



Tu fumi e questo è quello che succede al tuo corpo

Fumare fa male alla salute. Questo lo sappiamo tutti da anni. Spesso, tuttavia, questa consapevolezza non si trasforma in conoscenza, non ci rendiamo conto di quanto male e come. Ecco allora una panoramica degli effetti del fumo sulla nostra salute, sulla salute di ogni distretto del nostro corpo e quindi su tutto il nostro organismo.

Un italiano adulto su quattro, o quasi. Tanti sono i fumatori in Italia. Per la precisione il 24,2 % della popolazione sopra i 18 anni.

A questo, quindi, bisogna aggiungere il totale di tutti gli **adolescenti fumatori**.

Tra questi ci sono anche i fumatori delle sigarette elettroniche e dei prodotti a tabacco riscaldato, responsabili di un'inversione di tendenza ben osservabile negli ultimi anni: se fino al 2009 il numero di fumatori era in lenta ma costante diminuzione, da allora è ricominciato a crescere.

Questi numeri dicono che se stai leggendo queste righe o sei un fumatore o una fumatrice, o qualcuno vicino a te consuma prodotti contenenti tabacco. E sarebbe bene che non fosse così, visto che **il fumo è causa accertata di almeno il 30 per cento dei casi di tumore in Italia** oltre che essere responsabile di numerose patologie croniche, che siano cardiovascolari o respiratorie. Stando ad alcuni dati dell'Organizzazione mondiale per la sanità (OMS) ogni anno il fumo di tabacco è responsabile della morte di oltre 8

milioni di persone. E ben 1,2 milioni sono persone esposte al fumo passivo, non fumatori attivi.

Purtroppo, dire che il fumo fa male alla salute, fa venire il tumore, provoca malattie respiratorie e cardiovascolari non basta a capire quali siano i reali effetti sull'organismo e a generare preoccupazione. Eppure, conoscere questi ultimi, provare a visualizzarli e immaginare come si accumulino nel tempo, potrebbe aiutare a prendere la decisione di smettere una volta per tutte. È una flebile speranza, ma vale la pena provare. Quindi quello che segue è una breve panoramica degli effetti del fumo sul nostro corpo.

Cosa succede dunque quando fumiamo?



Cominciamo dall'inizio: dal primo tiro, che si ripercuote come un incendio nel naso, nella bocca e nell'esofago. Le prime vittime dell'irritazione delle circa **7.000 sostanze chimiche - di cui 69 cancerogene** - contenute nelle sigarette sono quei batteri che solitamente proteggono la bocca e che una volta distrutti lasciano i nostri denti e le nostre gengive indifese.

Dopo l'inalazione, in pochi istanti la **nicotina "accende" il segnale di piacere nel cervello**: provoca il rilascio di dopamina, endorfine e altri neurotrasmettitori responsabili quel senso di benessere che a poco a poco sarà responsabile della voglia di fumare ancora quanto della, per ora lieve e temporanea, perdita del senso dell'olfatto e del gusto.

Basta poco anche per registrare gli effetti sul circolo sanguigno: si restringono i vasi, aumentano pressione e battito cardiaco.

Se dopo questa prima sigaretta per 24 ore eviti di fumare, i livelli di monossido di carbonio si stabilizzano, così come la capacità del sangue di trasportare ossigeno.

Dopo 48 ore il tuo corpo si sarà liberato della nicotina e anche olfatto e senso del gusto torneranno alla normalità.

E quando fumare diventa un'abitudine? Quali sono gli effetti a lungo termine?

Per capire cosa succede all'organismo sul lungo periodo non si può procedere con una scala temporale.

È più semplice partire con un'esplorazione dell'organismo distretto per distretto descrivendo per ciascuno gli effetti del consumo prolungato e continuativo di sigarette e altri prodotti contenenti tabacco, tenendo presente che maggiore e più lungo è il consumo, maggiore sono questi effetti che sono per lo più cumulativi (*ovvero tendono ad aggravarsi e ad accrescere nel tempo*).

Di nuovo, cominciamo dalla bocca e dalla gola: l'attacco abbiamo detto comincia subito, gli effetti poi compaiono più con il tempo:

- denti ingialliti,
- alito cattivo,
- senso del gusto alterato,
- gengive che si retraggono,
- infezioni alla bocca, ma anche denti sempre più danneggiati.

Inoltre, aumenta il ***rischio di tumore alle labbra, lingua, laringe, faringe, esofago***: tutti questi tumori sono associati al consumo di sigarette e affini.

Prima di scendere verso il resto del corpo, facciamo un'escursione a nord, **al cervello**. Il fumo provoca diversi cambiamenti nel cervello: modifica la vascolarizzazione e la circolazione del sangue, provoca lesioni nella materia bianca e un'atrofia, un rimpicciolimento potremmo dire, della materia grigia. Il cervello dei fumatori ha un volume minore rispetto a quello dei non fumatori.

Questo per quanto riguarda la struttura anatomica. Per quanto riguarda gli effetti, il fumo causa un restringimento dei vasi, che a sua volta aumenta il rischio di sviluppare un aneurisma, ovvero di una rottura di uno di questi vasi ristretti e ispessiti, e quindi di soffrire di ictus: il rischio di quest'ultimo è maggiore del 50% nei fumatori regolari che non nei non fumatori. Inoltre, anche se non è ancora chiaro il meccanismo che c'è dietro questo legame, ma demenza e declino cognitivo sono in generale associati al fumo, nel senso che chi fa uso di sigarette e altri prodotti simili ha un rischio più alto di sviluppare queste condizioni.

Nel cervello poi agisce la nicotina (insieme a una serie di altre sostanze) che "*hackera*" il cosiddetto sistema della ricompensa causando il rilascio di dopamina. La dopamina è una sostanza che provoca benessere e che il nostro corpo ricerca continuamente. Questo hackeraggio a lungo andare modifica la struttura del cervello portando alla formazione di sempre più recettori per questa la nicotina che contribuiscono al formarsi della dipendenza, al desiderio e anche alla sensazione di astinenza.

In particolare, tra i più giovani.

Infatti, ***il cervello degli adolescenti è più sensibile alla nicotina di quello degli adulti e più vulnerabile ai danni causati dalle sigarette.***

Un giovane fumatore ha un rischio più alto di sviluppare da adulto disturbi psichiatrici e declino cognitivo.

Abbandoniamo ora il cervello e cominciamo la nostra discesa verso il resto del corpo.

Eccoci ai ***polmoni***. Immaginate di avvolgere la parte più indifesa e vulnerabile del vostro corpo in una nube tossica. E qui non c'entra la nicotina, qui c'entra il catrame, che comincia ad avvolgere i polmoni e a distruggerli; a trasformarli da distributori di ossigeno a masse di fibre inerte e inutilizzabili, cicatrici inerti. I primi effetti sono tosse e raffreddori frequenti, poi asma, polmoniti, enfisema e infine broncopneumopatia cronica ostruttiva - con il suo ventaglio di sintomi quali fiato corto, tosse permanente, infezioni frequenti - o cancro.



La tappa successiva sono ***cuore e il sistema circolatorio***. I vasi come detto si restringono, il sangue diventa più spesso e questo aumenta il rischio di trombi così come accresce la pressione e il battito cardiaco. Inoltre, se i vasi si restringono, vuol dire che si restringono anche le arterie e diventa più difficile per l'ossigeno circolare e arrivare agli organi e più probabile rischiare un attacco cardiaco (che raddoppia rispetto a un non fumatore) o un ictus.

Ovviamente se circola meno ossigeno, ne arriva meno anche alla pelle che invecchia più velocemente: si accelera il processo di formazione delle rughe, la pelle si ingiallisce, si scavano le guance.

Siamo arrivati allo ***stomaco*** e qui la prima vittima del fumo è il muscolo che controlla lo sfintere esofageo inferiore, ovvero che chiude la bocca dello stomaco in modo che gli acidi al loro interno non risalcano nell'esofago. Se non funziona si verifica quello che è noto come reflusso gastroesofageo: gli acidi hanno libero accesso nella direzione sbagliata e danneggiano l'esofago, aumentando il rischio di tumore. Anche il rischio di tumore dello stomaco aumenta, come quello di sviluppare delle ulcere.

Ricordate, almeno 69 delle sostanze contenute nelle sigarette sono cancerogene. Tenete a mente questo dato ogni volta che in questo testo leggete la parola tumore. Più si fuma più aumenta il rischio di tumore, di tutti i tipi di tumore legati al fumo tra cui vi sono, oltre a quello dei polmoni, quello alla laringe, alla faringe, alla vescica, pancreas, rene, bocca e cavità orale, seno.

Scendendo ancora di più incontriamo i nostri organi riproduttivi che non sono immuni dagli effetti del fumo: impotenza, riduzione del numero degli spermatozoi e cancro ai testicoli. Per le donne invece aumenta il rischio di cancro dell'utero oltre che l'infertilità. Infine, per concludere il nostro viaggio, è necessario muoversi verso l'entroterra e arrivare alle ossa: che sono rese fragili e deboli dal fumo, soprattutto quelle delle donne.

Meglio tardi che mai



Dopo questo viaggio dell'orrore, qualche buona notizia: ***non è mai troppo tardi per smettere di fumare.***

Per esempio, dopo qualche settimana di astinenza i polmoni iniziano a recuperare laddove non danneggiati permanentemente e migliora la resistenza alle infezioni.

Dopo un anno, comincia diminuire il rischio di malattie cardiovascolari, che diminuisce consistentemente nel tempo fino quasi a tornare normale dopo 15 anni.

Dopo 5 anni, il rischio di tumore della bocca, dell'esofago e della vescica sono ridotti della metà e dopo dieci anni diminuisce del 50% anche il rischio di tumore del polmone. Questo anche perché non vi è più l'effetto dell'arsenico e delle altre sostanze che distruggono i meccanismi di autoriparazione del nostro Dna.

Smettere non è facile, questo nessuno lo pensa.

Per questo è importante una volta presa la decisione di abbandonare sigarette e prodotti simili rivolgersi a chi può davvero aiutare.

Il proprio medico, in primo luogo, e poi anche il ***Telefono Verde*** contro il Fumo dell'Istituto superiore di Sanità, al **numero 800 554 088**, che oltre a fornire informazioni utili può aiutare a contattare le strutture giuste per intraprendere questo percorso.

Comitato di Redazione Assilt

Riferimenti:

WHO - Tobacco

<https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/tobacco#:~:text=Tobacco%20kills%20more%20than%208,%2D%20and%20middle%2Dincome%20countries.>

National Institute of Health - Tobacco, Nicotine, and E-Cigarettes Research Report.

How does tobacco deliver its effects? <https://nida.nih.gov/publications/research-reports/tobacco-nicotine-e-cigarettes/how-does-tobacco-deliver-its-effects>

Istituto Superiore di Sanità EpiCentro - L'epidemiologia per la sanità pubblica

<https://www.epicentro.iss.it/fumo/epidemiologia-italia>

Smokefree NHS Communications Guide - Breathe 2025

<https://breathe2025.org.uk/resourcefiles/14a-SF-NHS-Comms-Guide.pdf>

Stanford Medicine - Tobacco Prevention Toolkit - Nicotine Addiction

<https://med.stanford.edu/tobaccopreventiontoolkit-old/nicotine-addiction/NicotineAddictionUnit1.html>

MD Anderson Cancer Center at The University of Texas - What happens to your lungs from smoking? 3

things to know <https://www.mdanderson.org/cancerwise/what-happens-to-your-lungs-from-smoking--3-things-to-know.h00-159540534.html>

U.S. Department of Health and Human Services. A Report of the Surgeon General: How Tobacco Smoke Causes Disease: What It Means to You. U.S. Department of Health and Human Services, Centers for Disease Control and Prevention, National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion, Office on Smoking and Health, 2010.

https://www.cdc.gov/tobacco/data_statistics/sgr/2010/consumer_booklet/pdfs/consumer.pdf

Sudhir K. How do cigarettes affect the body? TED Ed

https://www.ted.com/talks/krishna_sudhir_how_do_cigarettes_affect_the_body

Humanitas Research Hospital - Dipendenza da Nicotina

<https://www.humanitas.it/malattie/dipendenza-da-nicotina/#:~:text=La%20causa%20della%20dipendenza%20%20C3%A8,generazione%20della%20sensazione%20di%20piacere>

Goriounova NA., Mansvelter HD. Short- and Long-Term Consequences of Nicotine Exposure during Adolescence for Prefrontal Cortex Neuronal Network Function. Cold Spring Harb Perspect Med 2012 doi:

[10.1101/cshperspect.a012120](https://doi.org/10.1101/cshperspect.a012120)

Keck Medicine - University of Southern California - What Happens to Your Body, When You Take a Puff of a Cigarette?

<https://www.keckmedicine.org/what-happens-to-your-body-when-you-take-a-puff-of-a-cigarette/>

National Cancer Institute - Harms of Cigarette Smoking and Health Benefits of Quitting

<https://www.cancer.gov/about-cancer/causes-prevention/risk/tobacco/cessation-fact-sheet>

Hobbs N - The Effects of Smoking on the Body - Healthline Latest update 06/01/2023

<https://www.healthline.com/health/smoking/effects-on-body#1>