking Among Low-Income Urban Adolescents

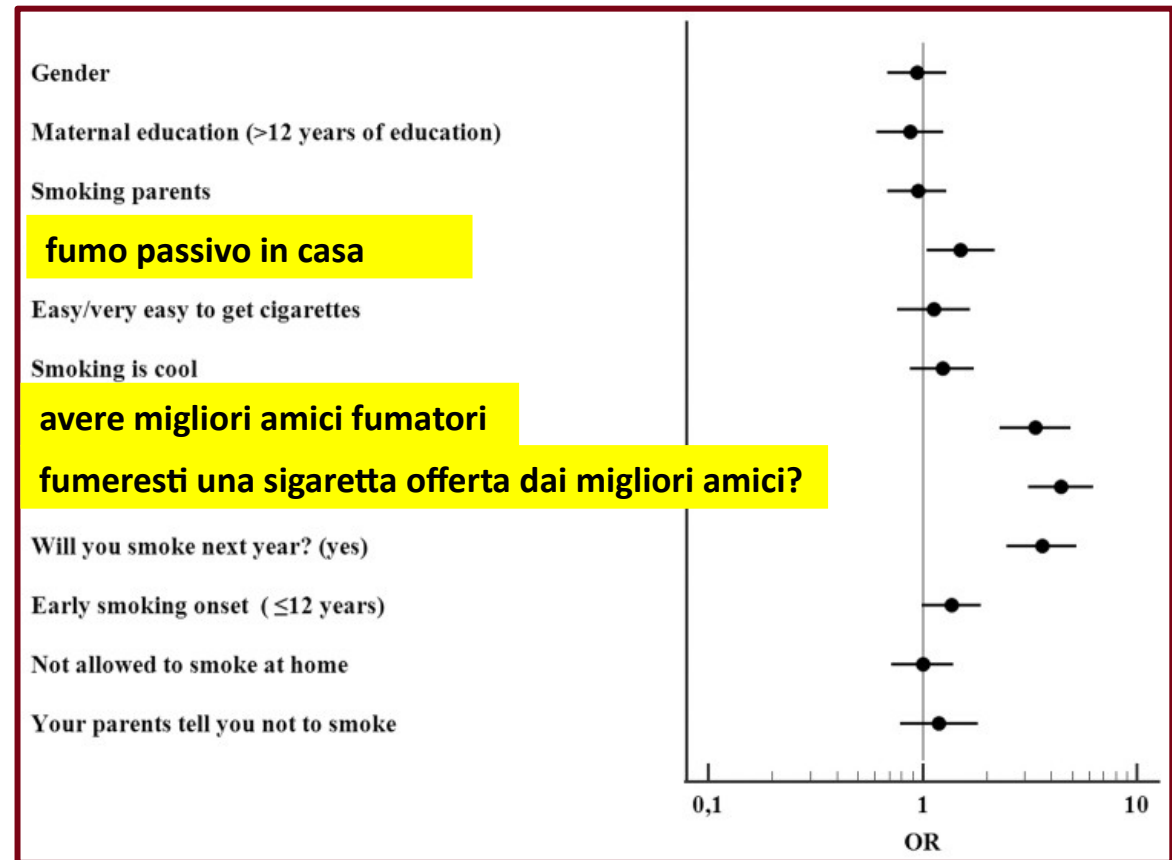
Javier Mallol, Marilyn Urrutia-Pereira, Manuel J. Mallol-
Simmonds, Lucas Caldero'n-Rodri'guez, Francisco Osses-
Vergara, Augusto Matamala-Bezmalinovic

2.747 adolescenti

Il fumo corrente era significativamente
associato a:

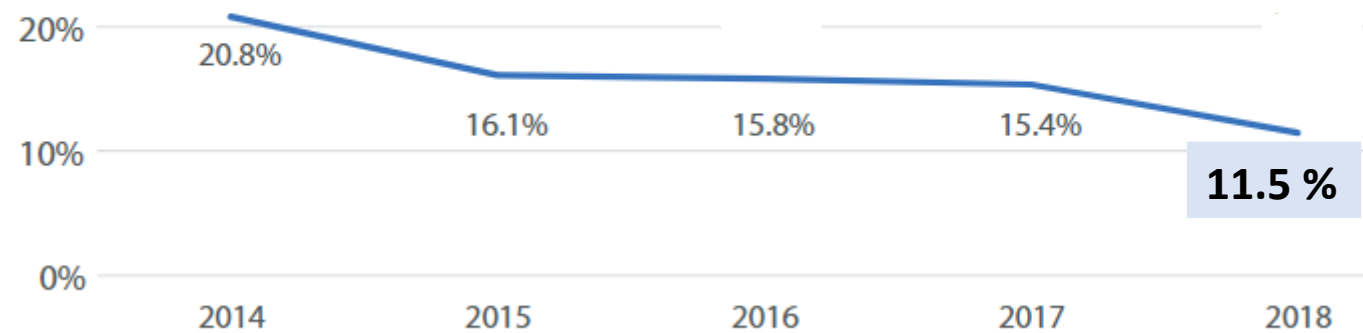
- **fumo di una sigaretta offerta dai
migliori amici**
(OR 8,0; 95% CI 5,7-11,3, $P < 0,001$)
- **avere i migliori amici fumatori**
(OR 4,0; 95% CI 2,6-6,0, $P < 0,001$)
- **fumo passivo in casa**
(OR 1,9; 95% CI 1,2-3,1, $P = 0,008$)

fattori associati al fumo negli adolescenti





trend della prevalenza di medici fumatori



PASSI 2014-2018

cosa si fuma ?



Sigaretta

brucia alla temperatura di 600°C. È la combustione a produrre la maggior parte delle sostanze chimiche nocive nel fumo che viene inalato

HTPs 2014

Heated Tobacco Product

riscaldano il tabacco (~ 350°C) invece di bruciarlo, rilasciando aerosol (nicotina e gli aromi del tabacco) senza produrre cenere e fumo



e-gig 2004

Sigaretta elettronica

non generano fumo poiché non bruciano tabacco che non contengono, ma riscaldano un liquido, che **spesso** contiene nicotina, producendo un aerosol che viene inalato
"svapare"





studenti



	Sigarette	e-gig	HTPs
età 11 – 13 anni → 9,6% *	2,7 %	8,01 %	1,2 %
età 14 – 17 anni → 36,6 % *	22,6 %	21,5 %	12,3 %

* consuma almeno un prodotto tra sigaretta tradizionale, e-cig o tabacco riscaldato (almeno una volta nel mese precedente la survey)

indagine ISS-Explora



1988

Prima Giornata mondiale senza tabacco celebrata con il tema "Tabacco o salute: scegli la salute"

2006

Il tema della Giornata mondiale senza tabacco si concentra sul fumo passivo e sui suoi effetti

2019

Il tema della Giornata mondiale senza tabacco si concentra sul tabacco e sulla salute dei polmoni

1998

L'OMS lancia l'iniziativa Tobacco Free per coordinare gli sforzi globali contro il tabacco

2008

L'OMS lancia il pacchetto di misure MPOWER per assistere i paesi nell'attuazione delle politiche di controllo del tabacco

2020

Il tema della Giornata mondiale senza tabacco si concentra sulla protezione dei giovani dalla manipolazione dell'industria e sulla prevenzione dell'uso del tabacco

2003

Convenzione quadro dell'OMS per la lotta al tabagismo adottata dall'Assemblea mondiale della sanità

2011

Il tema della Giornata mondiale senza tabacco si concentra sull'interferenza dell'industria del tabacco con le politiche di salute pubblica

2025

La tematica proposta dall'OMS per il 2025 mira a sensibilizzare l'opinione pubblica sulle strategie di marketing dell'industria del tabacco e della nicotina per rendere i loro prodotti, comunque nocivi, allettanti, in particolare per i giovani



pipa

Inalazione del
fumo prodotto
dalla combustione
(400°-800° C)
Presenza di
nicotina/catrame



sigaro

Scarsa inalazione di fumo
prodotto dalla
combustione (600°-800° C)
di tabacco fermentato.
Assenza di carta.
Presenza di nicotina
(elevata)/catrame



L'opinione dei fumatori italiani sulla **sigaretta elettronica (e-gig)**

Il **23,9 %** dei fumatori ritiene che siano **dispositivi medici** che aiutano a smettere di fumare

Il **21,5 %** dei fumatori ritiene che **non crei dipendenza**

Il **45,7 %** dei fumatori ritiene che **non porti al consumo di sigarette tradizionali**



Il **27,8 %** dei fumatori ritiene che **non faccia male alla salute**

Il **34,7 %** dei fumatori ritiene che il **vapore passivo non faccia male alla salute**



OSSFAD-Indagine DOXA 2023

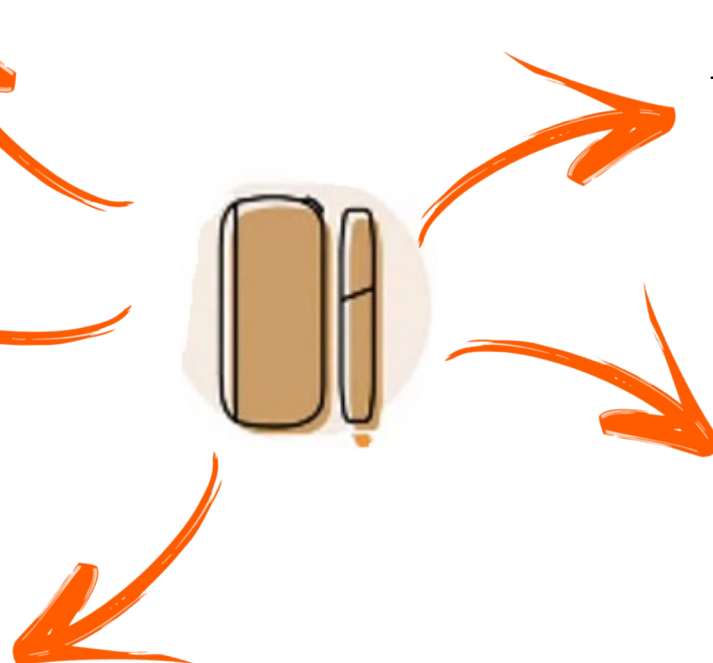


L'opinione dei fumatori italiani sui prodotti a **tabacco riscaldato (HTPs)**

Il **28,5 %** dei fumatori ritiene che gli HTP siano **dispositivi medici** che aiutano a smettere di fumare

Il **24,8 %** dei fumatori ritiene che gli HTPs **non creino dipendenza**

Il **47,4 %** dei fumatori ritiene che gli HTP **non portino al consumo di sigarette tradizionali**

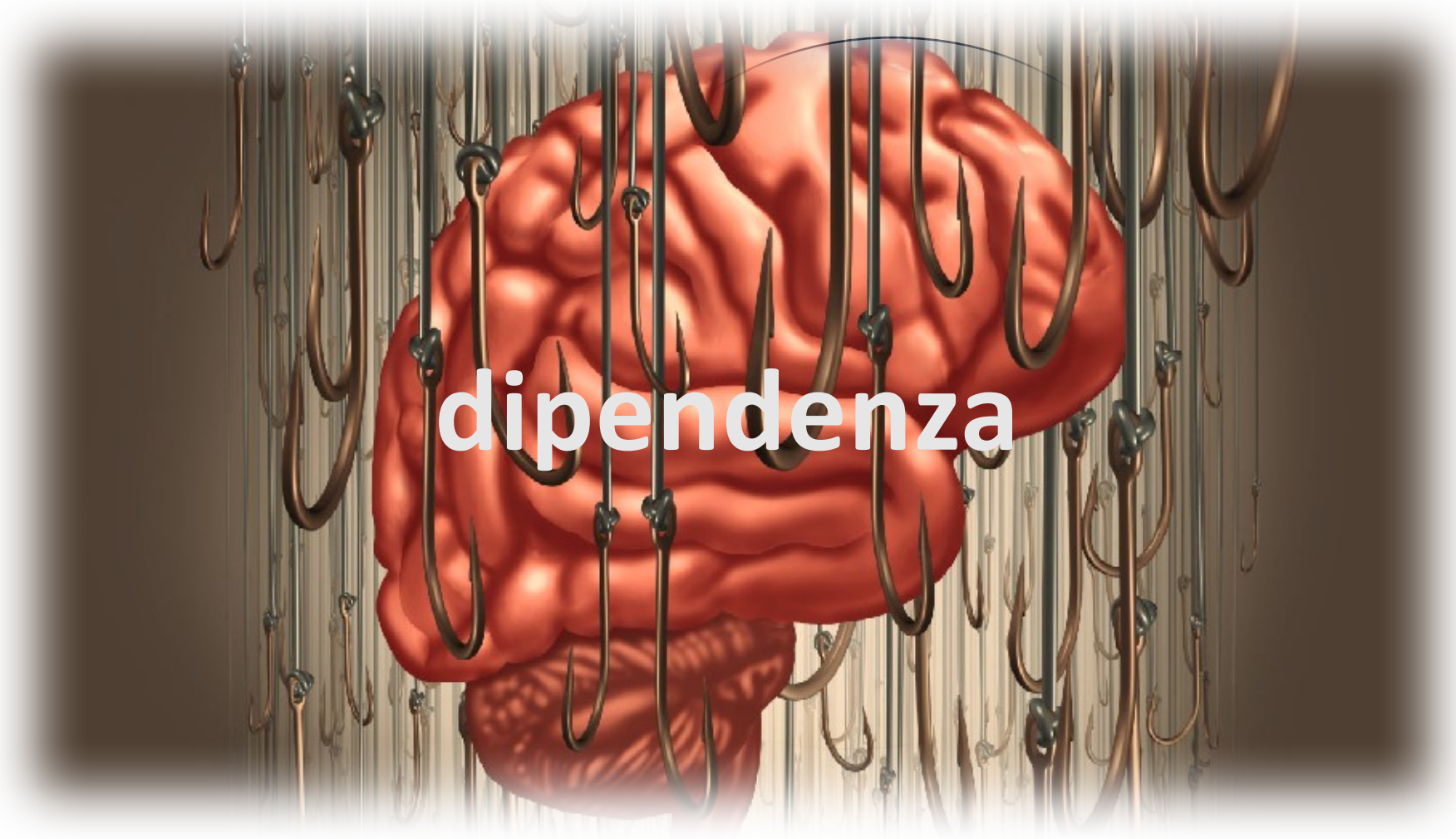


Il **29,3 %** dei fumatori ritiene che gli HTP **non facciano male alla salute**

Il **33,9 %** dei fumatori ritiene che l'**esposizione passiva** al consumo di HTP non faccia male alla salute



OSSFAD-Indagine DOXA 2023



dipendenza

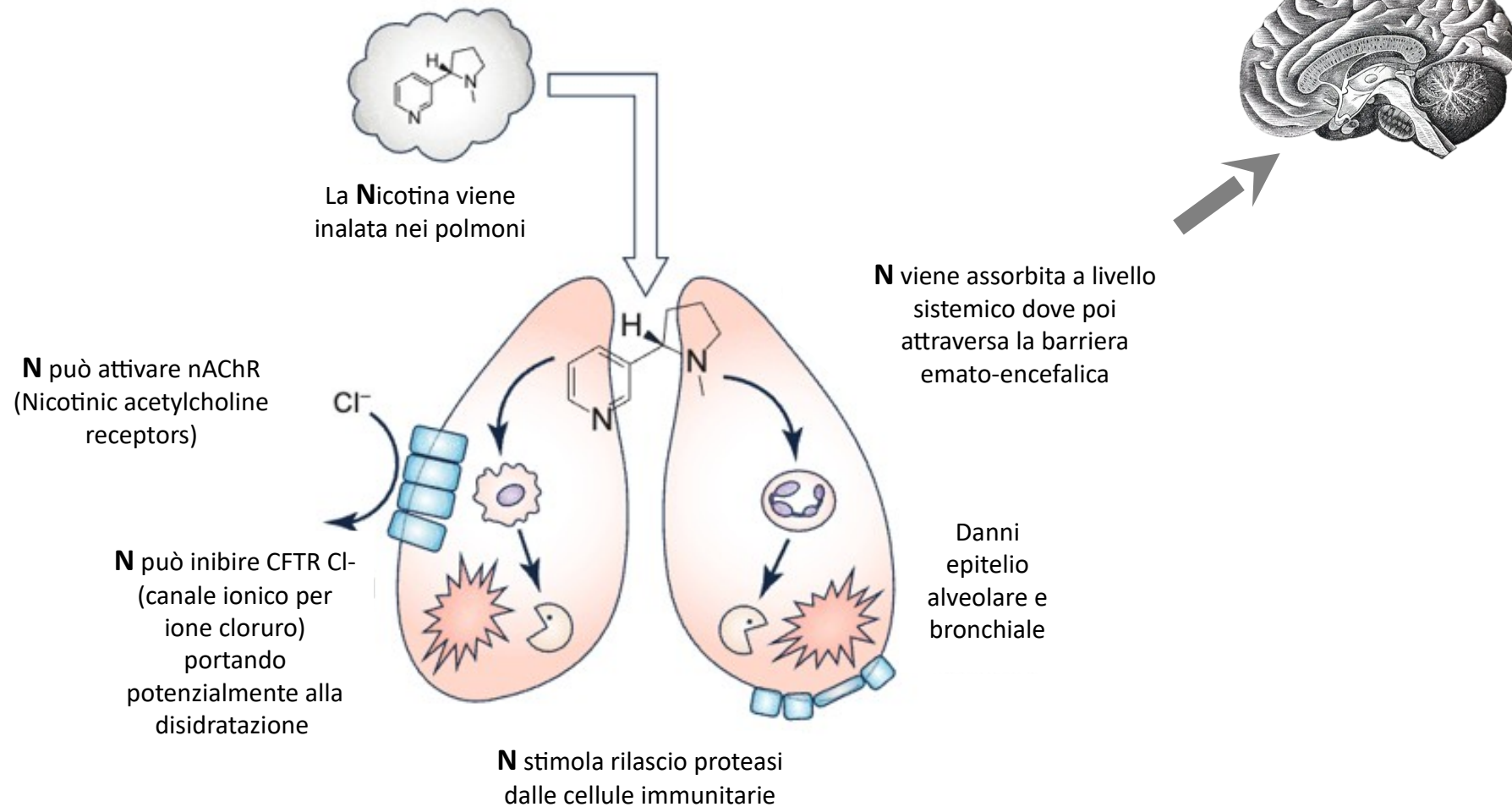
A 3D rendering of a human brain in a vibrant red color, positioned centrally. It is surrounded by a dense field of numerous fishing hooks of various sizes and orientations, all appearing to be suspended in the air. The hooks are metallic and have a weathered, brownish-gold appearance. The background is a dark, textured grey, and the entire scene is framed by a soft, white, glowing border that fades into the white background of the slide.

dipnicotinaa

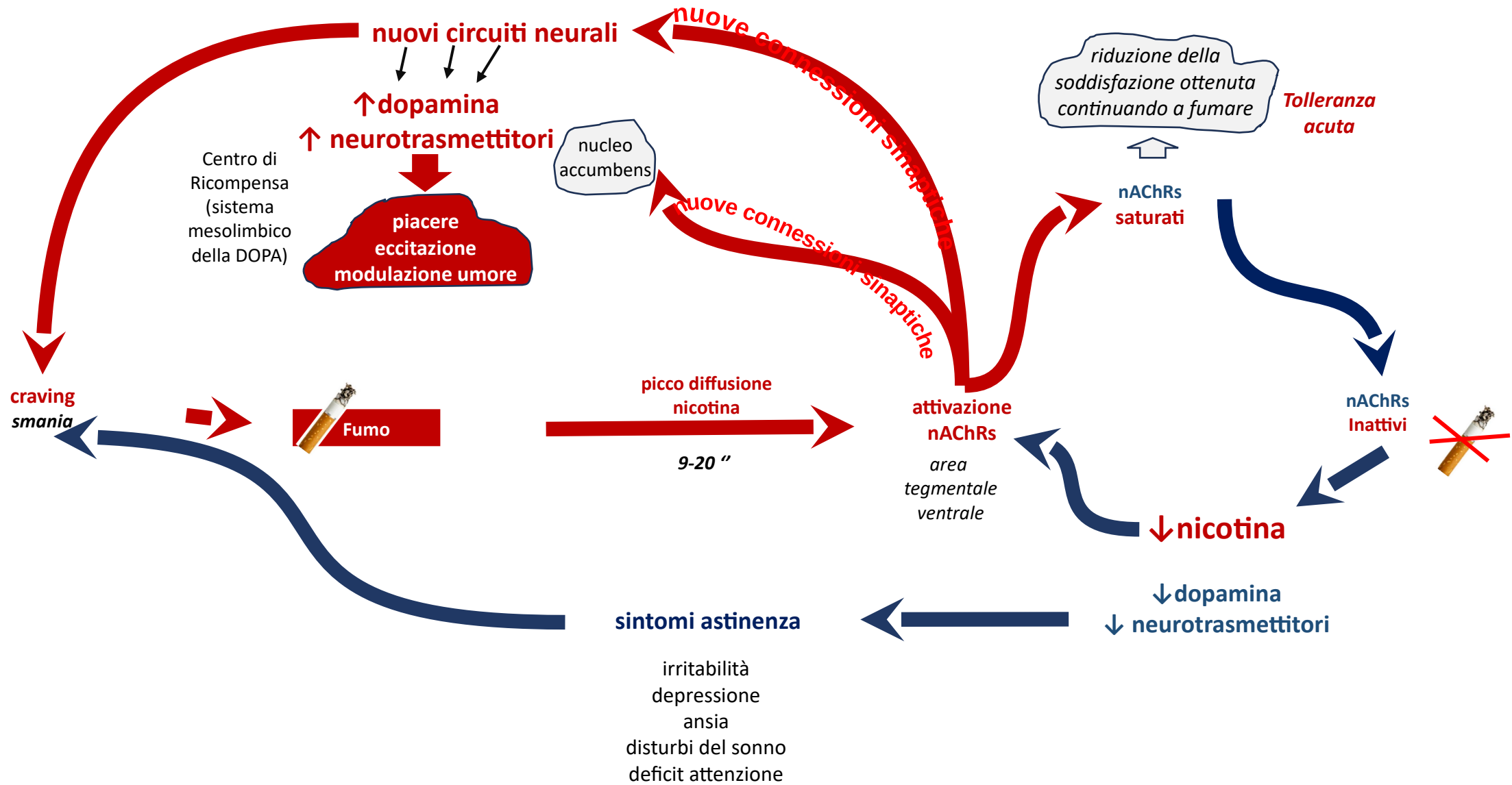
dipendenza patologica

“ condizione psichica, talvolta anche fisica, derivante dall’interazione tra un organismo e una sostanza, caratterizzata da risposte comportamentali e da altre reazioni che comprendono un bisogno compulsivo di assumere la sostanza in modo continuativo o periodico, allo scopo di provare i suoi effetti psichici e talvolta di evitare il malessere della sua privazione ”

L'assunzione di **NICOTINA** altera l'omeostasi polmonare e

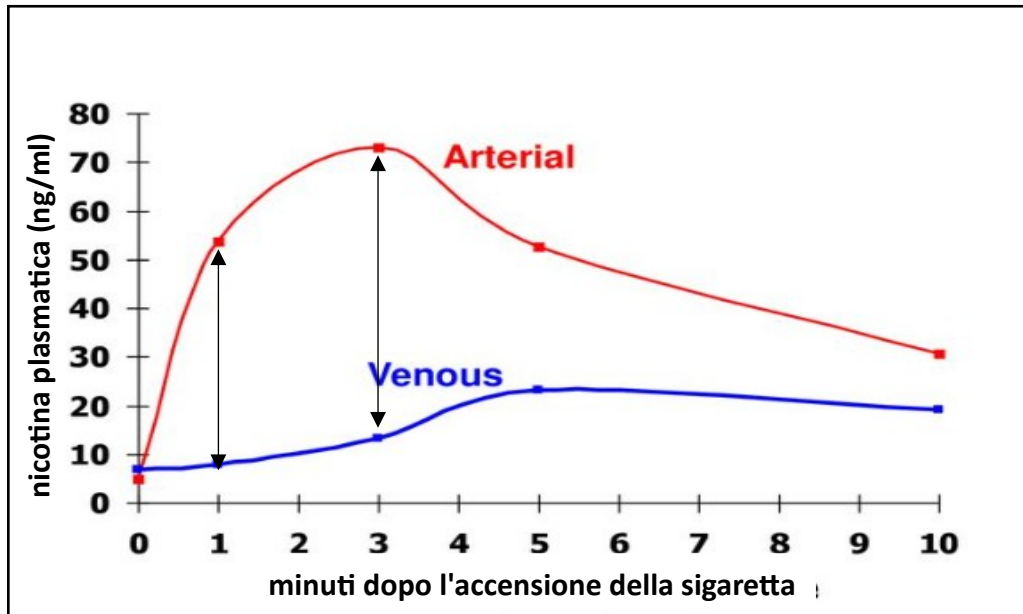


mod from Herman and Tarran. J Physiol 2020;598.22:5063–5071



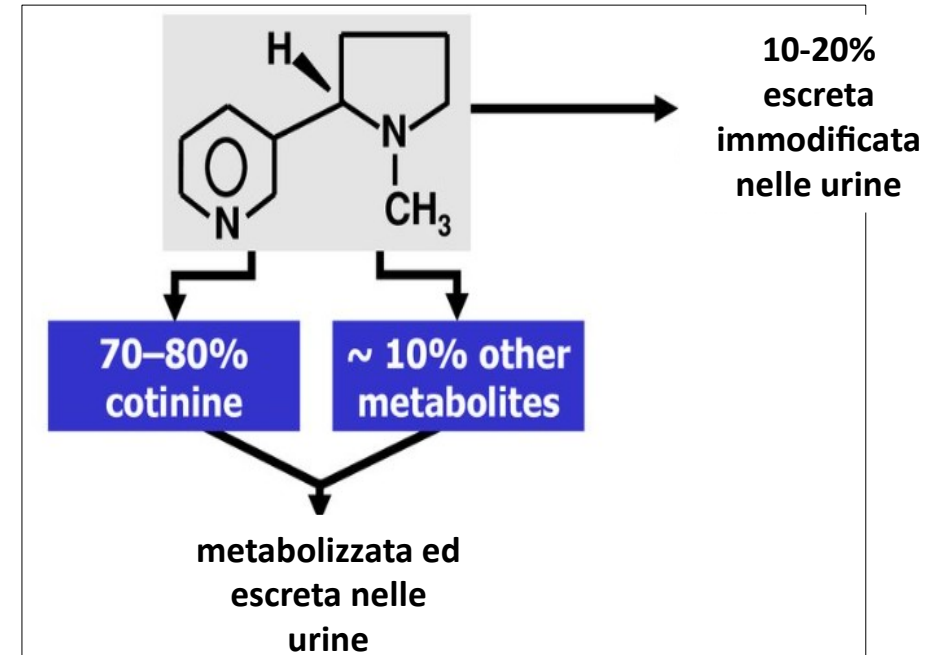
La **rapidità della metabolizzazione** della NICOTINA implica una maggiore probabilità di dipendenza

Nicotina raggiunge il cervello entro 9" - 20 "



J E Henningfield et al. Drug Alcohol Depend . 1993 Jun;33(1):23-9.

La nicotina è ampiamente metabolizzata nel fegato



Benowitz N et al. (2009). Handb Exp Pharmacol. 192:29-60.

Neurotrasmettitori e interazione genetica nella dipendenza da nicotina

**fattori genetici influenzano
significativamente sia
l'iniziazione al fumo che la
dipendenza**

geni chiave coinvolti nella attività
della nicotina

la ricerca ha identificato il ruolo
delle varianti di tali geni capaci di
influenzare la attività della nicotina
e la sua dipendenza

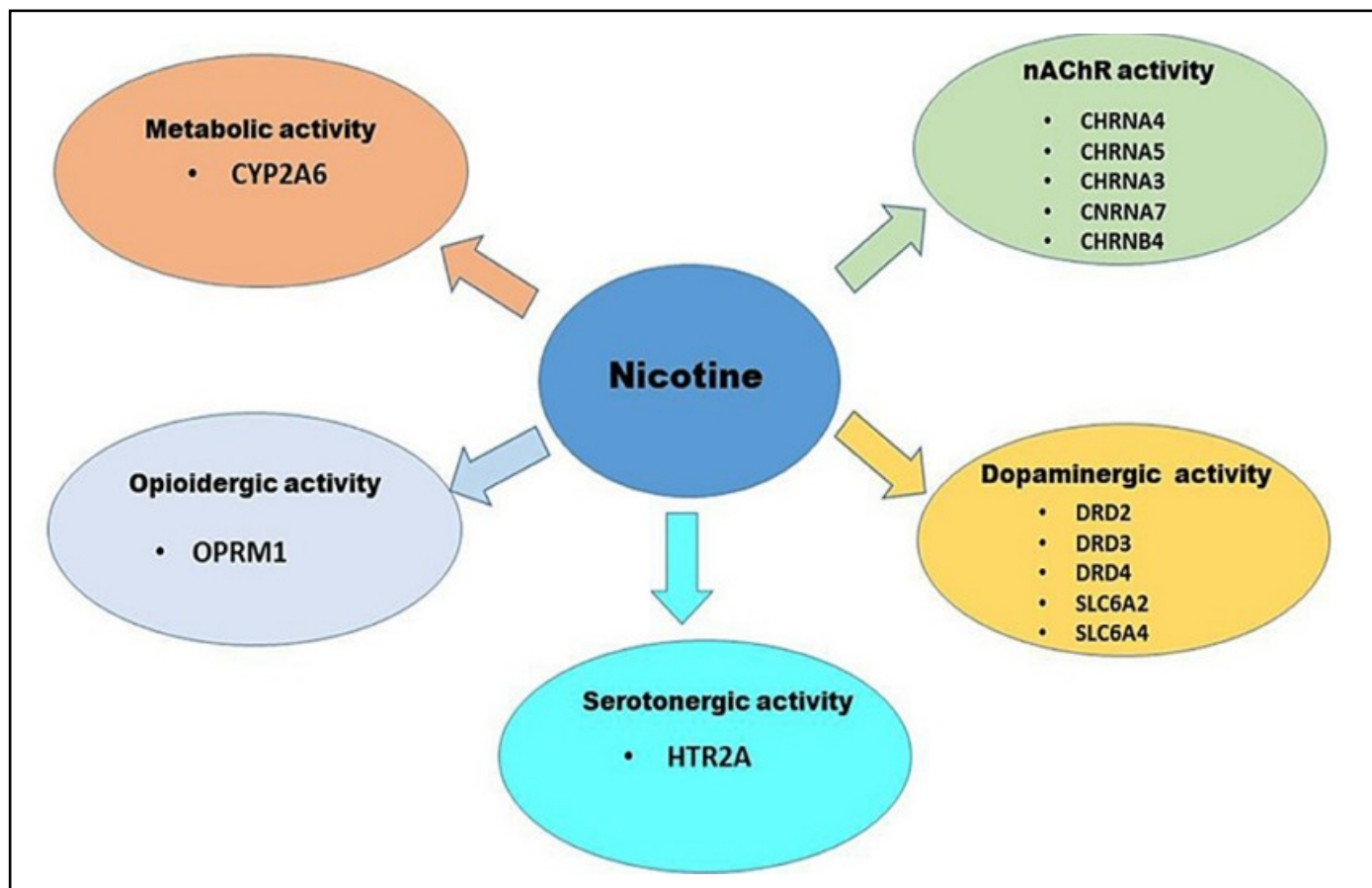
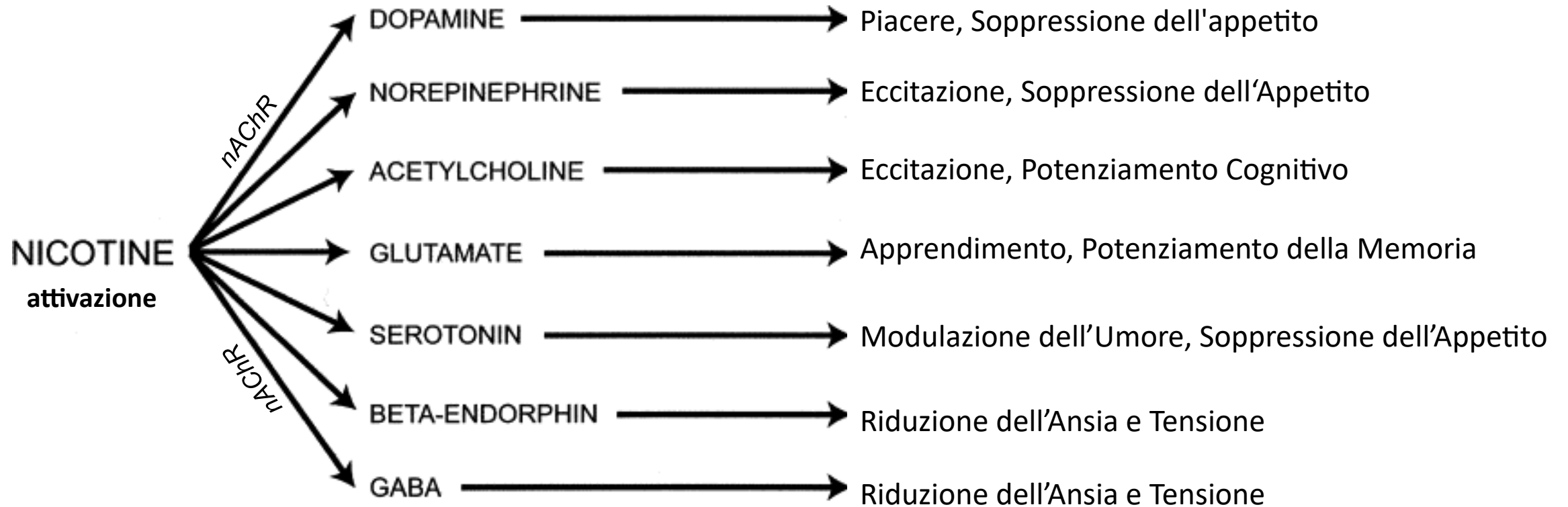
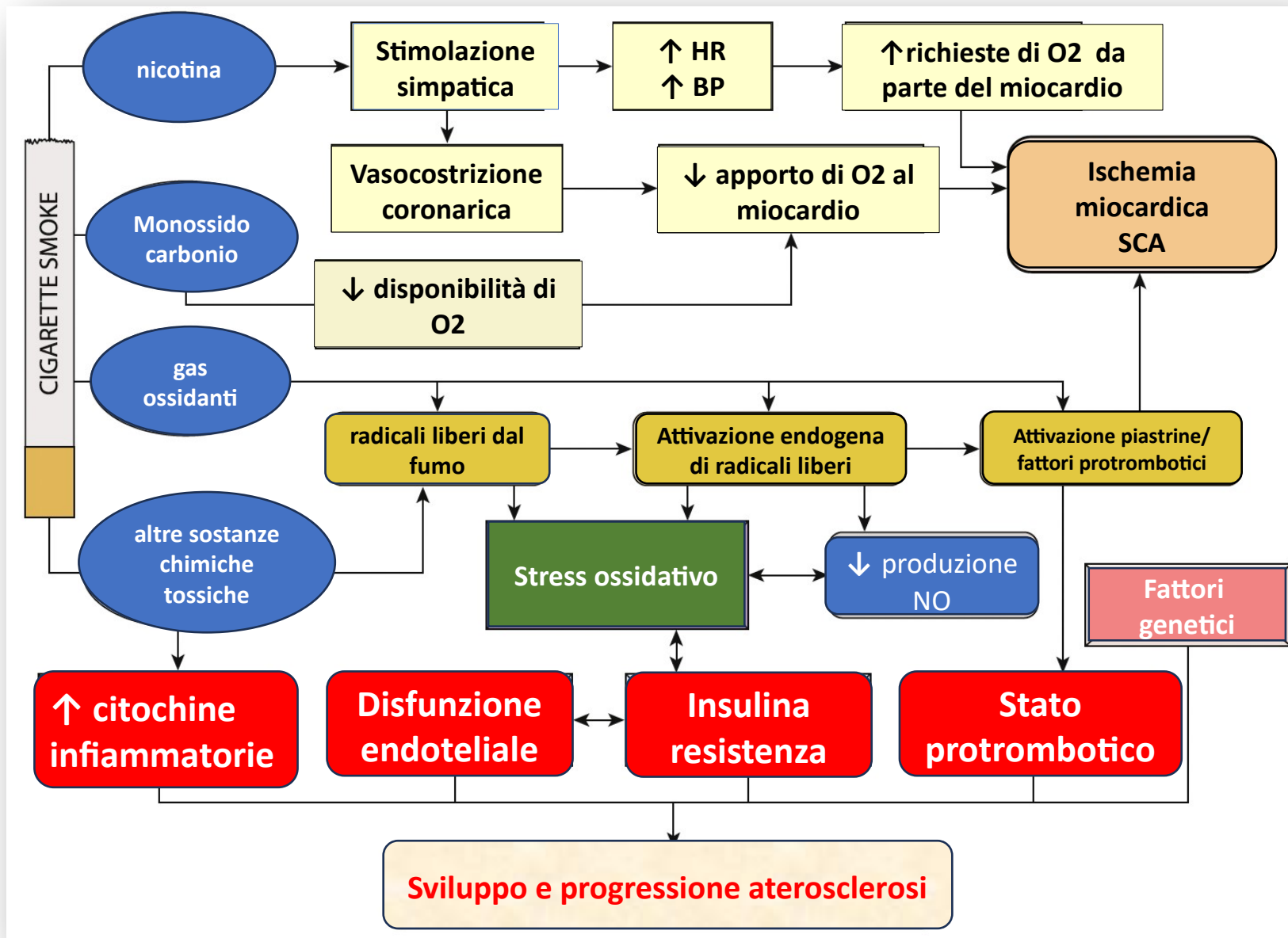


FIGURA 1 | Schema dei fattori genetici che influenzano in modo significativo l'inizio e la persistenza del fumo. Sono evidenziati i geni associati alle differenze nella capacità metabolica della nicotina e agli effetti della nicotina sulla funzionalità dei neurotrasmettitori del SNC, in particolare quelli che modulano gli effetti diretti e indiretti sull'attività nAChR, dopaminergica e oppioidergica

Nicotina ► nAChR (*Nicotinic acetylcholine receptors*) ► Neurotrasmettitori



nAChR: *Nicotinic acetylcholine receptors*
recettori nicotinici



FUMO E MALATTIE CARDIOVASCOLARI

Il consumo di tabacco causa circa **8 mln di morti** all'anno sono dovuti al fumo «attivo»
circa il **17% di tutte le morti cardiovascolari**

L'esposizione al fumo passivo aumenta il rischio di malattie coronariche del 25-30%
1,2 mln di morti sono dovuti all'esposizione al fumo «passivo»



93.000 morti attribuibili al fumo di tabacco



*Cureus. 2023 Mar; 15(3): e35966.
Indagine ISS-Doxa 2023*

Fumo e aritmie



Infiammazione, disfunzione endoteliale, fibrosi del tessuto atriale, alterazione potenziale d'azione

- rischio di sviluppare aritmie è **proporzionale alla quantità e alla durata del fumo**

Yao Z et al. JACC. 2025

Rotterdam study ₁

- l'incidenza di FA nei fumatori attivi ed ex-fumatori è del **51%** e 49% più alta rispetto a chi non ha mai fumato

Atherosclerosis Risk in Communities (ARIC) Study ₂

- il fumo **raddoppia** l'incidenza di FA

1 - Am Heart J 2008;156:1163-9

2 - Heart Rhythm 2011 Aug;8(8):1160-6

MADIT-II ₁ (Multicentric Automatic Defibrillator Implantation trial II)

- L'incidenza di **shock inappropriati** era del **20%** nei fumatori attivi, del 14% negli ex-fumatori e 11% in chi non aveva mai fumato

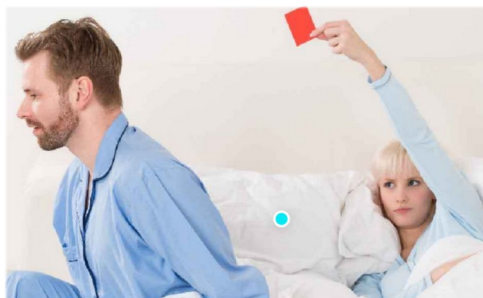
Benzafibrate Infarction Prevention Trial ₂ e Nurses' Health Study ₃

- Rischio incrementato di morte cardiaca improvvisa.
Hazard ratio: **2.47** nei fumatori
- Il rischio incrementa linearmente con la quantità e la durata del fumo

1 - N Engl J Med 2002; 346:877-883

2 - Arch Intern Med. 2003;163(19):2301-2305

3 - Circulation: Arrhythmia and Electrophysiology, 2012, 5.6: 1091-1097



Fumo e disfunzione erettile

Cigarette Smoking and Erectile Dysfunction among Chinese Men without Clinical Vascular Disease

Jiang He, Kristi Reynolds, Jing Chen, Chung-Shiuan Chen, Xigui Wu, Xiufang Duan, Robert Reynolds, Lydia A. Bazzano, Paul K. Whelton and Dongfeng Gu

Am J Epidemiol 2007;166:803-80

vasocostrizione
danno endoteliale (riduzione disponibilità di NO)

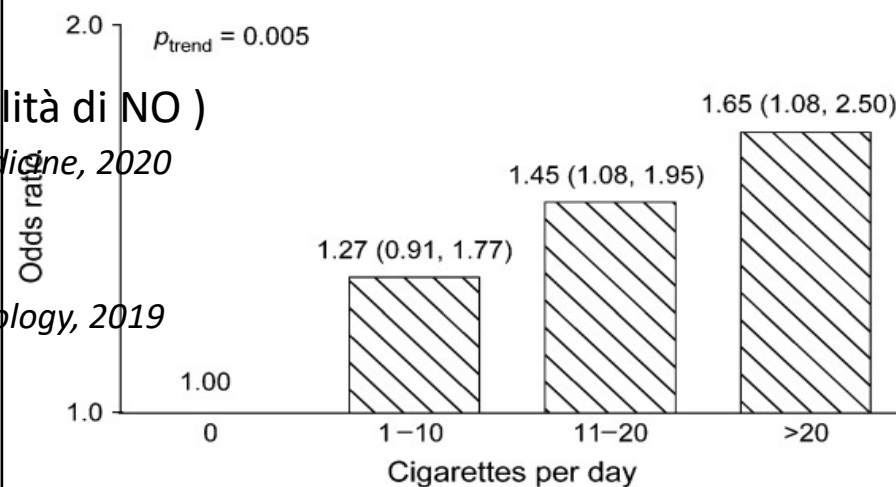
Muller et al. The Journal of Sexual Medicine, 2020

7.684 uomini (35 - 74 anni)

senza malattia vascolare clinica
• infiammazione e stress ossidativo

Kumar et al. European Urology, 2019

relazione dose-risposta statisticamente significativa tra il fumo di sigaretta e il rischio di disfunzione erettile





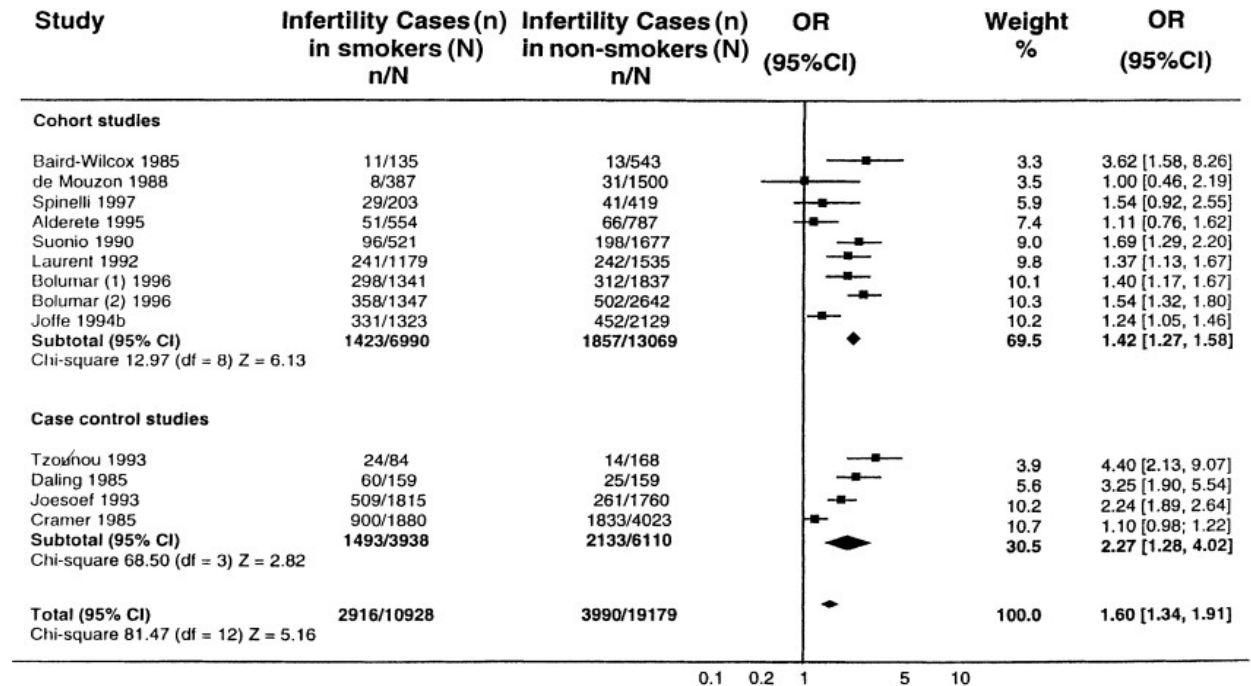
Fumo e infertilità

Human Reproduction vol.13 no.6 pp.1532–1539, 1998
Smoking and female infertility: a systematic review and meta-analysis
 C. Augood, K. Duckitt and A.A.Templeton

rischio di infertilità nelle donne fumatrici
 rispetto alle non fumatrici:

HR 1,60

[intervallo di confidenza al 95% (CI) 1,34-1,91]



Meta-analysis of 12 studies of smoking exposure and female infertility. The odds ratio (OR) and 95% confidence interval (CI) for an effect of smoking on fertility are shown on a logarithmic scale.

perché smettere di fumare..... ?



- **Riduce il rischio di morte per malattie cardiovascolari**
- Riduce i marcatori di infiammazione e di iper-coagulazione
- Riduce lo sviluppo dell'aterosclerosi subclinica e ne rallenta la progressione nel tempo
- Riduce il rischio di malattia e morte per ictus con un rischio che si avvicina a quello dei non fumatori dopo aver smesso
- Riduce il rischio di aneurisma dell'aorta addominale, con riduzione del rischio che aumenta con il tempo dalla cessazione
- Riduce il rischio di amputazione in pazienti con PAD

JAMA 2019 Aug 20;322(7):642-650
**Association of Smoking Cessation With
 Subsequent Risk of Cardiovascular Disease**

*Meredith S. Duncan, Matthew S. Freiberg, Robert A. Greevy, Jr,
 Suman Kundu, Ramachandran S. Vasan, Hilary A. Tindle*

Framingham Heart Study (analisi retrospettiva)
 3274 partecipanti
 FU 26,4 anni

Obiettivo:

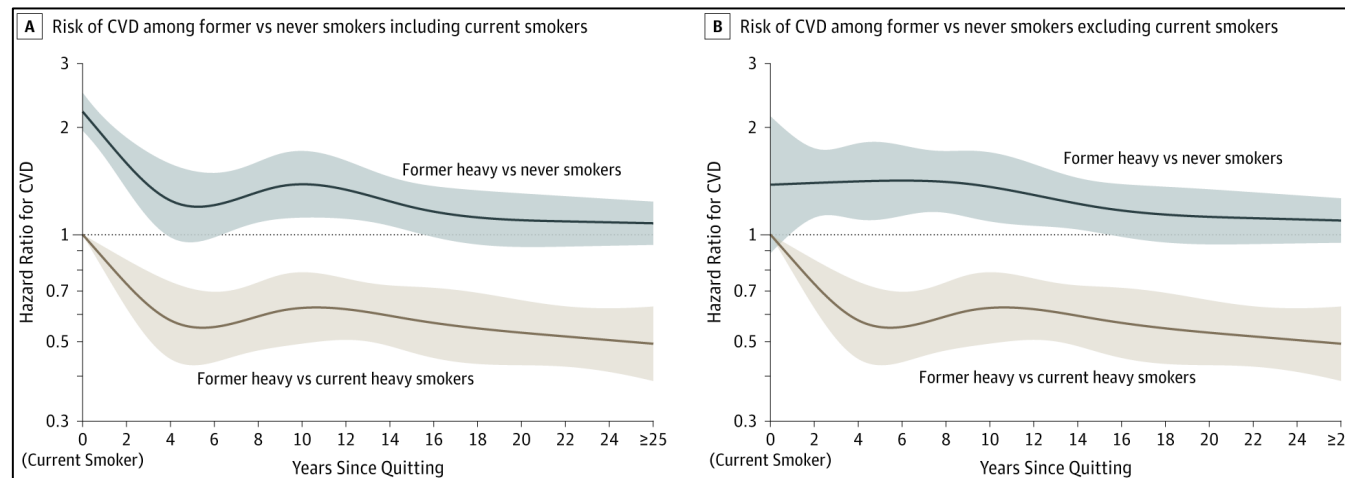
valutare associazione tra gli anni trascorsi da quando
 si è smesso di fumare e CVD
 (infarto miocardico, ictus, IC, morte cardiovascolare)

conclusioni

Smettere di fumare è stato associato a un
 rischio significativamente più basso di **CVD**
 entro 5 anni rispetto ai fumatori attuali.
 Rispetto ai non fumatori, il rischio CVD degli ex
 fumatori è rimasto significativamente elevato
 oltre i 5 anni dopo aver smesso di fumare

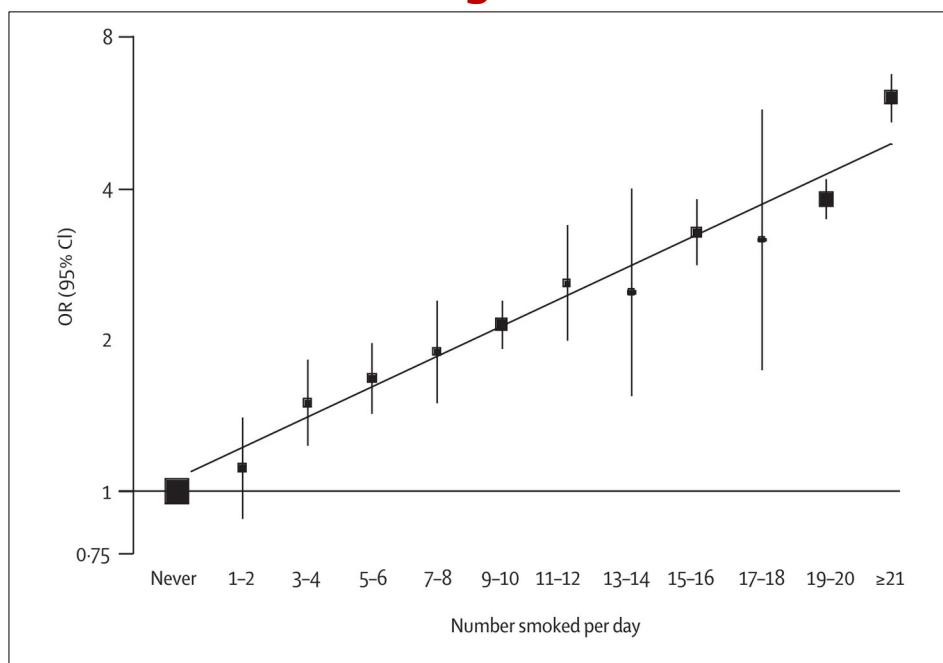
**Variazioni del rischio per eventi cardiovascolari fra
 fumatori, forti fumatori e non fumatori**

Anni da quando ha smesso	Incidence Rate Per 1000 Person-Years (95% CI)	Ex fumatori vs fumatori attuali		Ex fumatori vs non fumatori	
		Hazard Ratio (95% CI)	P Value	Hazard Ratio (95% CI)	P Value
Pooled Cohort					
Current smokers	11.56 (10.30-12.98)	1 [Reference]			
<5	6.94 (5.61-8.59)	0.61 (0.49-0.76)	<.001	1.40 (1.12-1.73)	.002
5 to <10	7.04 (5.66-8.76)	0.61 (0.49-0.77)	<.001	1.42 (1.15-1.77)	.001
10 to <15	6.31 (4.93-8.09)	0.54 (0.42-0.70)	<.001	1.25 (0.98-1.60)	.08
15 to <25	6.11 (5.01-7.44)	0.55 (0.45-0.68)	<.001	1.22 (1.00-1.47)	.045
≥25	5.02 (4.00-6.31)	0.45 (0.35-0.58)	<.001	0.98 (0.78-1.22)	.85
Never smokers	5.09 (4.52-5.74)	1 [Reference]			



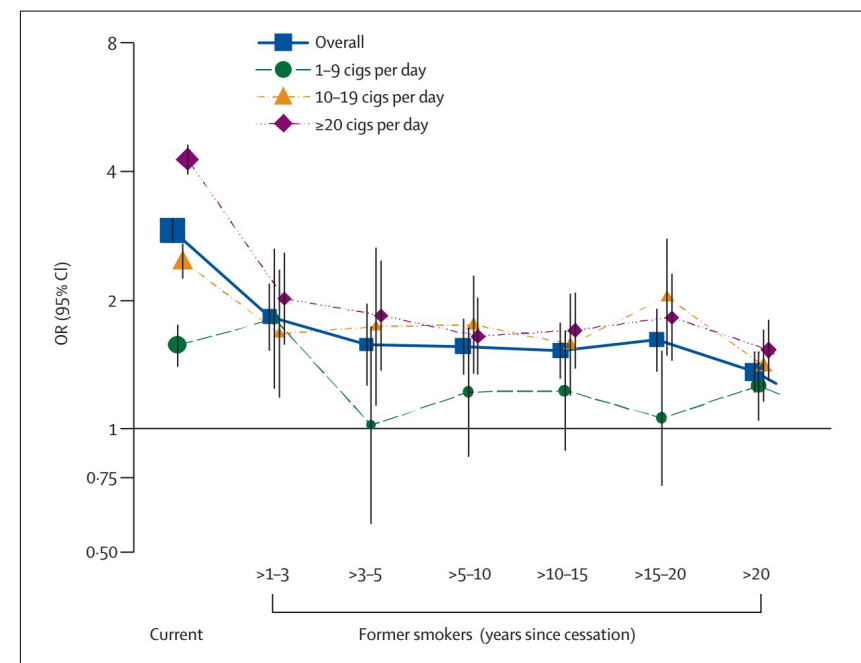
Lancet 368.9536 (2006): 647-658
Tobacco use and risk of myocardial
infarction in 52 countries in the
INTERHEART study: a case-control study

Rischio di aumento di IMA rispetto al numero di sigarette fumate



OR aumentato del 5,6% per ogni sigaretta fumata in più

Diminuzione del rischio di IMA degli ex-fumatori

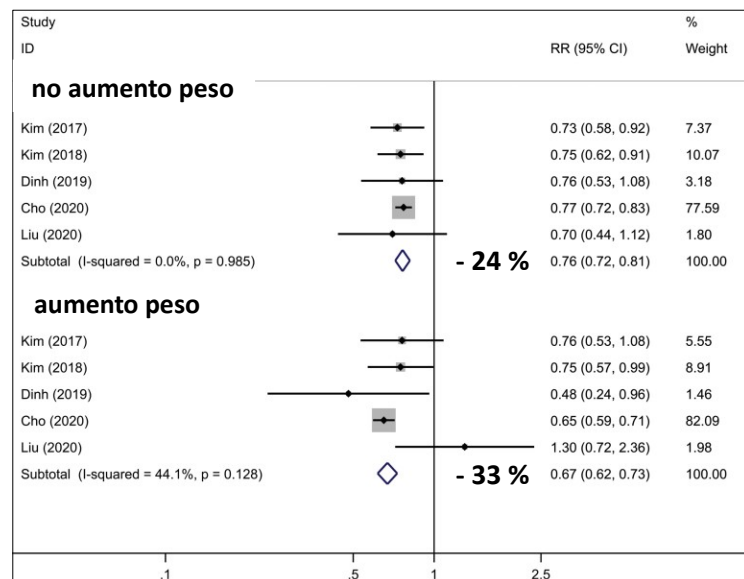


OR associato al fumo precedente è sceso a 1,87 (IC 95%
1,55-2,24) entro 3 anni dall'abbandono

Smoking Cessation, Weight Gain, Cardiovascular Risk, and All-Cause Mortality: A Meta-analysis

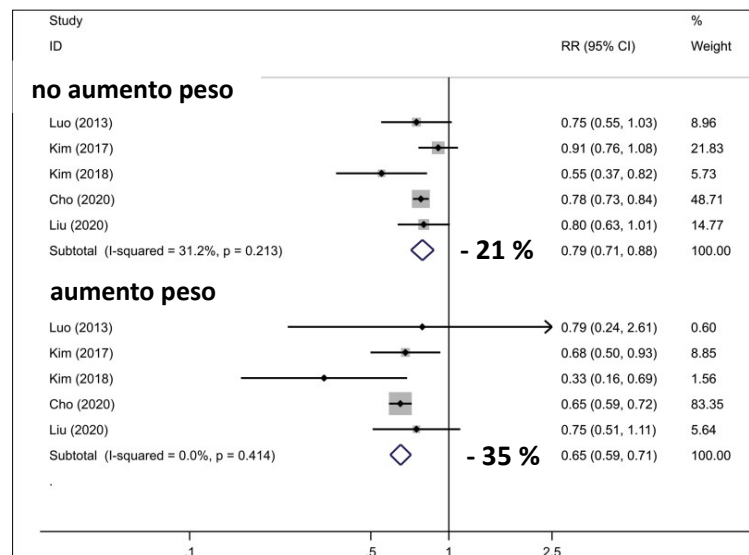
Xiaowen Wang, Li-Qiang Qin, Ahmed Arafa, Ehab S. Eshak, Yonghua Hu, Jia-Yi Dong

Nicotine & Tobacco Research, 2021, 1987–1994

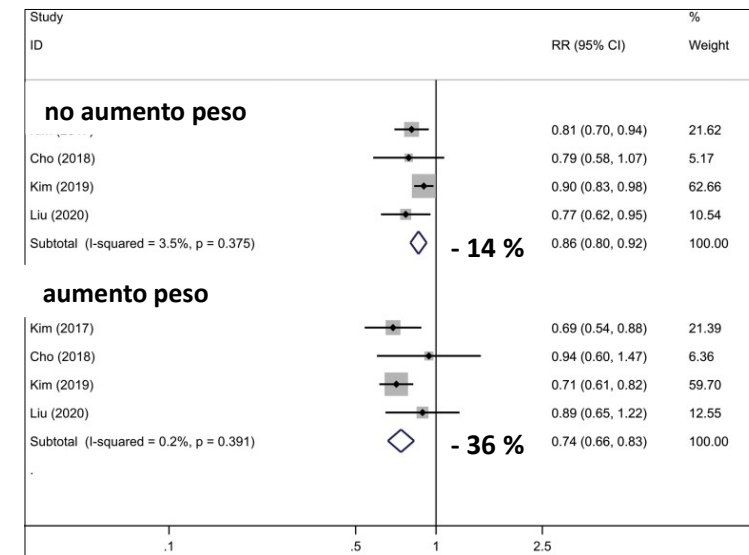


Rischi relativi (RR) di **malattie cardiovascolari** tra ex fumatori con e senza aumento di peso, rispetto ai fumatori

La cessazione del fumo è associata a un rischio significativamente inferiore di CVD e mortalità per tutte le cause, **indipendentemente dall'aumento di peso post-cessazione**



Rischi relativi (RR) di **malattia coronarica** tra ex fumatori con e senza aumento di peso, rispetto ai fumatori



Rischi relativi (RR) di **mortalità per tutte le cause** tra ex fumatori con e senza aumento di peso, rispetto ai fumatori.

perché smettere di fumare..... ?



- Riduce il rischio di malattia e morte per malattie cardiovascolari
- **Riduce i marcatori di infiammazione e di iper-coagulazione**
- Riduce lo sviluppo dell'aterosclerosi subclinica e ne rallenta la progressione nel tempo
- Riduce il rischio di malattia e morte per ictus con un rischio che si avvicina a quello dei non fumatori dopo aver smesso
- Riduce il rischio di aneurisma dell'aorta addominale, con riduzione del rischio che aumenta con il tempo dalla cessazione
- Riduce il rischio di amputazione in pazienti con PAD

Effect of Tobacco Smoking Cessation on C-Reactive Protein Levels in A Cohort of Low-Dose Computed Tomography Screening

S. Gallus, A. Lugo, P. Suatoni, F. Taverna, E. Bertocchi, R. Bof, A. Marchiano, D. Morelli, U. Pastorino
SCIENTIFIC Reports (2018) 8:12908

La sospensione del fumo riduce i **livelli di PCR** ed i livelli diminuiscono con l’aumentare degli anni di sospensione

I fumatori hanno livelli più elevati di proteina C-reattiva rispetto ai non fumatori

	N ^a	CRP, continuous variable	CRP, dichotomized variable		
		Median, mg/L	% CRP ≥ 2 mg/L	OR (95% CI) ^b CRP ≥ 2 mg/L vs. <2 mg/L	OR (95% CI) ^c CRP ≥ 2 mg/L vs. <2 mg/L
Smoking status					
prevalenza					
Current smoker	2273	1.61	41.1	1 ^d	1 ^d
Ex-smoker	777	1.35	35.8	0.79 (0.66–0.95)	0.59 (0.48–0.74)
Time since stopping					
1–<4 years	242	1.49	42.6	1.09 (0.83–1.44)	0.86 (0.62–1.18)
4–<8 years	262	1.35	36.3	0.80 (0.61–1.06)	0.55 (0.40–0.75)
≥8 years	273	1.22	29.3	0.55 (0.41–0.74)	0.41 (0.29–0.59)
p for trend				<0.001	<0.001
<i>Prevalenza PCR elevata in funzione dello stato del fumatore e del tempo di cessazione dal fumo</i>					

perché smettere di fumare..... ?



- Riduce il rischio di malattia e morte per malattie cardiovascolari
- Riduce i marcatori di infiammazione e di iper-coagulazione
- **Riduce lo sviluppo dell'aterosclerosi subclinica e ne rallenta la progressione nel tempo**
- Riduce il rischio di malattia e morte per ictus con un rischio che si avvicina a quello dei non fumatori dopo aver smesso
- Riduce il rischio di aneurisma dell'aorta addominale, con riduzione del rischio che aumenta con il tempo dalla cessazione
- Riduce il rischio di amputazione in pazienti con PAD

Atherosclerosis 203 (2009) 221–227

Smoking cessation and subclinical atherosclerosis—Results from the Heinz Nixdorf Recall Study

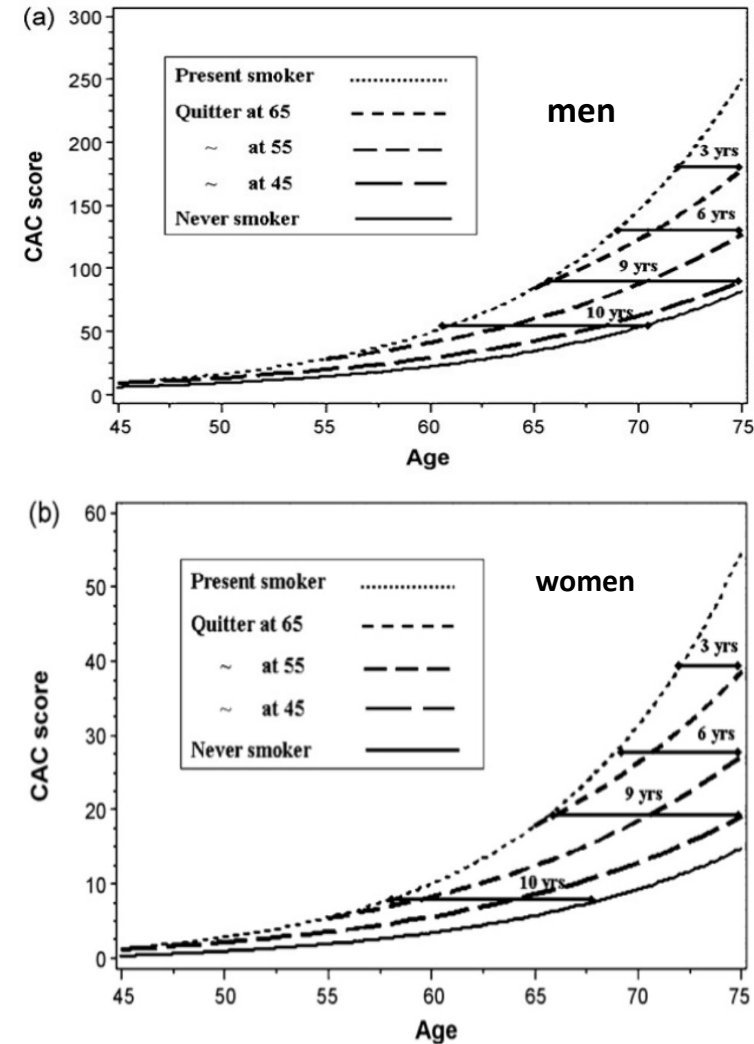
K-H Jockel, N. Lehmann, B R Jaeger, S Moebus, S Mohlenkamp, A Schmermund, N Dragano, A Stang, D Gronemeyer, R Seibelf, K Mann, L Volbrachti, J Siegrist, R Erbel

4078 partecipanti, no CAD/ictus
età 45 - 74 anni

L'accumulo di calcio coronarico è accelerato dal fumo e rallenta dopo la cessazione del fumo

Negli individui senza malattia coronarica conclamata, i **fumatori** hanno **coronary artery age** circa 10 anni in più rispetto ai non fumatori (uomini/donne)

Cessazione del fumo riduce lo sviluppo dell'**aterosclerosi subclinica** e ne rallenta la progressione nel tempo



perché smettere di fumare..... ?



- Riduce il rischio di malattia e morte per malattie cardiovascolari
- Riduce i marcatori di infiammazione e di iper-coagulazione
- Riduce lo sviluppo dell'aterosclerosi subclinica e ne rallenta la progressione nel tempo
- **Riduce il rischio di malattia e morte per ictus**
- Riduce il rischio di aneurisma dell'aorta addominale, con riduzione del rischio che aumenta con il tempo dalla cessazione
- Riduce il rischio di amputazione in pazienti con PAD

Association of smoking cessation after atrial fibrillation diagnosis on the risk of cardiovascular disease: a cohort study of South Korean men

Seulgie Choi, Jooyoung Chang, Kyuwoong Kim, Sung Min Kim, Hye-Yeon Koo, Mi Hee Cho, In Young Cho, Hyejin Lee, Joung Sik Son, Sang Min Park, Kiheon Lee
BMC Public Health volume 20:168 (2020)

2372 paz. con FA; FU 2 anni dopo diagnosi di FA

- fumatori
- quitter (fumatori che hanno smesso dopo diagnosi di FA)
- ex fumatori (coloro che hanno smesso prima della diagnosi di FA)
- mai fumatori

Smettere di fumare dopo la diagnosi di FA è associato a una riduzione del rischio CVD, ictus totale e ictus ischemico.

Cessazione del fumo nei pazienti con fibrillazione atriale

Table 2 Hazard ratios for cardiovascular disease according to the change in smoking habit among atrial fibrillation male patients					
	Continual smokers	Quitters	Sustained ex-smokers	Never smokers	p for trend
Cardiovascular disease					
Events	93	35	110	151	
Person-years	2407	1312	3382	4666	
aHR (95% CI) ^a	1.00 (reference)	-35 % (0.44–0.97)	0.76 (0.57–1.02)	-32 % (0.52–0.90)	0.020
Total stroke					
Events	60	20	65	92	
Person-years	2541	1374	3512	4871	
aHR (95% CI) ^a	1.00 (reference)	-41 % (0.35–0.99)	0.72 (0.50–1.04)	-34 % (0.46–0.93)	0.047
Ischemic stroke					
Events	46	13	44	64	
Person-years	2589	1395	3568	4942	
aHR (95% CI) ^a	1.00 (reference)	-50 % (0.27–0.94)	0.64 (0.42–0.99)	-39 % (0.41–0.91)	0.047

perché smettere di fumare..... ?



- Riduce il rischio di malattia e morte per malattie cardiovascolari
- Riduce i marcatori di infiammazione e di iper-coagulazione
- Riduce lo sviluppo dell'aterosclerosi subclinica e ne rallenta la progressione nel tempo
- Riduce il rischio di malattia e morte per ictus
- **Riduce il rischio di aneurisma dell'aorta addominale**
- Riduce il rischio di amputazione in pazienti con PAD

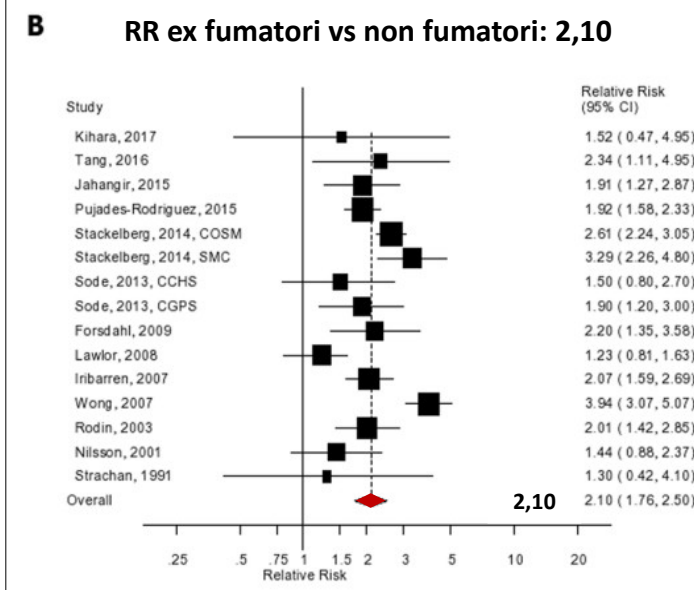
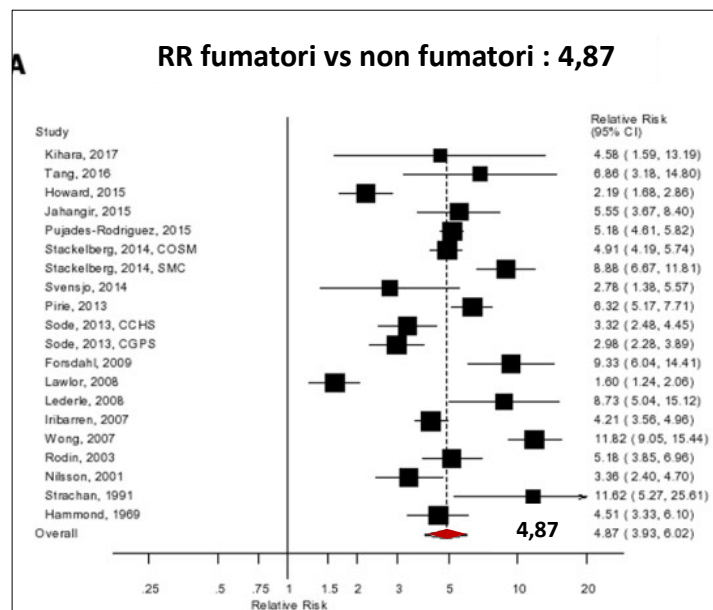
SCIENTIFIC REPORT | (2018) 8:14786

Tobacco smoking and the risk of abdominal aortic aneurysm: a systematic review and meta-analysis of prospective studies

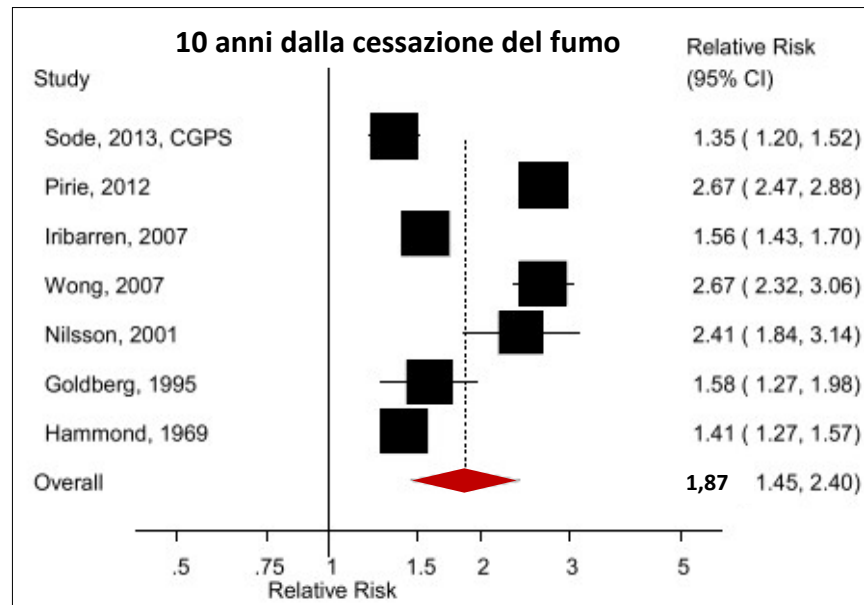
Dagfinn Aune, Sabrina Schlesinger, Teresa Norat & Elio Riboli

riduzione del rischio **aneurisma aorta addominale** con l'aumentare della durata della cessazione del fumo

aumento del rischio



riduzione del rischio



perché smettere di fumare..... ?



- Riduce il rischio di malattia e morte per malattie cardiovascolari
- Riduce i marcatori di infiammazione e di iper-coagulazione
- Riduce lo sviluppo dell'aterosclerosi subclinica e ne rallenta la progressione nel tempo
- Riduce il rischio di malattia e morte per ictus
- Riduce il rischio di aneurisma dell'aorta addominale
- **Riduce il rischio di amputazione in pazienti con PAD**

Smoking cessation is associated with decreased mortality and improved amputation-free survival among patients with symptomatic peripheral artery disease

Ehrin J. Armstrong, Julie Wu, Gagan D. Singh, David L. Dawson, William C. Pevec, Ezra A. and John R. Laird

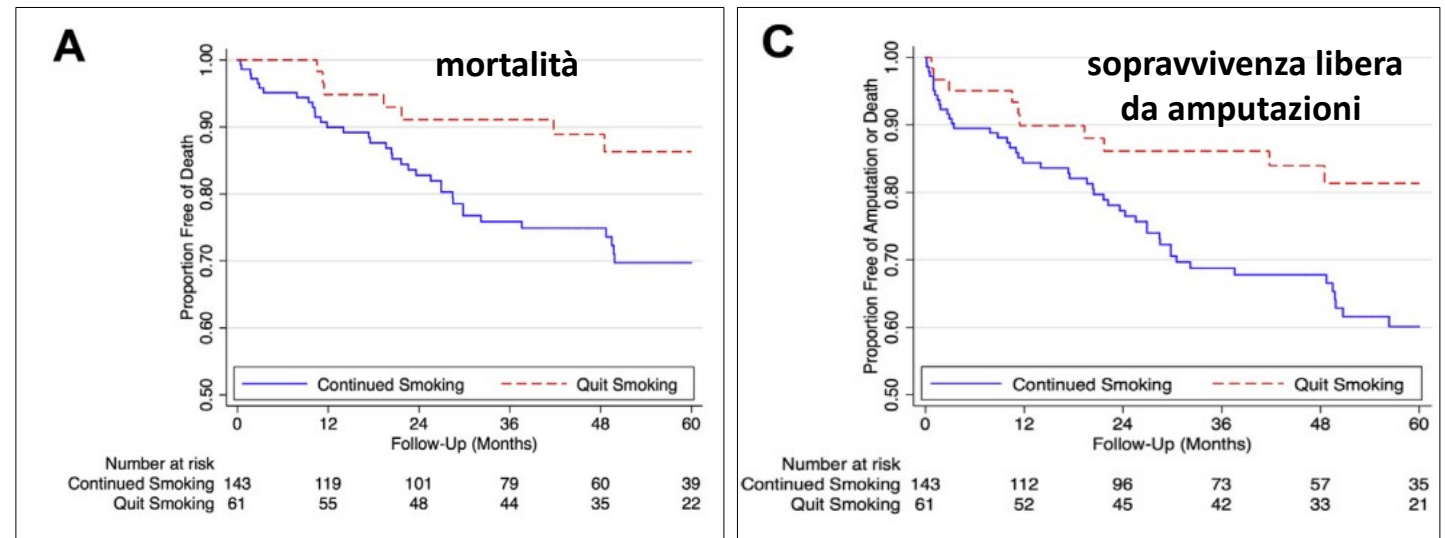
J Vasc Surg 2014;60:1565-71

739 pazienti; 28% fumatori attivi al momento dell'angiografia degli arti inferiori
FU 5 anni

i pazienti che hanno smesso di fumare rispetto ai pazienti che hanno continuato a fumare hanno avuto una

- **mortalità per tutte le cause**
 - 14% vs 31% (HR 0,40; ICI 95%, 0,18-0,90)
- **sopravvivenza libera da amputazione**
 - 81% vs 60% (HR 0,43, IC al 95%, 0,22-0,86)

La cessazione del fumo riduce il rischio di amputazione



curve di Kaplan-Meier mostrano (A) la mortalità, (C) sopravvivenza libera da amputazioni tra i pazienti che hanno continuato a fumare (linea continua) e quelli che hanno smesso di fumare (linea tratteggiata)

Credo di sì. Io mi sono impegnato
a fumare una sola sigaretta al
giorno

...ma esiste un livello di
fumo sicuro ?



Low cigarette consumption and risk of coronary heart disease and stroke: meta-analysis of 141 cohort studies in 55 study reports

Allan Hackshaw,¹ Joan K Morris,² Sadie Boniface,³ Jin-Ling Tang,⁴ Dušan Milenković⁵

BMJ 2018;360:j5855

**Fumare solo una sigaretta al giorno
comporta un rischio di sviluppare malattie
coronariche e ictus maggiore del previsto:
circa la metà di quello presente nei
fumatori di 20 sigarette al giorno
Non esiste un livello di fumo «sicuro»
per le malattie cardiovascolari**

Median	35	46	33	44	20	36	Median	11	26	15	28	36	45
	45 years		55 years		65 years			45 years		55 years		65 years	

Obiettivo:

quantificare il rischio associato a un consumo “leggero” di sigarette (1–5/die) per CI e ictus, confrontandolo con l’assenza di fumo e con il consumo 20 sigarette/die

CHD

Uomini che fumano

- 1 sigaretta al giorno: **RR 1,48**
- 20 sigarette al giorno: **RR 2,04**

Donne che fumano

- 1 sigaretta al giorno : **RR 1,57**
- 20 sigarette al giorno: **RR 2,84**

Ictus

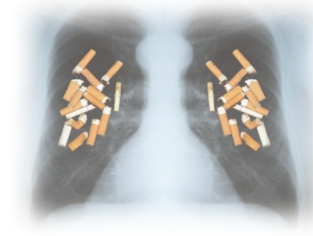
uomini che fumano

- 1 sigaretta al giorno: **RR 1,25**
- 20 sigarette al giorno: **RR 1,64**

donne che fumano

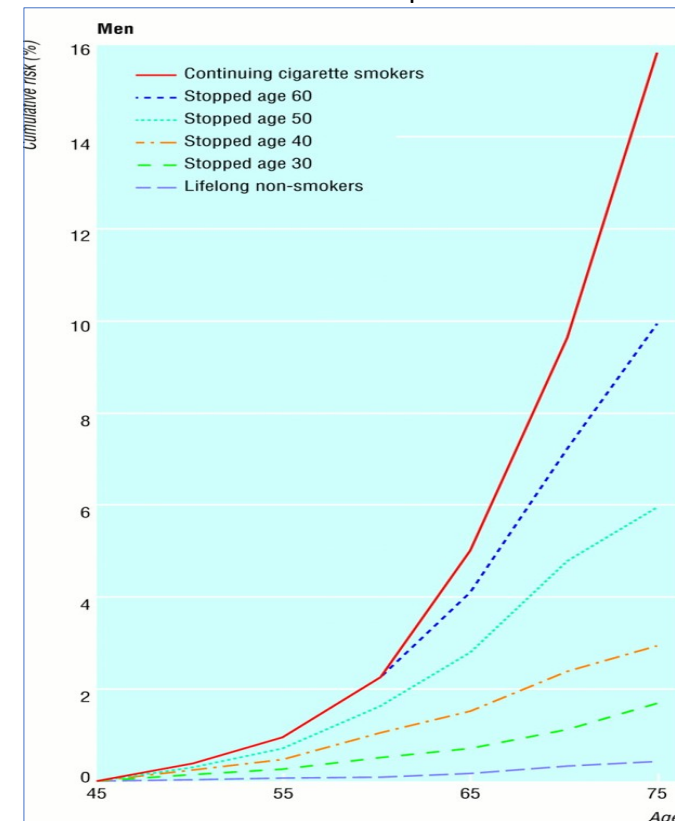
- 1 sigaretta al giorno: **RR 1,31**
- 20 sigarette al giorno: **RR 2,16**

perché smettere di fumare..... ?



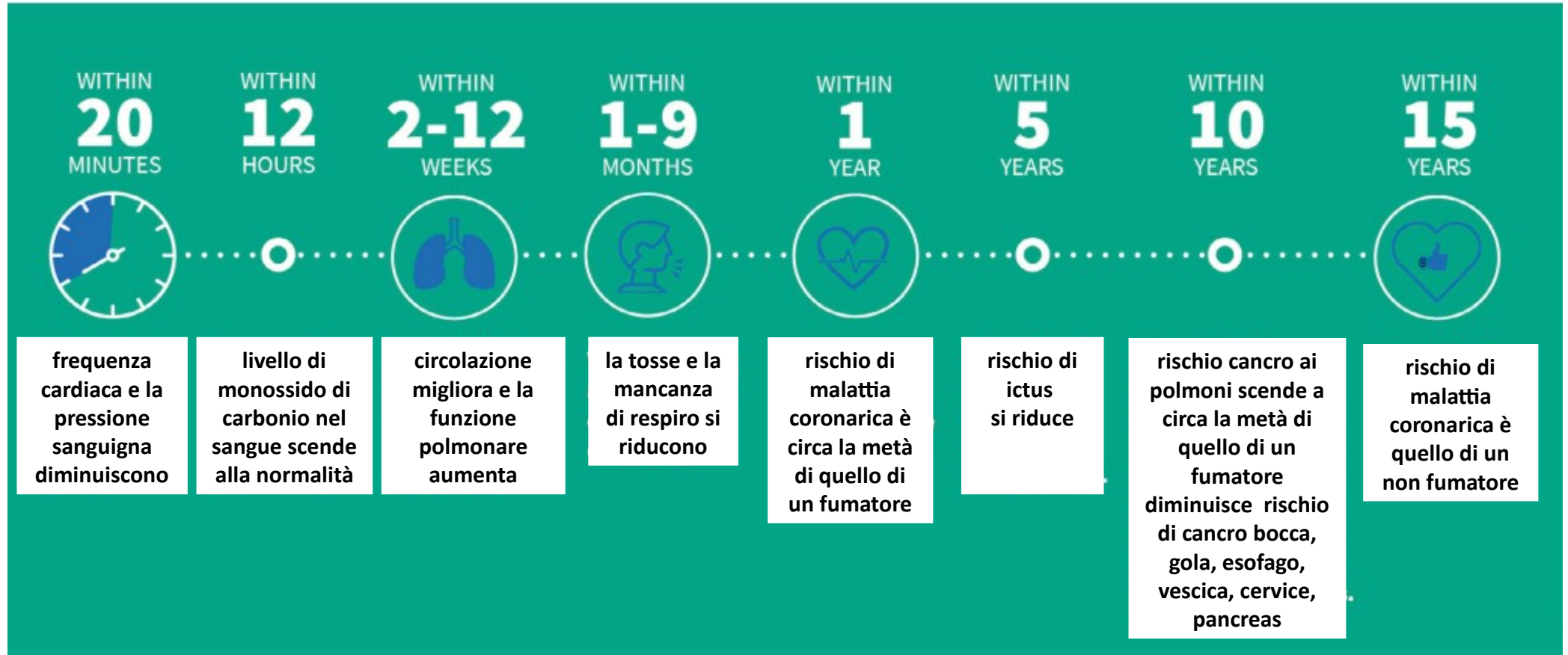
- ❖ riduce il rischio di sviluppare BPCO
- ❖ tra quelli con BPCO, rallenta la progressione della BPCO e riduce la perdita della funzione polmonare nel tempo, migliora la capacità di esercizio
- ❖ riduce le infezioni respiratorie
- ❖ riduce il rischio di tumore del polmone

Rischio cumulativo di tumore del polmone per chi continua a fumare e per chi smette a



BMJ 2000;321:323

The effects of quitting over time



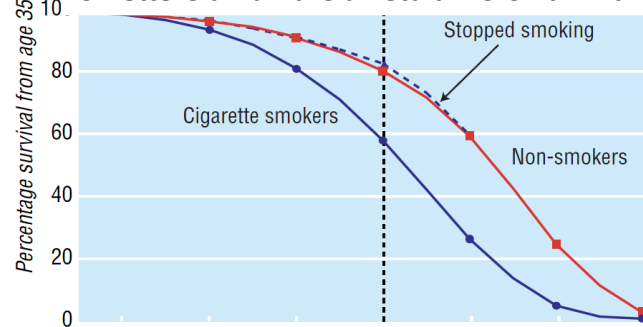
Mod from CDC. Smoking and tobacco use .https://www.cdc.gov/tobacco/quit_smoking/how_to_quit/benefits/index.htm

Mortality in relation to smoking: 50 years' observations on male British doctors

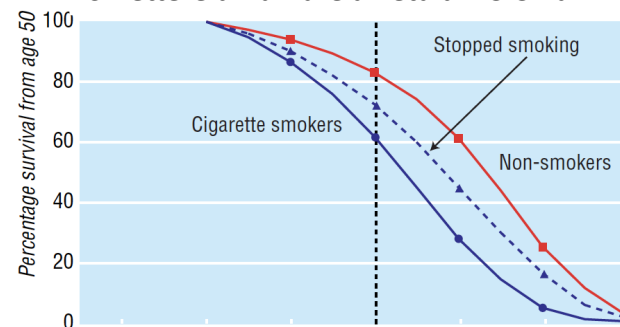
Richard Doll, Richard Peto, Jillian Boreham, Isabelle Sutherland
BMJ 2004;328:1519

- Popolazione studiata: 34.439 medici britannici uomini, di età ≥ 35 anni nel 1951.
- Durata del follow-up: 50 anni (1951–2001).
- Obiettivo: analizzare la mortalità in relazione all'abitudine al fumo

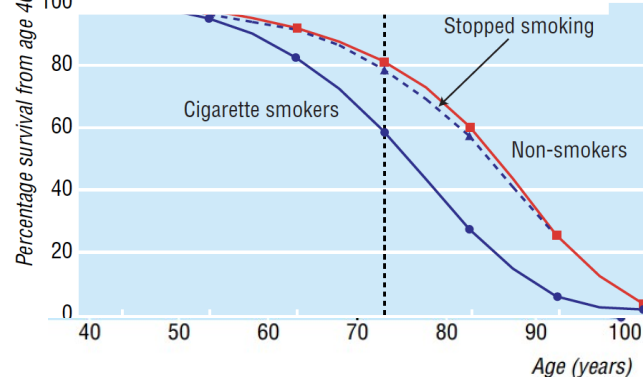
Smettere di fumare all'età di 25-34 anni a.



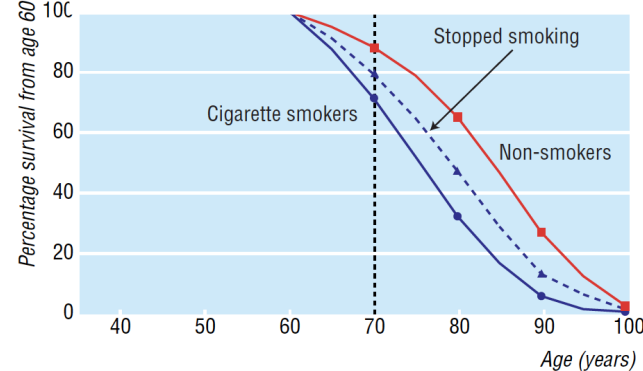
Smettere di fumare all'età di 45-54 a.



Smettere di fumare all'età di 35-44 a.



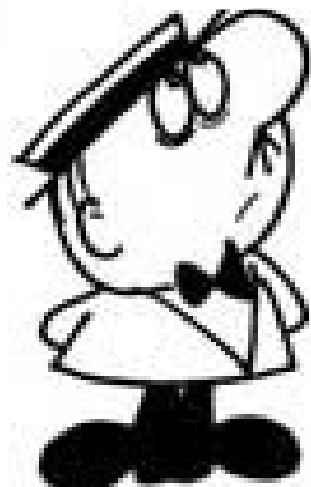
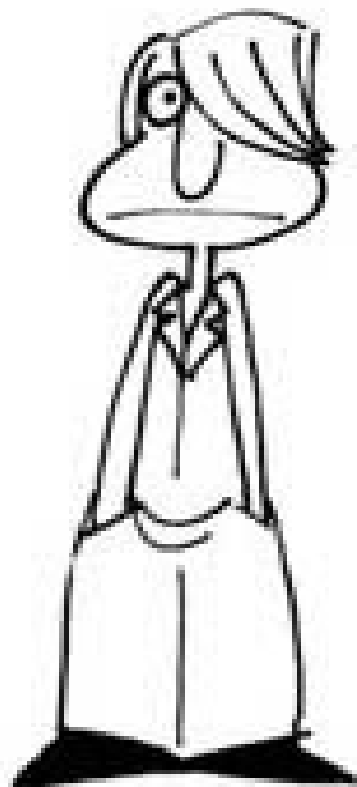
Smettere di fumare all'età di 55-64 a.



Lo studio dei medici britannici è tra le prove epidemiologiche più forti mai raccolte sui danni del fumo e i benefici dello smettere:

- **Fumare può ridurre l'aspettativa di vita di 10 anni**
- **Smettere porta benefici a tutte le età**
- **Smettere entro i 30–40 anni elimina quasi completamente il rischio aggiuntivo di mortalità**

Grazie ANCE



Luigi E. Bianchi