

Io Vivo Sano Contro il fumo

Guida operativa didattica
per la scuola **primaria**



**Fondazione
Umberto Veronesi**
– per il progresso
delle scienze



Io Vivo Sano - Contro il fumo è un progetto educativo di Fondazione Umberto Veronesi di prevenzione e lotta al fumo.

Sono ancora troppe le persone che fumano e che perdono la vita per colpa di malattie correlate al fumo. **In Italia ci sono 11,6 milioni di fumatori**, di cui **oltre 2 milioni sotto i 25 anni**. La maggior parte di questi ha cominciato a fumare prima dei 17 anni.

Il progetto di lotta contro il fumo di sigaretta di Fondazione Umberto Veronesi **Io Vivo Sano - Contro il fumo**, attivo sul territorio nazionale italiano dal 2008, si articola in attività educative e campagne di comunicazione rivolte soprattutto ai giovani per sensibilizzarli non solo sui danni provocati dal fumo, ma anche sui benefici del non fumare.

La lotta al fumo, per essere efficace, deve essere condotta su due fronti: da una parte, sensibilizzare i fumatori a intraprendere un percorso di disassuefazione, dall'altra **fare in modo che sempre meno giovani accendano la prima sigaretta**. In questa battaglia il ruolo della scuola e dei docenti è fondamentale.

Questa guida operativa per i docenti vuole essere uno strumento di aiuto nel loro delicato compito educativo sulle problematiche legate alla salute e alla prevenzione per l'adozione di **corretti stili di vita**.

Buon lavoro a tutti!
Fondazione Umberto Veronesi

La guida operativa Io Vivo Sano - Contro il fumo

Istruzioni per l'uso

Questa guida operativa è uno strumento didattico dedicato alla lotta contro il fumo di sigaretta. Il testo è pensato per essere di supporto ai docenti e offre attività, giochi e schede di approfondimento teorico che il docente può utilizzare per integrare i programmi scolastici annuali.

COME È ORGANIZZATA

La guida è organizzata in due blocchi operativi, utili per facilitare il lavoro dei docenti.

1 Nella **prima parte** (dove compare il simbolo **ATTIVITÀ**) sono raccolte le nostre **attività pratiche da realizzare in classe**. Si tratta di attività diverse, come **brainstorming**, **mappe da colorare** e **domande vero/falso**, pensate per discutere i danni alla salute e introdurre **aspetti economici, psicologici, sociali ed etici legati** al fumo di sigaretta. **Le attività presentate possono essere scelte dal docente nella modalità e nell'ordine che ritiene più adeguato, in base alle proprie esigenze didattiche e al tempo a disposizione.**

Ogni attività è pensata come uno **strumento modulabile**: è quindi possibile seguire il canovaccio proposto ma approfondire tematiche diverse, creando spunti di discussione sempre nuovi. Se avete rielaborato uno dei nostri moduli, o avete scelto un tema diverso, vi invitiamo a scriverci a **scuola@fondazioneveronesi.it** per farci conoscere le vostre scelte!

2 Nella **seconda parte** sono invece raccolti gli **approfondimenti teorici** legati al fumo di sigaretta, che includono gli aspetti di salute, sociali, psicologici e ambientali. Questi approfondimenti possono essere utilizzati dal docente per preparare le attività pratiche in classe o venire proposti direttamente agli studenti come materiale di supporto. Se vuoi qualche informazione in più prima di svolgere un'attività con i tuoi studenti, prova a guardare qui!

IL LINGUAGGIO

La guida operativa è uno strumento rivolto ai docenti, ma è scritto con un linguaggio pensato appositamente per i ragazzi e offre approfondimenti teorici e attività pratiche basate sul modello della partecipazione attiva.

Nell'ambito della comunicazione scientifica, la riflessione sul rapporto tra scienza, tecnologia e società si sta infatti avvicinando a un **modello di coinvolgimento attivo** che include nella discussione i diversi attori sociali. L'obiettivo è quello di superare un modello classico di "trasmissione unilaterale" delle conoscenze da parte di chi detiene competenze tecniche specifiche. L'insieme di questi strumenti e approcci alla comunicazione scientifica prende il nome di **PEST - Public Engagement with Science and Technology**.

Anche la guida operativa è pensata in quest'ottica: preparare gli studenti sin da giovani, fornendo loro strumenti utili per una discussione critica, è essenziale per formare cittadini in grado di compiere scelte informate e consapevoli.

GLI OBIETTIVI

- Fornire **corrette informazioni** scientifiche in tema di fumo e salute.
- Creare una **coscienza "anti-fumo"** fin dall'adolescenza.
- Far comprendere le **ragioni psicologiche e sociali dell'abitudine al fumo**.
- Fornire ai ragazzi tutti gli **strumenti necessari a scegliere di non cominciare a fumare** o di smettere se già fumano.
- Rafforzare la capacità di **analisi critica** su problematiche complesse e trasversali.
- Incentivare i ragazzi a diventare **ambasciatori nella lotta contro il fumo**.

Indice attività

Che cosa ti viene in mente se ti dico...	pag. 5
Di' la tua	pag. 6
Vero o falso?	pag. 13
Lo sai cosa c'è dentro una sigaretta?	pag. 16
Il labirinto della nicotina	pag. 25
Cosa succede al tuo corpo quando fumi?	pag. 27
Colora le mappe del tabacco	pag. 36

Indice contenuti

<i>Introduzione</i>	pag. 39
1 Lo sai cosa c'è dentro una sigaretta?	pag. 40
2 Cosa succede al tuo corpo quando fumi?	pag. 42
3 La nicotina: una molecola che rende schiavi	pag. 50
4 Fumo passivo: un danno anche per chi non fuma	pag. 51
5 L'identikit del tabacco	pag. 53

ATTIVITÀ

Che cosa ti viene in mente se ti dico...

Per introdurre il lavoro e coinvolgere immediatamente i ragazzi, si propone un brainstorming che precede la fase di analisi e approfondimento.

È importante che questa fase venga fatta senza alcun intervento di contenuto da parte del docente per far affiorare le idee, le conoscenze e le emozioni pregresse legate al fumo.

- **Scrivere la parola “FUMO” alla lavagna e chiedere ai ragazzi a quali parole lo associano.**

I ragazzi potranno scrivere le parole su dei post-it in modo che, in una seconda fase, si possano poi identificare le aree semantiche in cui raggrupparle e stimolare ulteriormente la riflessione.

Questa attività può essere ripetuta alla fine del percorso confrontando il prima e dopo per mettere in evidenza eventuali cambiamenti.

Ecco un esempio di attività svolta

AREA SEMANTICA	PAROLE ASSOCIATE
Effetti sull'organismo	Cancro - Tumori - Infarto - Problemi al cuore - Rughe - Alito pesante Denti neri - Dita gialle - Nausea - Affanno - Respiro - Polmoni neri - Malattia
Modelli di comportamento	Trasgressione - Gruppo Genitori - Parenti
Oggetti legati al fumo	Pipa - Sigaretta - Sigaro - Tabacco - Mozzicone - Accendino - Nicotina Filtro - Cartina - Fuoco
Parole con accezione negativa	Brutta abitudine - Stress - Maleducazione - Nervosismo - Inquinamento Smog - Grigio-nero - Puzza - Nebbia - Soldi - Ciminiera
Parole con accezione positiva	Piacere - Relax - Evasione Vacanza - Uscire



ATTIVITÀ

Di'
la tua

Questa attività propedeutica si propone di fare emergere le emozioni e il rapporto degli alunni con il fumo.

Le frasi sono scritte su fogli A4 (vedi sotto), che si possono stampare e appendere in classe lasciando la possibilità a ogni alunno di incollare o scrivere la propria frase.

- Non mi piace quando fumano...
- Le persone iniziano a fumare perché...
- Fumare è una cosa...
- Le persone non riescono a smettere di fumare perché...
- Quando vedo una persona che si accende una sigaretta penso che...
- Le persone che conosco e che fumano sono...

Alla fine dell'attività, l'insegnante può discutere insieme agli studenti le frasi scritte più ricorrenti o quelle più particolari così da stimolarne la riflessione.



Non mi piace
quando fumano...



Le persone iniziano a fumare perché...





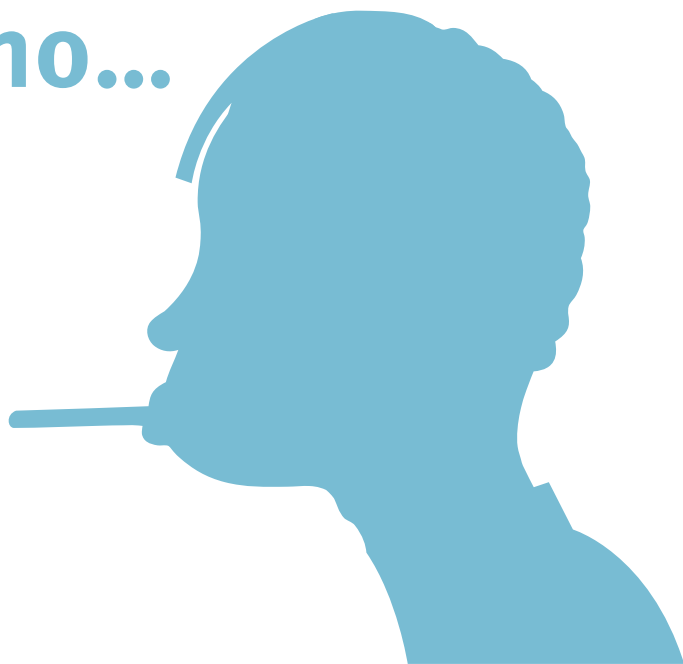
Le persone non riescono
a smettere di fumare
perché...



Quando vedo una persona
che si accende una
sigaretta penso che...



Le persone che conosco e che fumano sono...



ATTIVITÀ

Vero
o falso?

L'attività vero o falso permette di introdurre i principali concetti scientifici degli effetti del fumo sulla salute in maniera attiva e dinamica.

Sono diverse le modalità di realizzazione dell'attività: l'insegnante può fare domande alla classe intera oppure distribuire la scheda senza le soluzioni (vedi sotto) a ogni alunno o a piccoli gruppi di alunni.

Scheda per l'insegnante con soluzioni e breve spiegazione

1. UN FUMATORE SENTE MENO GLI ODORI E I SAPORI RISPETTO A UN NON FUMATORE. Il fumo causa una perdita di sensibilità dei recettori olfattivi e quindi della capacità di sentire gli odori; dal momento che la percezione del sapore dei cibi dipende non solo dal gusto, ma in gran parte dall'olfatto, un fumatore sentirà meno sia odori che sapori.	V
2. LE SIGARETTE CONTENGONO AMMONIACA E ACETONE. Sì, proprio quelle sostanze dall'odore pungente e fastidioso che si usano per pulire il bagno e togliere lo smalto dalle unghie.	V
3. IL FUMO PASSIVO, OVVERO QUELLO CHE RESPIRIAMO VICINO AI FUMATORI, FA MALE ALLA SALUTE. Il fumo che esce dalla punta della sigaretta è ricco di sostanze cancerogene e tossiche; conseguentemente chi fuma passivamente ha gli stessi rischi di chi fuma attivamente.	V
4. IL FUMO CAUSA LA CARIE. Nei fumatori il fumo aumenta la velocità di formazione di placca e tartaro e riduce le difese immunitarie della bocca favorendo la formazione della carie. Recenti studi dimostrano inoltre che anche il fumo passivo aumenta il rischio di sviluppare la carie.	V
5. UN FUMATORE PUÒ SMETTERE QUANDO VUOLE SENZA PROBLEMI. La nicotina crea dipendenza come e più di altre droghe.	F
6. IL FUMO DI SIGARETTA INQUINA. Le sigarette bruciando producono polveri sottili come quelle prodotte dalle automobili. Queste polveri sono respirate sia dai fumatori che da chi gli vive accanto.	V

<p>7. LE SIGARETTE CONTENGONO DIECI SOSTANZE. Contengono circa 12.000 sostanze di cui solo 4.000 conosciute. Di queste sappiamo che circa 400 sono velenose e circa 80 causano il cancro.</p>	F
<p>8. IL FUMO DANNEGGIA SOLO I POLMONI. Oltre a causare gravi danni alla cavità orale e a tutto l'apparato respiratorio, il fumo ha seri effetti sull'apparato circolatorio e sul cuore, interferisce con il metabolismo, danneggia la pelle e favorisce ulcere e altri problemi all'apparato digerente.</p>	F
<p>9. IL FUMO ACCORCIA LA VITA. Iniziando a fumare a 25 anni 20 sigarette al giorno la vita media si riduce di quasi 5 anni. Un giorno per ogni settimana di fumo.</p>	V
<p>10. SE AL PARCO UN ADULTO SI ACCENDE UNA SIGARETTA PUÒ FUMARLA IN SANTA PACE ANCHE SE A TE DÀ FASTIDIO. Tutti abbiamo il diritto di essere ascoltati se diciamo che il fumo dà fastidio e di criticare, con i dovuti modi, chi fuma in nostra presenza mettendo a rischio la nostra salute.</p>	F



Vero o Falso?

Scrivi **V** se pensi che l'affermazione sia vera, **F** se falsa.

1. UN FUMATORE SENTE MENO GLI ODORI E I SAPORI RISPETTO A UN NON FUMATORE.
2. LE SIGARETTE CONTENGONO AMMONIACA E ACETONE.
3. IL FUMO PASSIVO, OVVERO QUELLO CHE RESPIRIAMO VICINO AI FUMATORI, FA MALE ALLA SALUTE.
4. IL FUMO CAUSA LA CARIE.
5. UN FUMATORE PUÒ SMETTERE QUANDO VUOLE SENZA PROBLEMI.
6. IL FUMO DI SIGARETTA INQUINA.
7. LE SIGARETTE CONTENGONO DIECI SOSTANZE.
8. IL FUMO DANNEGGIA SOLO I POLMONI.
9. IL FUMO ACCORCIA LA VITA.
10. SE AL PARCO UN ADULTO VICINO A TE SI ACCENDE UNA SIGARETTA PUÒ FUMARLA IN SANTA PACE ANCHE SE A TE DÀ FASTIDIO.

ATTIVITÀ

Lo sai cosa c'è dentro una sigaretta?

L'insegnante scrive l'elenco delle sostanze riportate qui sotto alla lavagna. Poi distribuisce ad alcuni alunni le carte, precedentemente stampate e ritagliate.

Chi ha una carta dovrà leggere a turno ad alta voce la definizione senza rivelare subito il nome della sostanza. Gli altri dovranno indovinare scegliendo tra le sostanze in elenco e aiutandosi con le immagini.

Viene fornita anche una scheda/poster riassuntiva delle principali sostanze presenti.

NICOTINA

CATRAME

MONOSSIDO DI CARBONIO

ARSENICO

BENZENE

FORMALDEIDE

ACETONE

POLONIO 210

AMMONIACA

BUTADIENE

CADMIO

NITROSAMMINE

ACIDO CIANIDRICO

MENTOLO





**Stampa queste schede
fronte e retro per ottenere
delle carte da mostrare
per scoprire cosa c'è dentro
una sigaretta.**





Sostanza che ci rende schiavi
della sigaretta.

NICOTINA

Insieme di sostanze dannose
per le vie respiratorie e per i denti.

È presente anche nell'asfalto
della strada.

Fumare un pacchetto di sigarette
al giorno per un anno è come bere
una tazza piena di catrame.
È come asfaltarsi i polmoni.

CATRAME

Gas che esce anche dal tubo
di scappamento delle macchine.
Fa arrivare meno ossigeno
al corpo.

MONOSSIDO DI CARBONIO







È contenuto nel veleno per topi.
Danneggia il sistema nervoso,
il sistema digestivo
e fa venire il cancro.

ARSENICO

Composto chimico presente nei pesticidi
e nei carburanti, come la benzina.
Fa venire i tumori del sangue (leucemie).

BENZENE

Composto chimico
usato per conservare gli organi
in laboratorio senza farli
decomporre.
Irrita gli occhi.

FORMALDEIDE

Liquido infiammabile
usato per togliere lo smalto
dalle unghie.

ACETONE







Elemento radioattivo
pericoloso per la salute.

POLONIO 210

Sostanza usata per pulire
i pavimenti che irrita i polmoni,
provoca tosse e produce catarro.

AMMONIACA

Molecola usata anche per produrre
tessuti sintetici come il nylon.
È presente nelle sigarette
in grandi quantità.

BUTADIENE

Metallo pesante
presente anche nelle batterie.

CADMIO







Molecole pericolose per la salute
perché provocano il cancro.

NITROSAMMINE

Gas velenoso usato in guerra
e nella disinfestazione da insetti.

ACIDO CIANIDRICO

È aggiunto in piccole quantità
alle sigarette.
Rinfrescante e calmante.
È un inganno per il fumatore
che è invogliato
a fumare di più.

MENTOLO



ATTIVITÀ

Il labirinto della nicotina

Il labirinto tortuoso rappresenta le difficoltà che incontra il fumatore quando decide di smettere. La nicotina innesca infatti dei meccanismi da cui è difficile uscire:

TOSSICITÀ = “MI AVVELENO”
DIPENDENZA = “NE SONO SCHIAVO”
ASTINENZA = “STO MALE SENZA”
RINFORZO = “NE VOGLIO ANCORA”

Le schede sono stampabili e ogni studente può provare a risolvere il labirinto. Alla fine dell'attività, l'insegnante può commentare con gli alunni il significato degli "ostacoli" presenti lungo il percorso (maggiori informazioni sono disponibili a pagina 50).



ENTRATA
Comincia da qui
per “uscire dal fumo”

NE SONO SCHIAVO

NE VOGLIO ANCORA

MI AVVELENO

STO MALE SENZA

USCITA

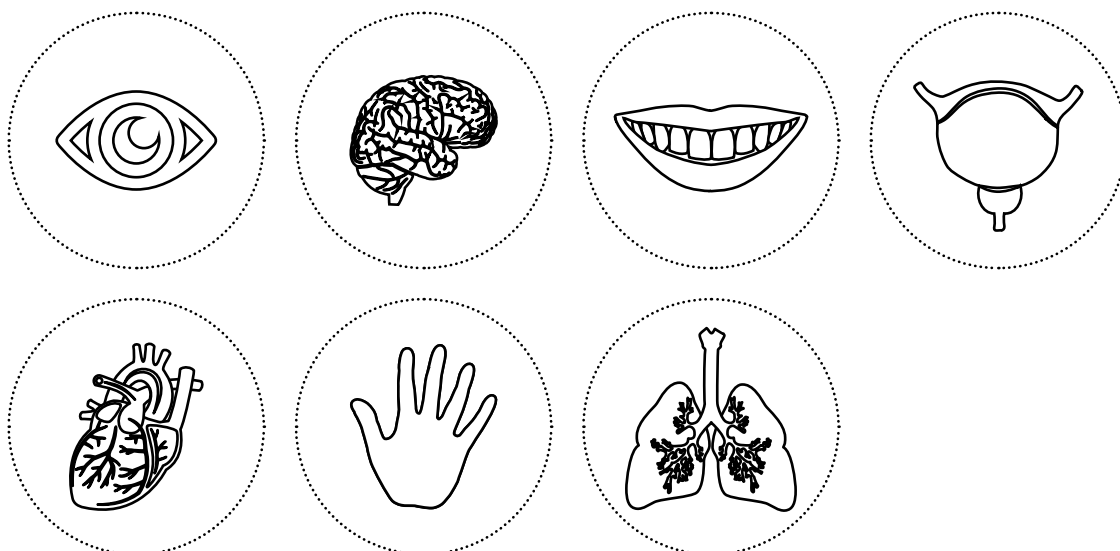
Uscire dal labirinto del fumo è difficile e pieno di trappole.
NON INIZIARE!

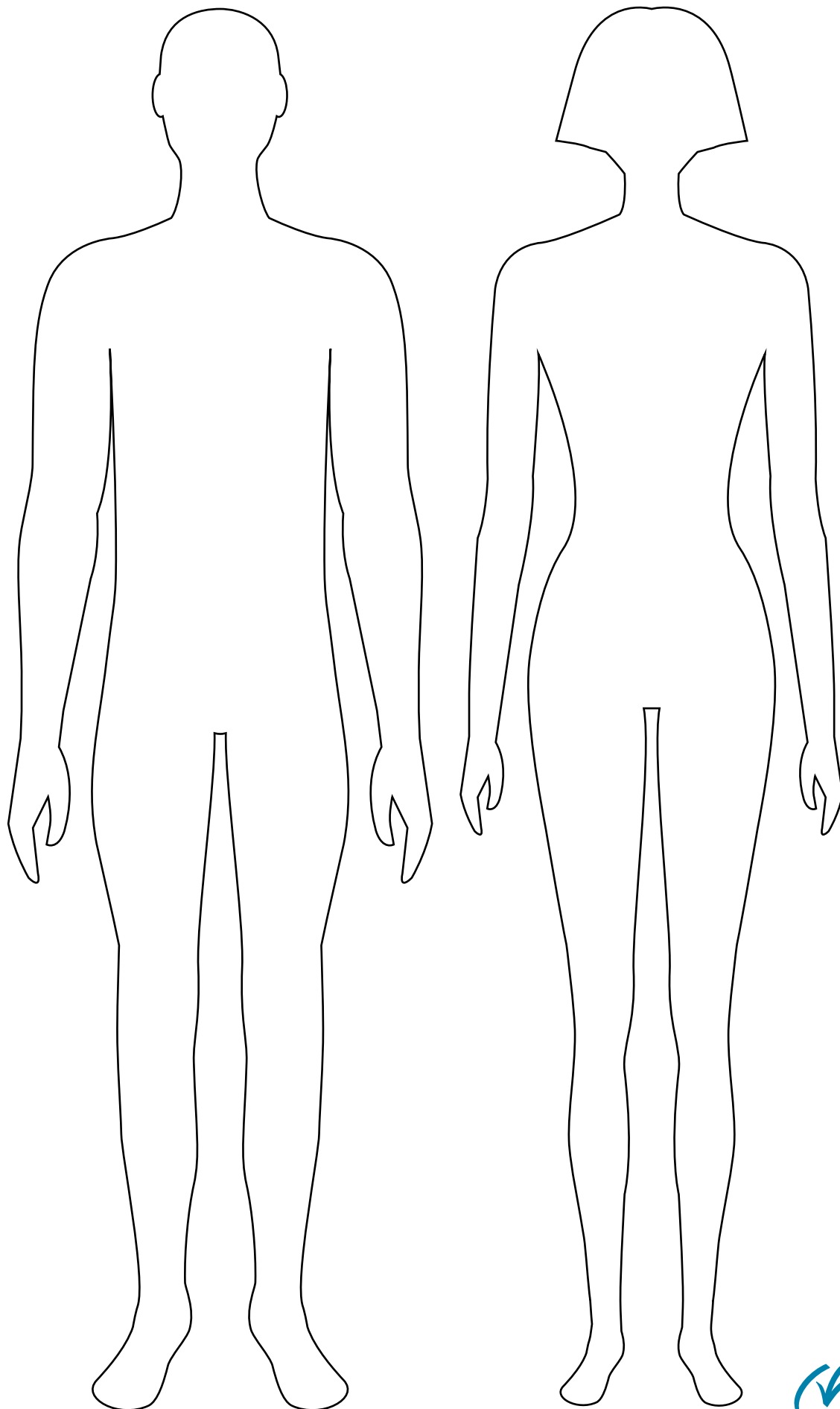
ATTIVITÀ

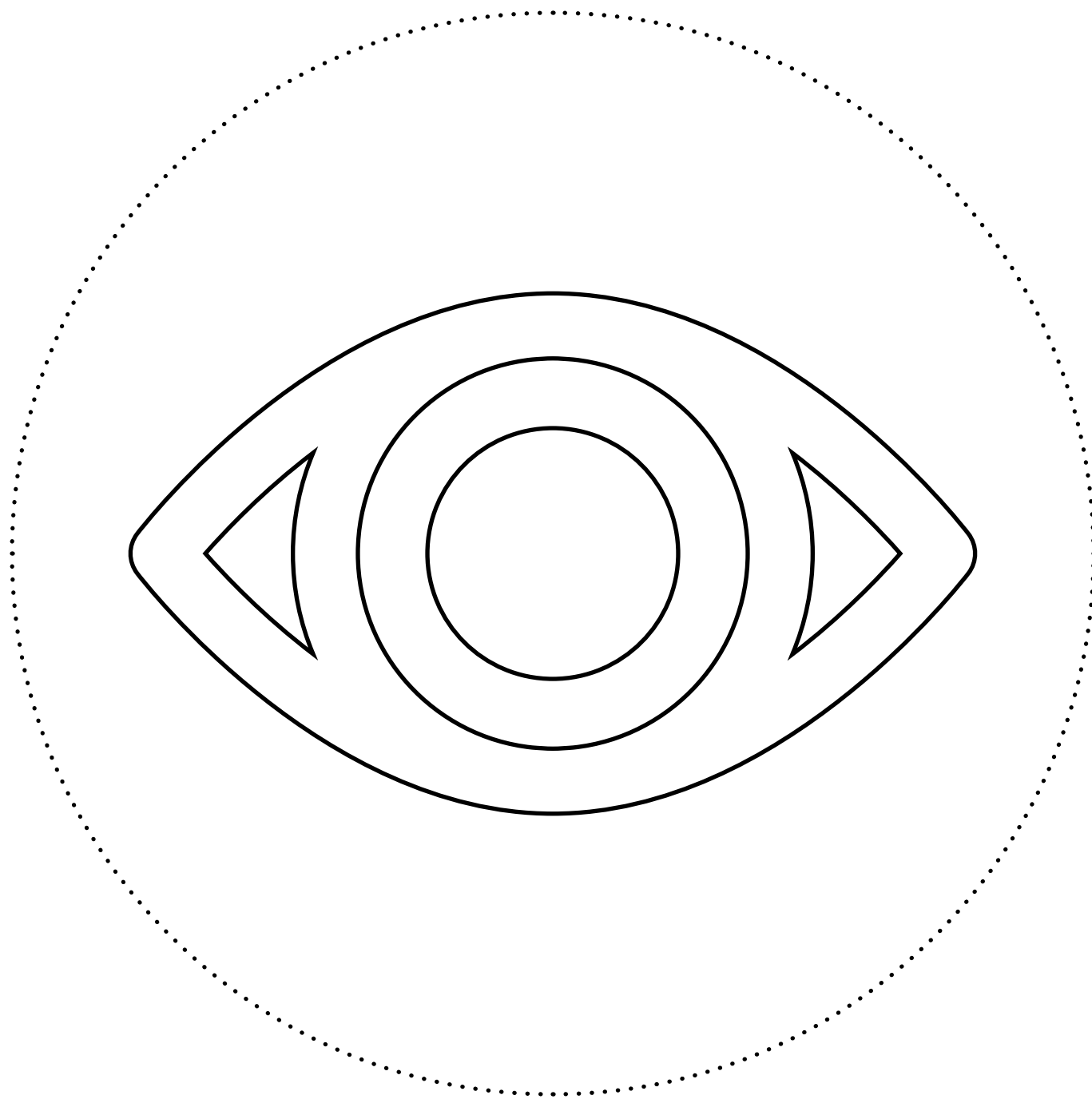
Cosa succede al tuo corpo quando fumi?

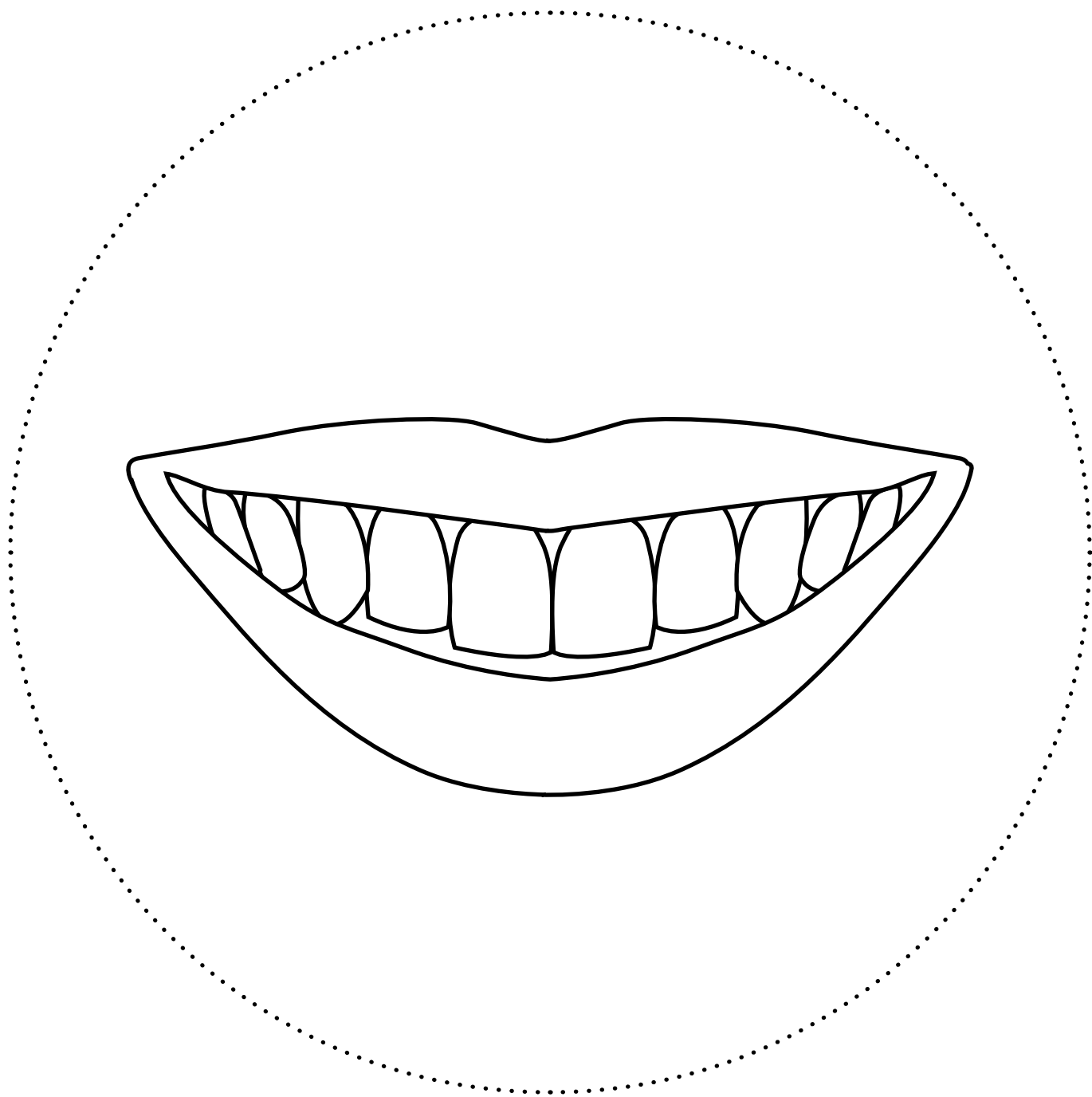
Il fumo ha molti effetti dannosi su diversi organi del corpo, come occhi, bocca, cuore, polmoni, cervello e pelle. Prova a parlarne con i tuoi studenti usando le schede che trovi da pagina 42 a 49. Dopo avere letto le schede insieme agli alunni (sono stampabili!), puoi proporre agli studenti questa attività:

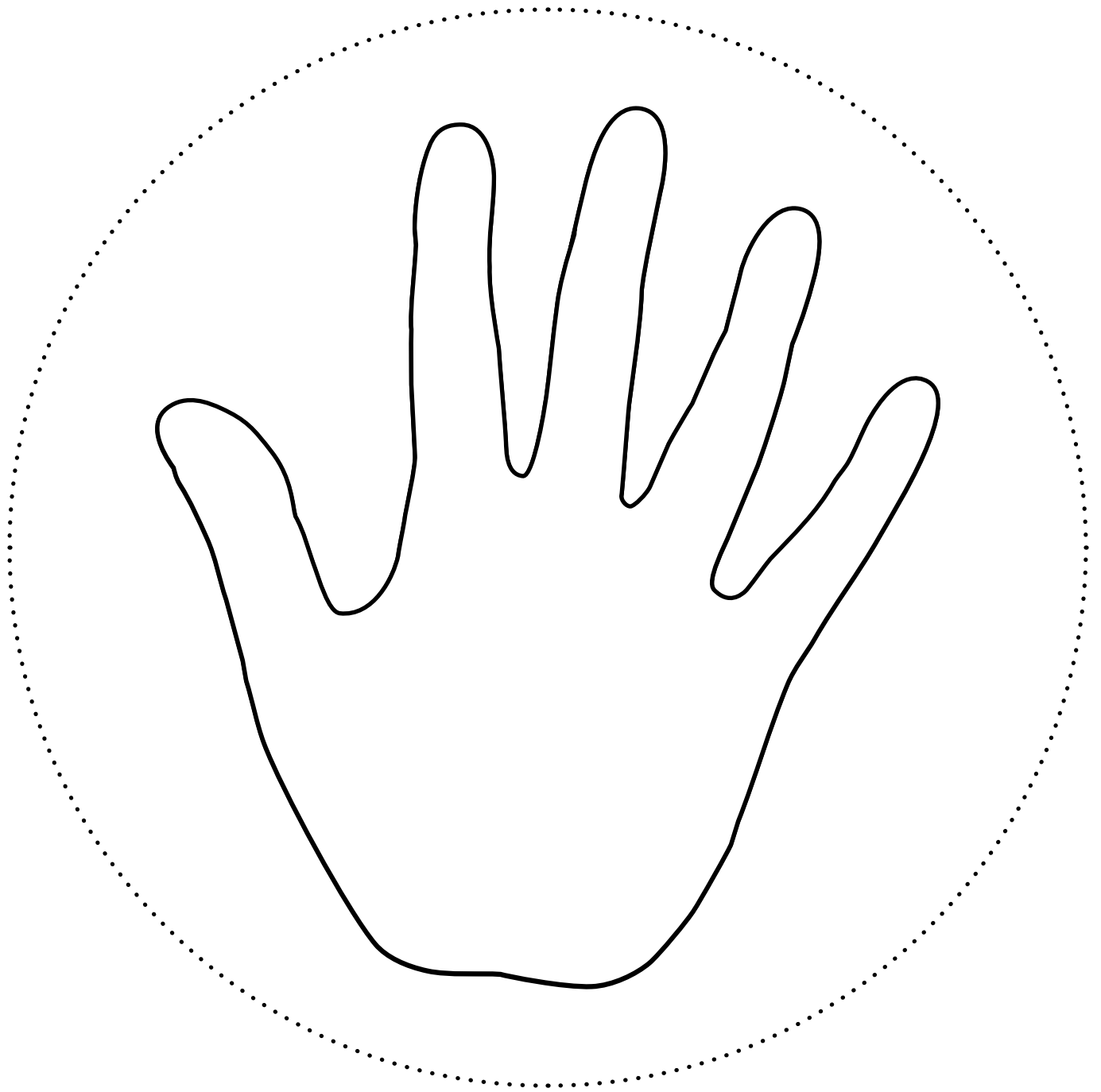
- ritaglia gli organi che trovi qui sotto e le sagome della pagina successiva. Poi incolla le figure vicino al corpo umano, e chiedi di scrivere gli effetti dannosi del fumo che hanno appena imparato;
- in alternativa, puoi ricopiare le sagome del corpo umano su un cartellone e usare le figure degli organi più grandi, che trovi nelle pagine a seguire.

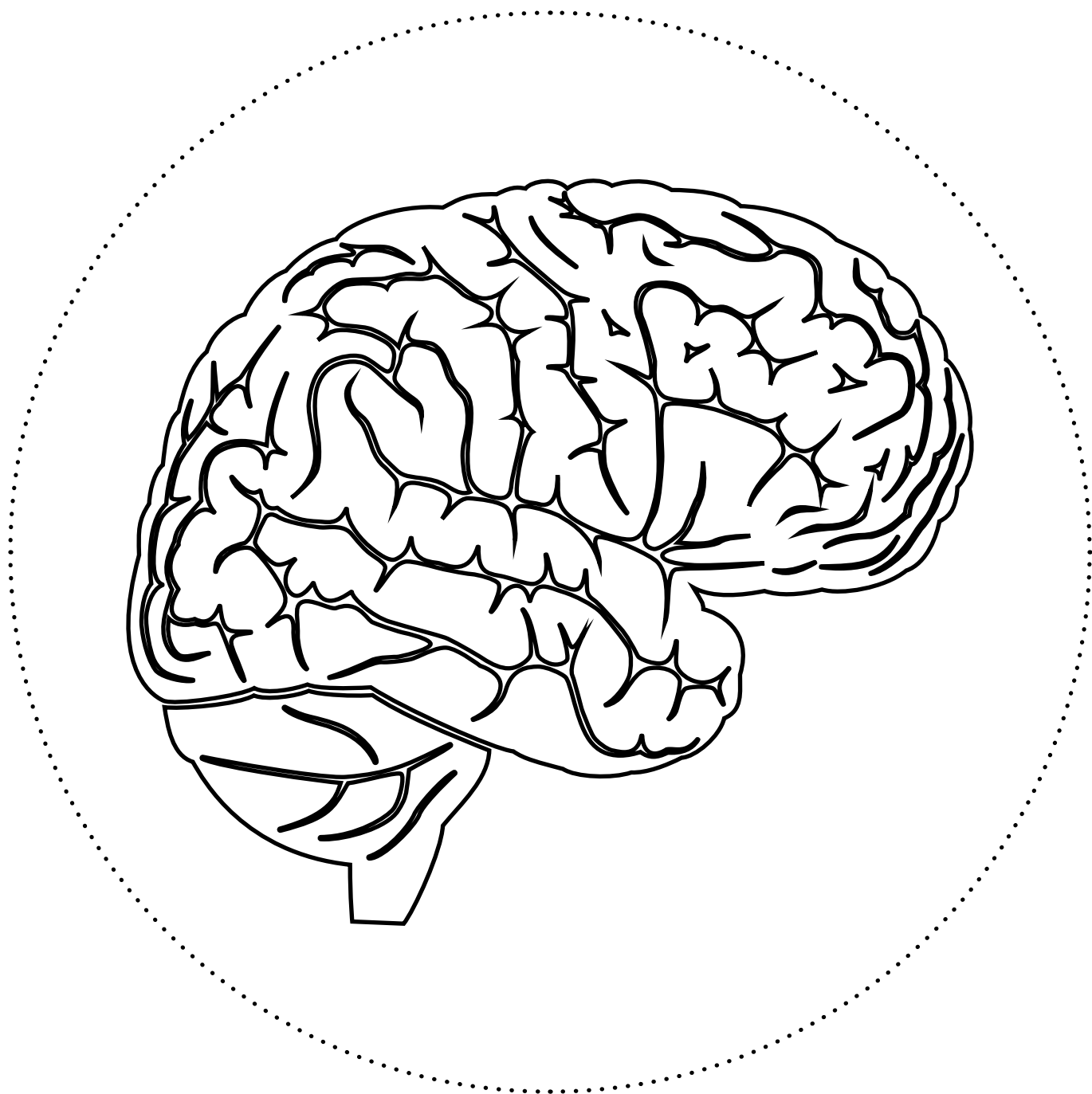


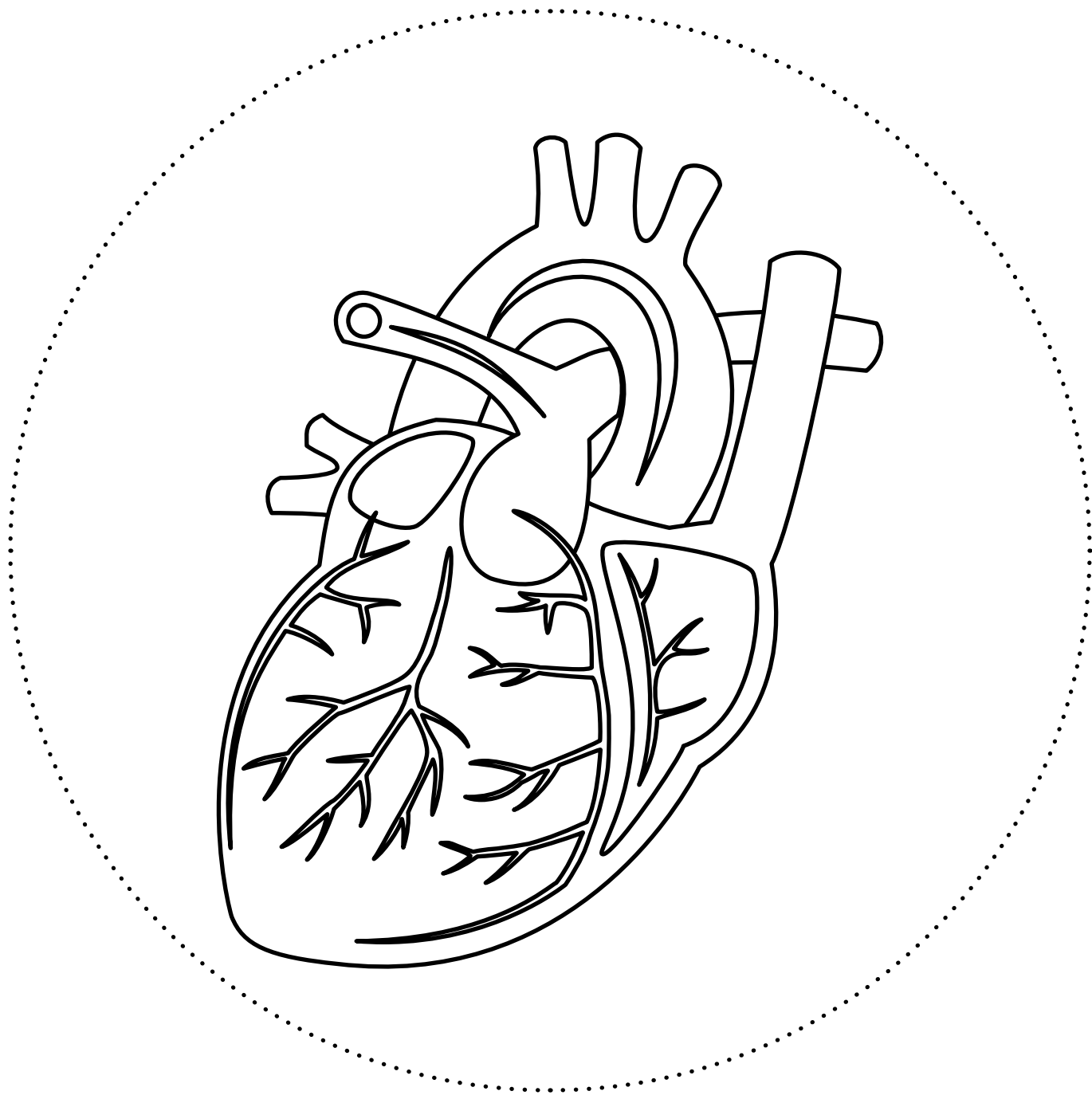


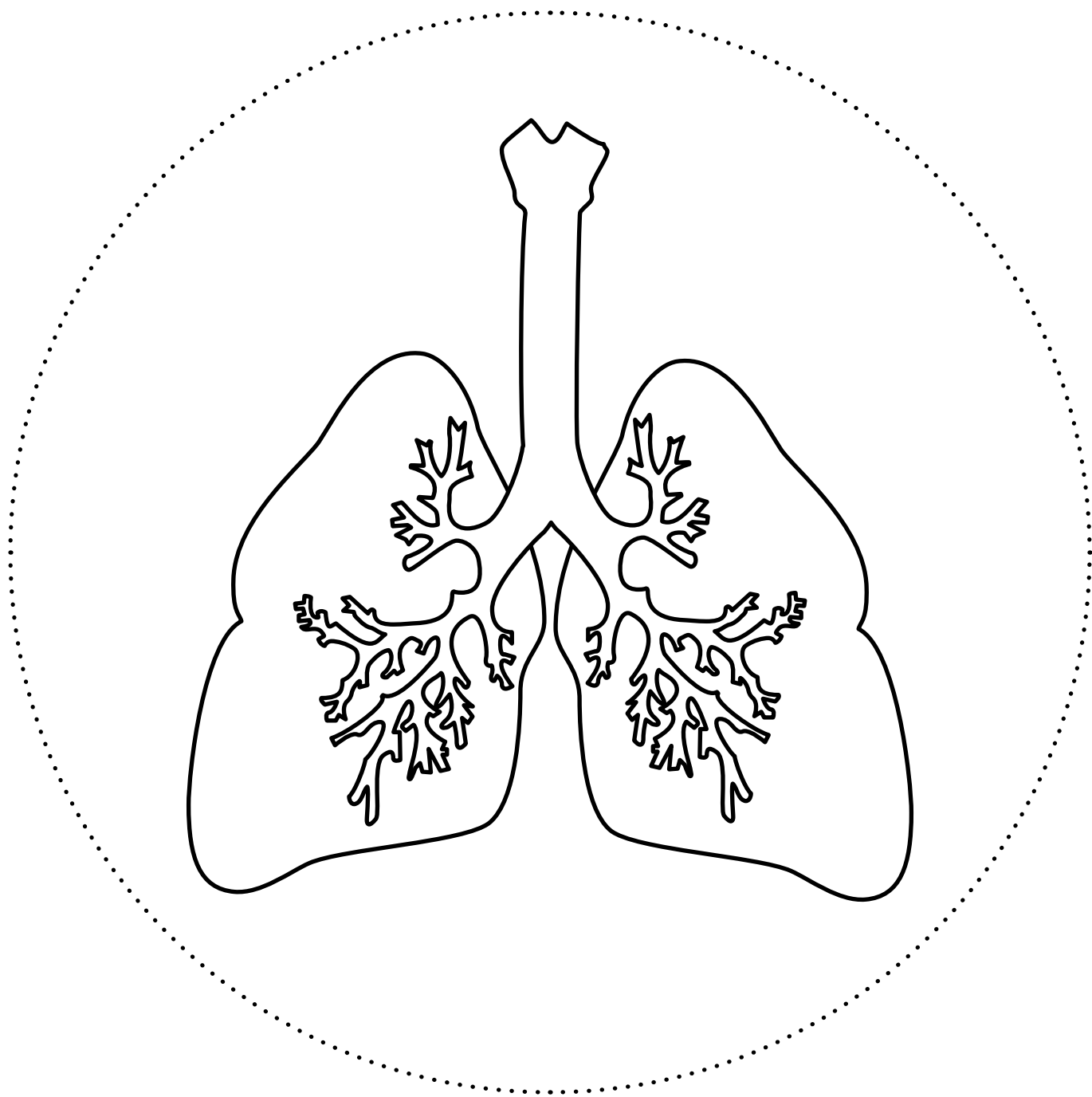


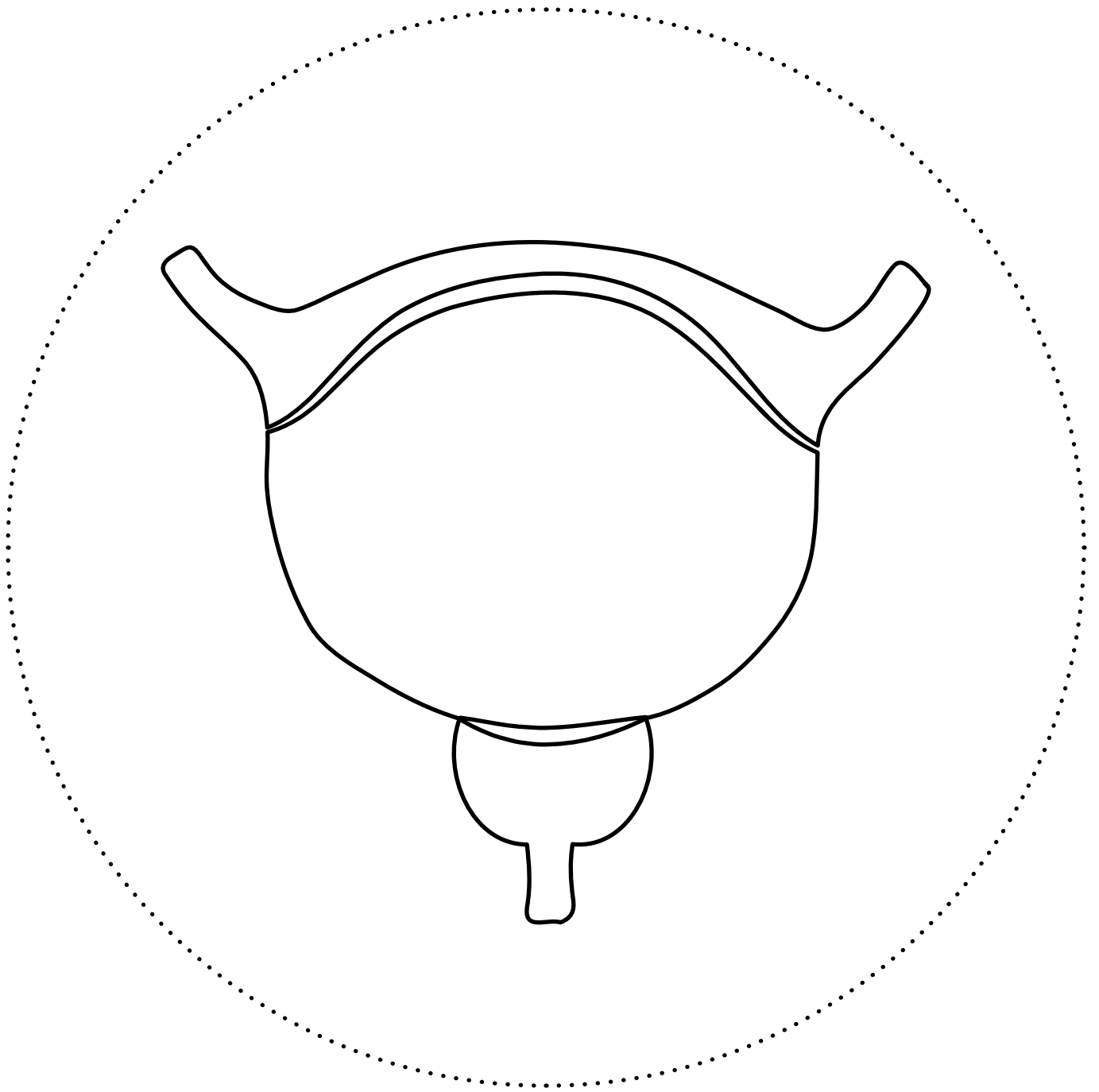












ATTIVITÀ

Colora le mappe del tabacco

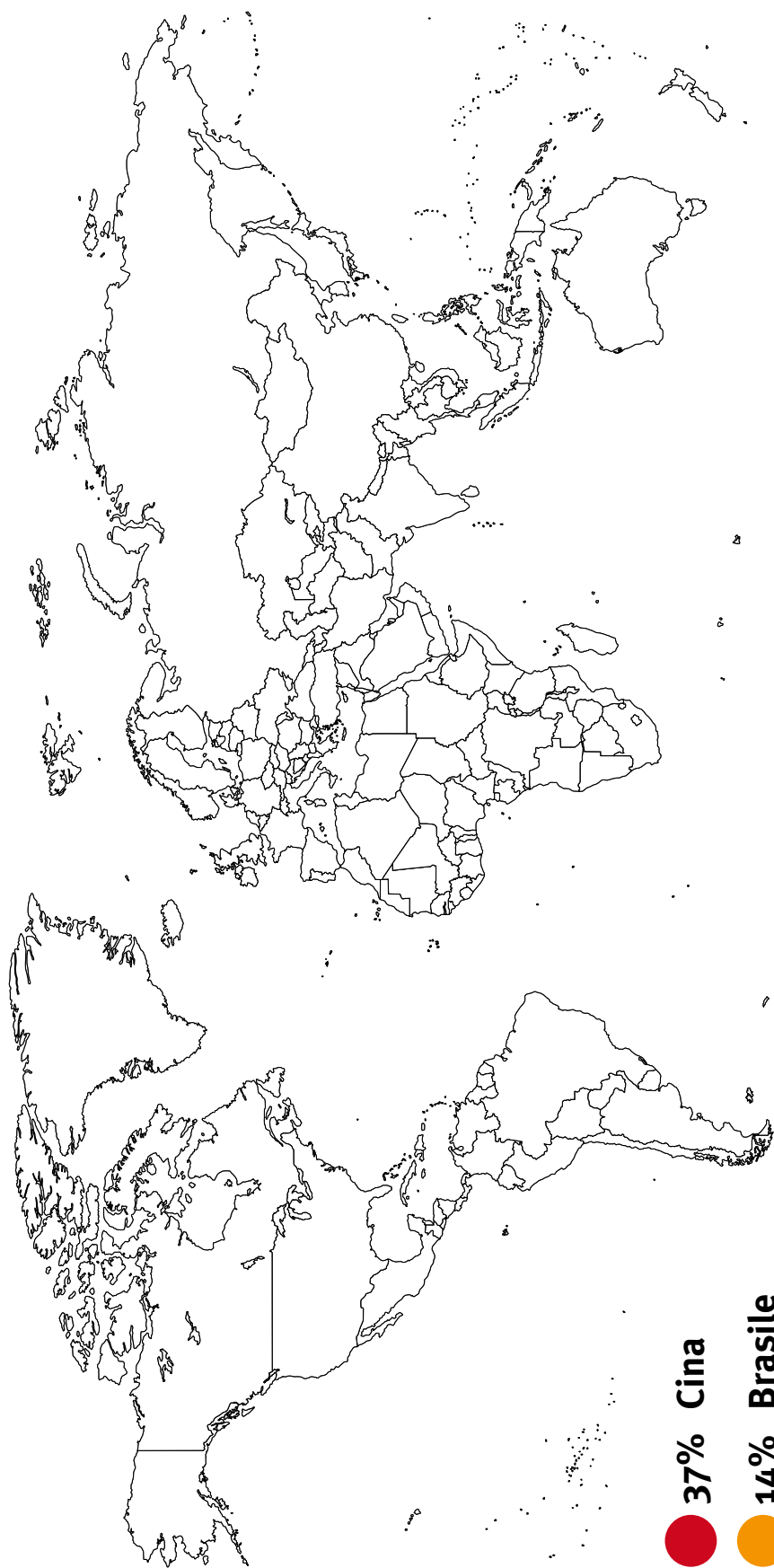
Sai quali sono i principali paesi **produttori e consumatori** di tabacco (2014)?

L'insegnante può stampare la mappa, sia grande per l'intera classe sia in formato piccolo per ogni alunno.

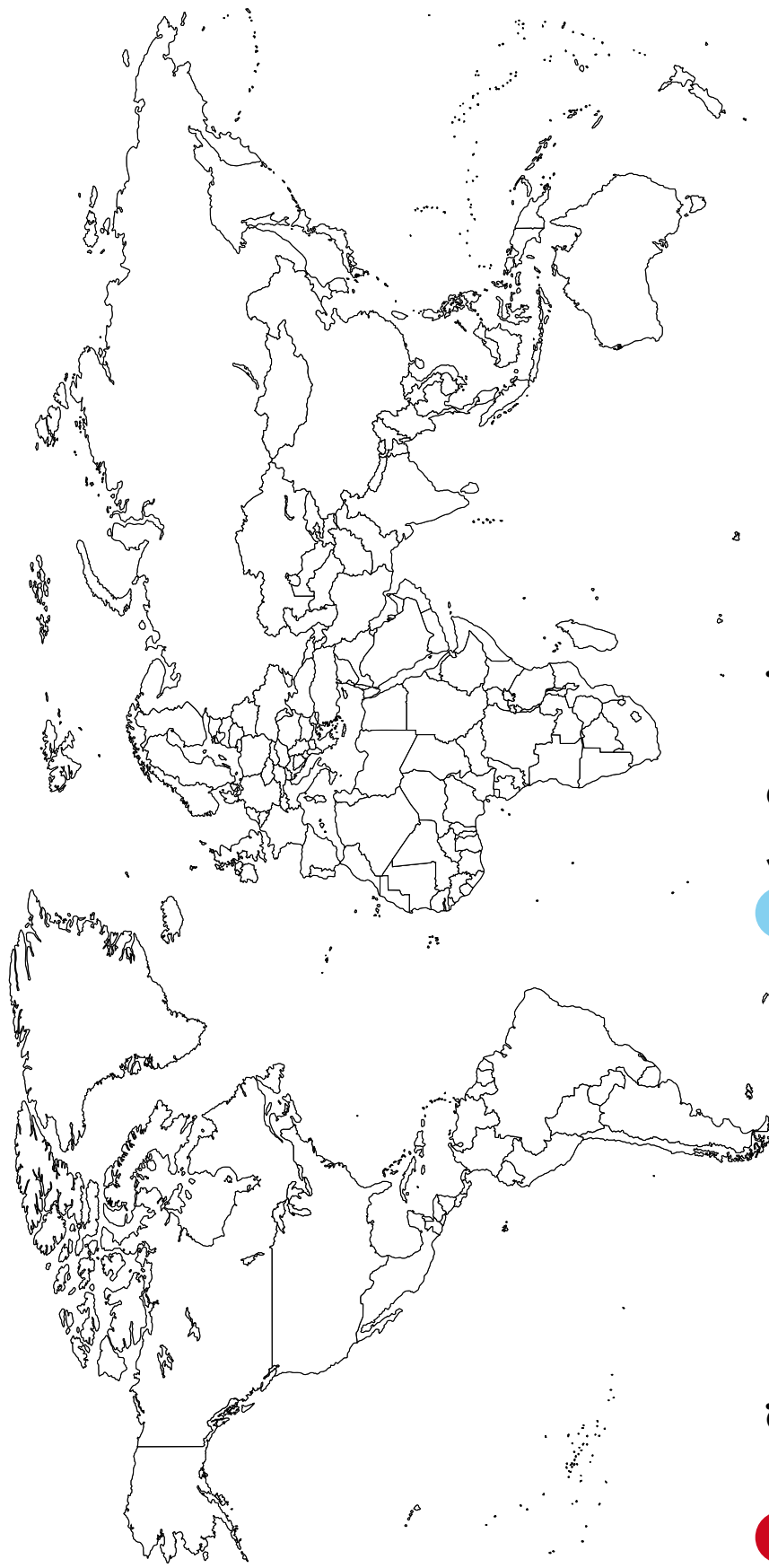
Gli alunni devono colorare gli stati produttori e consumatori di tabacco come indicato nella legenda.



Principali paesi produttori di tabacco



Principali paesi consumatori di tabacco (2014)



Un po' di numeri

Ogni anno in Italia viene svolta una ricerca commissionata dall'Istituto Superiore di Sanità: vengono intervistati a casa loro 3.000 cittadini di tutta Italia, dalle grandi città ai piccoli centri, bilanciando uomini e donne e le varie fasce di età (dai 15 anni in su).

I dati del 2019 ci dicono che:



TRA 25 E 44 ANNI



**ETÀ DI MASSIMA
DIFFUSIONE
PER GLI UOMINI**

TRA 45 E 64 ANNI



**ETÀ DI MASSIMA
DIFFUSIONE
PER LE DONNE**

FONTE: OSSFAD - INDAGINE DOXA - ISS 2019



1

Lo sai cosa c'è dentro una sigaretta?

Una sigaretta accesa contiene **oltre 4.000** sostanze chimiche note, **di cui 80 cancerogene**, cioè in grado di provocare tumori nell'organismo.

Il fumo di sigaretta è un aerosol composto di agenti volatili (circa 500) nella fase acquosa (vapore) e semivolatili - nonvolatili (circa 3.500) nella fase particolata.

NICOTINA
CATRAME
MONOSSIDO DI CARBONIO
ARSENICO
BENZENE
FORMALDEIDE
ACETONE
POLONIO 210
AMMONIACA
BUTADIENE
CADMIO
NITROSAMMINE
ACIDO CIANIDRICO
MENTOLO





2

Cosa succede al tuo corpo quando fumi?

Questa sezione è dedicata agli approfondimenti degli effetti negativi del fumo sui diversi organi e tessuti.

Le informazioni vengono presentate cercando di fornire esempi e paragoni pratici (come se, lo sapevi che) per rendere più semplice l'apprendimento e l'interiorizzazione dei contenuti.

Il docente può trovare ulteriore materiale a supporto dei contenuti di questa sezione nel quaderno "Il fumo. Una dipendenza che mette a rischio la salute"

www.fondazioneveronesi.it/magazine/tools-della-salute/download/i-quaderni-liberta-di-sapere-liberta-di-scegliere/il-fumo-una-dipendenza-che-mette-a-rischio-la-salute





Il fumo sulla bocca

- fa venire i denti gialli;
- irrita il cavo orale;
- fa venire la placca e il tartaro;
- fa venire l'alito cattivo perché stimola la crescita dei batteri nella bocca;
- dopo tanti anni fa cadere i denti e ritirare le gengive;
- fa sviluppare, sulle gengive e sulla lingua, placche bianche e ruvide; di cheratina, la stessa sostanza che compone unghie e capelli.



900°C

Tenere una sigaretta in bocca è come avere un vulcano che erutta lava a meno di 10 cm dalle labbra. **900 °C** è infatti la temperatura del tabacco che brucia sulla punta di una sigaretta, proprio come la roccia fusa da una colata lavica.



COME SE... UN PICCOLO VULCANO ERUTTASSE LAVA A MENO DI 10 CM DALLE LABBRA DI UN FUMATORE

Lo sapevi
che...

La salute della bocca di un fumatore è compromessa fin dalle prime boccate. Quando una persona smette di fumare:

DOPO 24 ORE ▶ L'ALITOSI DIMINUISCE

IN 1 SETTIMANA ▶ MIGLIORANO IL GUSTO E L'OLFATTO

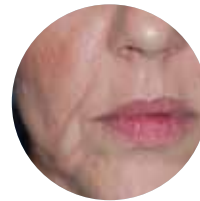
DOPO 5 ANNI ▶ DIMINUISCE IL RISCHIO DI TUMORE AL CAVO ORALE





Il fumo sulla pelle

- ingiallisce dita e unghie;
- causa colorito pallido e “zampe di gallina”;
- fa **venire le** rughe e la pelle flaccida.



Codice a barre

Fumare è come fare smorfie tutto il giorno: continuando a stringere in bocca la sigaretta, infatti, arricciamo la pelle intorno alle labbra.

Questo movimento ripetuto più e più volte causa le tipiche rughette intorno alla bocca chiamate



COME SE...
FACESSIMO SMORFIE
TUTTO IL GIORNO



Lo sapevi
che...

Le rughe non vanno più via

ma bastano **poche settimane senza fumare** perché la pelle riacquisti un colorito sano.



Il fumo sugli occhi

- **danneggia la vista;**
- fa venire l'**occhio secco** e rosso.



Lo sapevi che...

Il fumo **riduce il flusso di sangue agli occhi**: in questo modo i tessuti ricevono meno ossigeno e meno nutrienti.

Inoltre, **produce radicali liberi** che hanno effetti negativi sulla capacità delle cellule nell'occhio di svolgere al meglio le loro funzioni.





Il fumo sul cervello

- **peggiora la memoria e fa invecchiare prima il cervello;**
- **la nicotina**, contenuta nella sigaretta, crea **dipendenza**, rendendo schiavo il cervello.

Più vecchio

Il cervello di un fumatore si comporta in media come se fosse **10 anni più vecchio** della sua età reale.

COME SE... IL CERVELLO AVESSE
10 ANNI DI PIÙ





Il fumo sui polmoni

- **annerisce i polmoni** e li rende più rigidi;
- affatica la respirazione;
- è la causa principale **del tumore al polmone**;
- **provoca l'enfisema**, una malattia che rende molto faticoso respirare.

PM10

Il fumo di sigaretta contiene **polveri sottili (PM10)** inquinanti per l'ambiente e dannose per la nostra salute.

COME SE... RESPIRASSIMO DAL TUBO DI SCAPPAMENTO DI UNA VECCHIA AUTOMOBILE



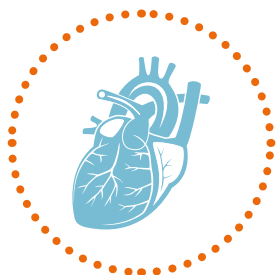
Lo sapevi
che...

Senza fumo:

DOPO 24 ORE ▶ NEI POLMONI SI ACCUMULANO MENO MUCO E CATARRO

DOPO 3/9 MESI ▶ DIMINUISCE LA TOSSE

DOPO 10 ANNI ▶ IL RISCHIO DI TUMORE AL POLMONE DIMINUISCE DEL 50%



Il fumo sul cuore

- **affatica** il cuore;
- fa **aumentare i battiti cardiaci**;
- causa **incrostazioni** nei vasi sanguigni come il calcare sui rubinetti.

Sempre di corsa

La nicotina fa lavorare il cuore come se fosse sempre sotto sforzo.

**COME SE... FOSSIMO SEMPRE
DI CORSA**



Lo sapevi
che...

**DOPO
1 ANNO**

▶ **DIMINUISCE IL RISCHIO DI MALATTIE AL CUORE**

**DOPO
15 ANNI**

▶ **IL RISCHIO DI AMMALARSI TORNA UGUALE A QUELLO
DI CHI NON HA MAI FUMATO**





Il fumo sulla vescica

- fa **ammalare la vescica** perché le sostanze cattive della sigaretta finiscono nella pipì che si accumula in questo organo.



Il fumo in gravidanza

- fa **male al bambino** che si sta sviluppando nella pancia della mamma.

3

La nicotina: una molecola che rende schiavi

La **nicotina** può sembrare meno dannosa di altre sostanze presenti nella sigaretta, come il monossido di carbonio o il benzene, ma **è una delle molecole più pericolose**.

È la responsabile della dipendenza per cui il fumatore, una volta iniziato a fumare, non riesce più a fare a meno delle sigarette.

La nicotina **augmenta i battiti cardiaci** sottoponendo il cuore a un lavoro maggiore, ma gli effetti più gravi si verificano sul sistema nervoso.

La nicotina viene assorbita a livello polmonare, entra nel circolo sanguigno e raggiunge il cervello in 8/10 secondi, dove stimola l'attivazione di un neurotrasmettitore (**dopamina**) che dà una sensazione di benessere. La dopamina modifica la trasmissione degli impulsi nervosi provocando eccitazione, attivazione delle funzioni cerebrali legate all'attenzione, alla concentrazione, all'umore, favorendo la riduzione dello stress.

Il cervello del fumatore si abitua ad avere alti livelli di dopamina: quando smette di fumare ha delle vere e proprie crisi di astinenza, diventa nervoso e triste.

Questi sono i principali effetti sull'organismo della nicotina.

TOSSICITÀ: capacità della sostanza di produrre un danno, reversibile o irreversibile, o una modifica di una funzione dell'organismo. I danni provocati da una sostanza sono studiati dalla tossicologia, scienza multidisciplinare che ha come oggetto le sostanze tossiche e la loro interazione con l'organismo.

DIPENDENZA: condizione di irrefrenabile bisogno di una sostanza alla quale si è creata assuefazione e la cui mancanza provoca uno stato depressivo, di malessere fisico e psicologico (crisi di astinenza).

ASTINENZA: stato di insofferenza che insorge quando l'abuso della sostanza è bruscamente interrotto o considerevolmente ridotto, e che regredisce rapidamente, sino a scomparire, con la somministrazione della sostanza stessa. I sintomi da astinenza comprendono vertigini, disturbi del sonno, irritabilità, aggressività, depressione, irrequietezza, aumento dell'appetito.

RINFORZO: gratificazione, fisica e/o psicologica, che segue a un certo comportamento e che ne stimola la ripetizione, fino a portare allo sviluppo di dipendenza.



4

Fumo passivo: un danno anche per chi non fuma

Il fumo passivo è quello che una persona respira dal fumo altrui senza fumare direttamente. Il fumo passivo è molto nocivo per la salute, soprattutto **per i bambini che stanno a contatto dei fumatori** e che corrono un rischio di infezioni quattro volte superiore al normale: si indebolisce il loro sistema immunitario, diventano più comuni raffreddori, bronchiti, tonsilliti, tracheiti, otiti, e aumenta la probabilità di attacchi d'asma.

La carta dei diritti del non fumatore

Tutti abbiamo dei diritti, anche se molto spesso non ne siamo pienamente consapevoli. **Per questo Fondazione Umberto Veronesi ha realizzato la Carta dei Diritti dei Non-fumatori.** La Carta è stata pensata per essere utilizzata soprattutto nelle scuole e mira a raggiungere tre obiettivi.

In primo luogo, la Carta serve a rendere consapevoli i non fumatori dei diritti per la tutela della propria salute rispetto a chi fuma.

In secondo luogo, la Carta **ricorda a tutti coloro che fumano che la propria libertà finisce dove inizia quella degli altri.** Ai diritti dei non-fumatori corrispondono, infatti, dei **precisi doveri da parte di chi fuma**, il più importante dei quali è proprio quello di rispettare i diritti e la salute di chi gli sta attorno.

Infine, la Carta promuove una **cultura di reciproco rispetto e confronto** tra fumatori e non-fumatore. Per questo motivo la Carta è stata pensata come un poster da avere sempre a disposizione, così da ricordare a tutti che il rispetto dei diritti di chi non fuma non si deve esaurire in una astratta dichiarazione di intenti, ma deve invece tradursi in **abitudini concrete costruite di giorno in giorno.**

Leggi la carta insieme agli studenti
e, se vuoi, appendila in classe!





LA CARTA DEI DIRITTI DEI **NON** FUMATORI



1

IL DIRITTO AL BENESSERE

Tutti hanno il diritto di crescere in un ambiente in cui il fumo non impedisca, con le sostanze che diffonde, il regolare sviluppo psico-fisico.

2

IL DIRITTO ALL'ARIA PULITA

Tutti hanno il diritto di respirare aria pulita ovunque, soprattutto nell'ambiente domestico.

3

IL DIRITTO ALL'ARMONIA

Tutti hanno il diritto di abitare in un ambiente profumato, senza che tende, divani, vestiti e tappeti puzzino di sigaretta.

4

IL DIRITTO ALL'INFORMAZIONE

Tutti hanno il diritto di essere informati sui danni estetici e fisici che il fumo di sigaro e sigaretta, attivo e passivo, può provocare.

5

IL DIRITTO AL GIOCO

Tutti hanno il diritto di correre, giocare e fare sport senza tossire o avere gli attacchi d'asma che provoca il fumo anche passivo.

6

IL DIRITTO ALLA SALUTE

Tutti hanno il diritto di avere polmoni e vasi sanguigni puliti e un cuore ben funzionante.

7

IL DIRITTO ALLA LIBERTÀ

Tutti hanno il diritto di essere liberi da qualsiasi sostanza che crei abitudine, assuefazione e dipendenza, come la nicotina.

8

IL DIRITTO ALLA DIVERSITÀ

Tutti hanno il diritto di essere considerati belli, forti e bravi anche senza fumare.

9

IL DIRITTO ALLA PAROLA

Tutti hanno il diritto di criticare chi fuma in loro presenza.

10

IL DIRITTO ALL'ASCOLTO

Tutti hanno il diritto di essere ascoltati se dicono che il fumo dà fastidio.



5

L'identikit del tabacco

NOME

**NICOTIANA
TABACUM**

NATO

**NEL CONTINENTE
AMERICANO**

RESIDENTE

**IN EUROPA
DALL'INIZIO DEL 1500**



SEGNI PARTICOLARI

**PROVOCA
ASSUEFAZIONE
E DIPENDENZA,
INGERITA IN GROSSE
QUANTITÀ PUÒ ESSERE
MORTALE**

PROFESSIONE

**COMPONENTE BASE
DELLE SIGARETTE
E DI ALCUNI ERBICIDI
E INSETTICIDI**

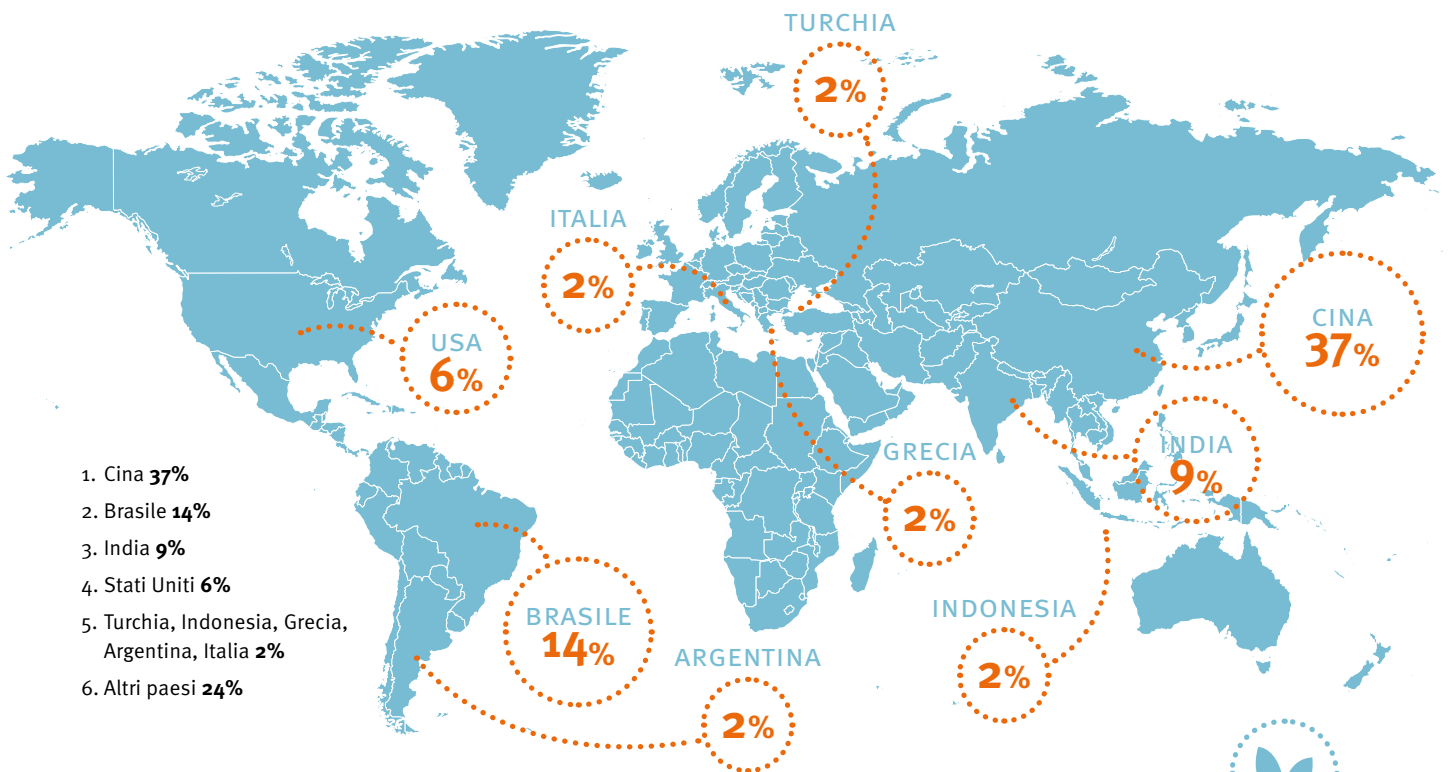
» Il tabacco è una pianta della famiglia delle solanacee, a cui appartengono anche la patata, il pomodoro, il peperone e la melanzana.

Le piante solanacee sono originarie del Sud America e furono importate in Europa dalle prime spedizioni spagnole nel Nuovo Mondo.

Le sue larghe foglie, una volta essiccate, sono trattate con diversi additivi aromatici per migliorarne il sapore. Le sigarette contengono miscele di diversi tabacchi e di ingredienti tenuti segreti dai produttori.



Sai quali sono i principali paesi produttori di tabacco?



1. Cina **37%**
2. Brasile **14%**
3. India **9%**
4. Stati Uniti **6%**
5. Turchia, Indonesia, Grecia, Argentina, Italia **2%**
6. Altri paesi **24%**

» In media **1 ettaro di terreno coltivato** a tabacco produce una tonnellata di foglie in un anno, mentre se lo stesso ettaro fosse coltivato a patate ne produrrebbe quasi 15 tonnellate.

Se pensiamo che nel mondo **3,8 milioni di ettari di terreni coltivabili sono occupati da colture di tabacco**, principalmente in Paesi a basso reddito, è un po' come "mandare in fumo" una fonte sicura di cibo.



3,8

MILIONI DI ETTARI
DI TERRENO SONO COLTIVATI
A TABACCO NEI PAESI
A BASSO REDDITO



**SACRIFICANDO
UNA FONTE SICURA
DI CIBO**



**Fondazione
Umberto Veronesi**
-per il progresso
delle scienze

Sai quali sono i principali paesi consumatori di tabacco?



1. Cina
2. Russia
3. Stati Uniti d'America
4. Indonesia
5. Giappone
6. Germania
7. India
8. Turchia
9. Corea
10. Vietnam

Fonte: www.tobaccoatlas.org



Avete realizzato qualche attività sui temi della Guida?

Se volete condividere i risultati del vostro lavoro,
potete inviare il materiale a:
scuola@fondazioneveronesi.it

Per tutte le novità su fumo e salute potete consultare
il Magazine di Fondazione Umberto Veronesi,
con articoli, video e notizie sempre aggiornate

www.fondazioneveronesi.it/magazine/articoli/fumo



**Fondazione
Umberto Veronesi**
– per il progresso
delle scienze

scuola.fondazioneveronesi.it

Ultimo aggiornamento: aprile 2020

Per la realizzazione dei contenuti della guida operativa, Fondazione Umberto Veronesi ringrazia il Comitato Scientifico del progetto **Io Vivo Sano - Contro il fumo**, i medici e gli specialisti che collaborano con le attività di Fondazione.

Responsabile progetto **Io Vivo Sano - Contro il fumo**: Giulia Sacchi

Contenuti educativi e scientifici: Agnese Collino, Bianca Dendena, Giulia Sacchi, Chiara Segré, Alessandro Vitale
con il contributo di Marco Annoni

Progetto grafico e art direction: Eva Scaini

Per informazioni: scuola@fondazioneveronesi.it

I contenuti pubblicati nella guida di approfondimento **Io Vivo Sano - Contro il fumo** dove non diversamente ed esplicitamente indicato, sono protetti dalla normativa vigente in materia di tutela del diritto di autore, legge n. 663/1941 e successive modifiche ed integrazioni e non possono essere replicati su altri siti web, mailing list, newsletter, riviste cartacee e cd-rom o altri supporti non indicati, senza la preventiva autorizzazione di Fondazione Umberto Veronesi, qualsiasi sia la finalità di utilizzo. L'autorizzazione va chiesto per iscritto via posta elettronica a scuola@fondazioneveronesi.it e si intende accettata soltanto a seguito di un esplicito assenso scritto. L'eventuale mancanza di risposta da parte di Fondazione Umberto Veronesi non va in nessun caso interpretata come tacita autorizzazione.