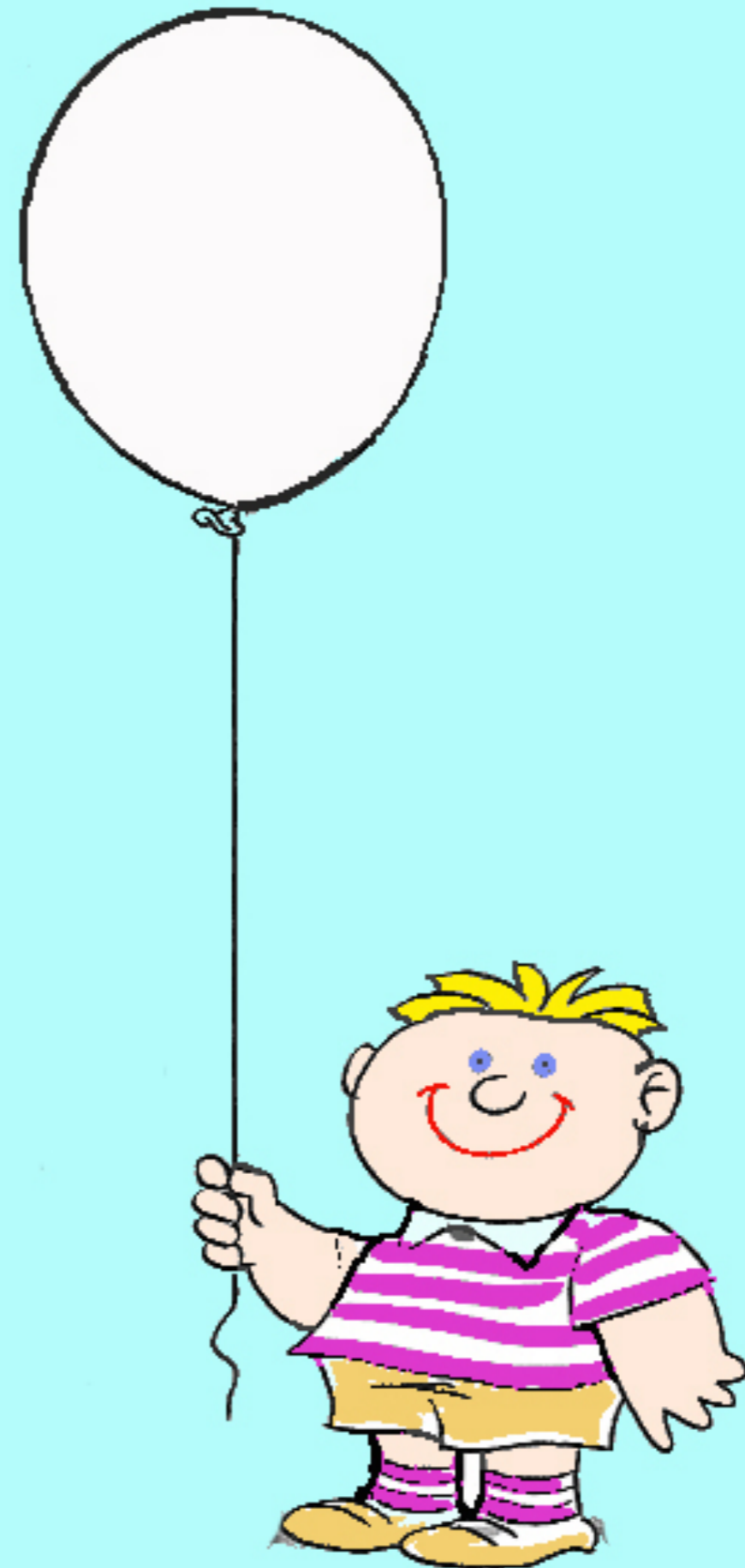


Ciao

ragazzi!



DELEGAZIONE VICENTINA

liberi di respirare



*due ali, dentro*



**Associazione per la Lotta  
contro la  
Insufficienza Respiratoria**

**- delegazione di Vicenza -**

**PRESENTA**

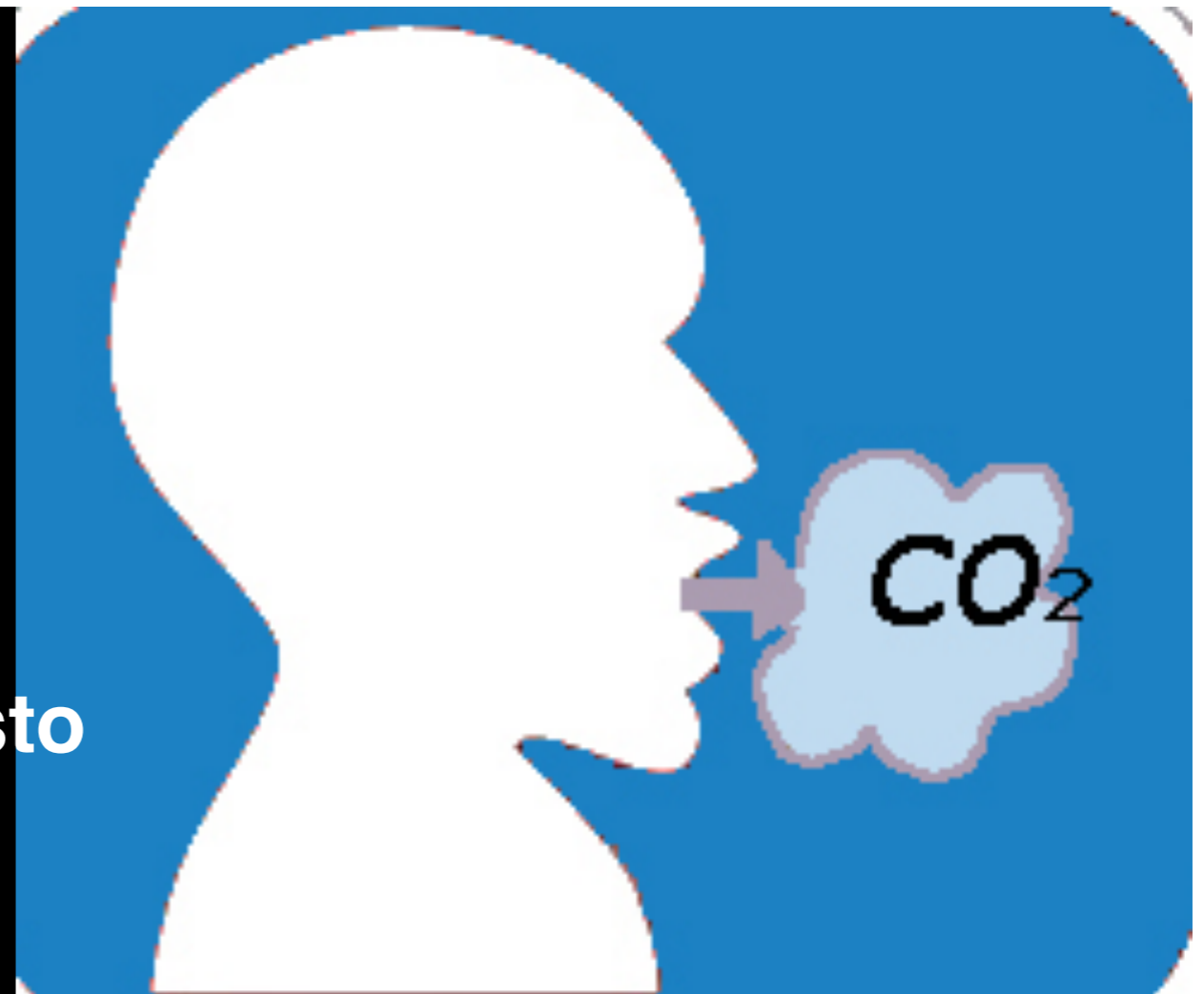
**Il viaggio**

**dell'aria**

**creato da ALIR Vicenza**



Testo



**Tu fai sempre una "cosa"  
importantissima, che molto  
spesso non t'accorgi di compiere:**

**RESPIRI**



**Guai se non**

**riesci a**

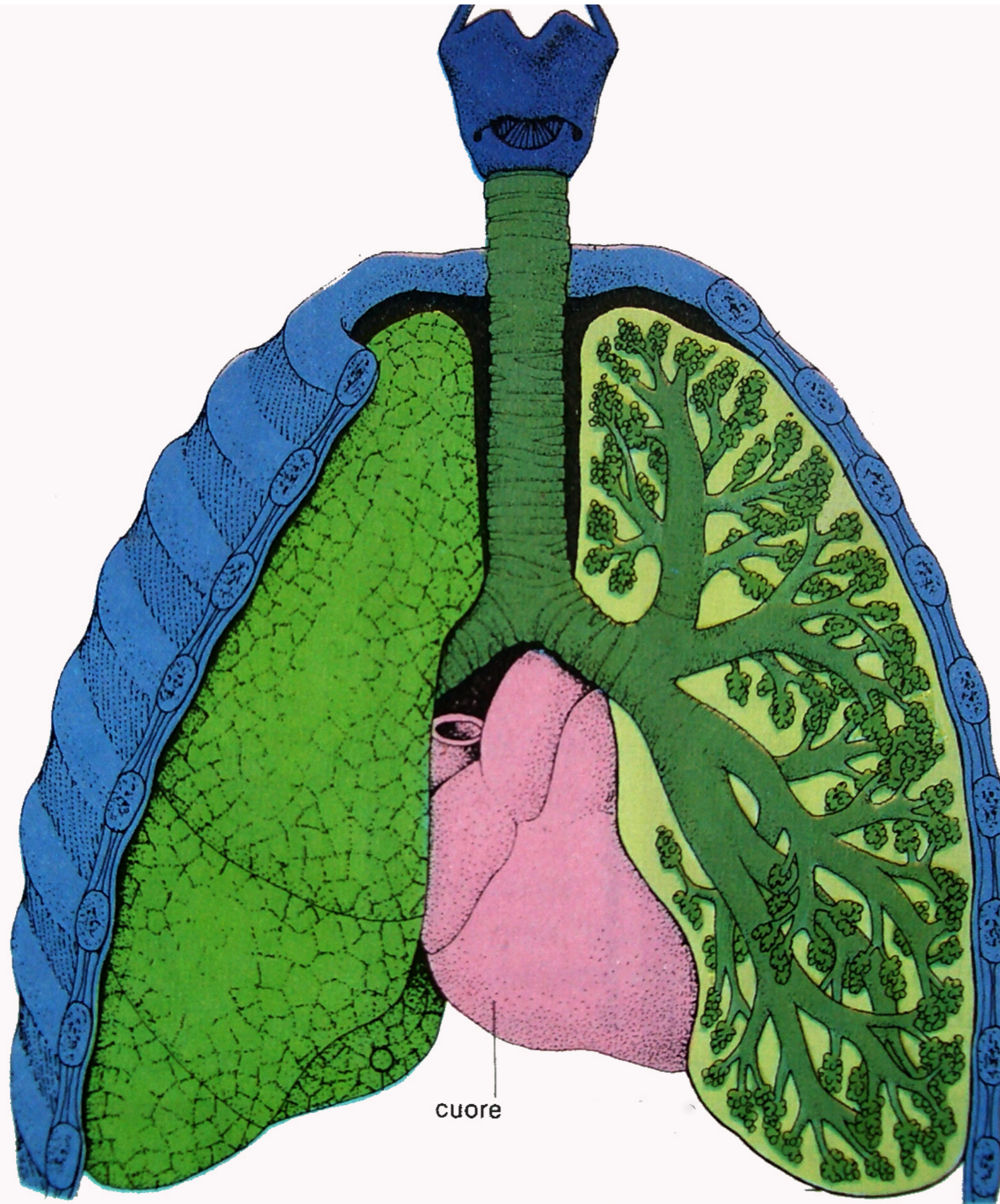
**respirare,**

**perché**

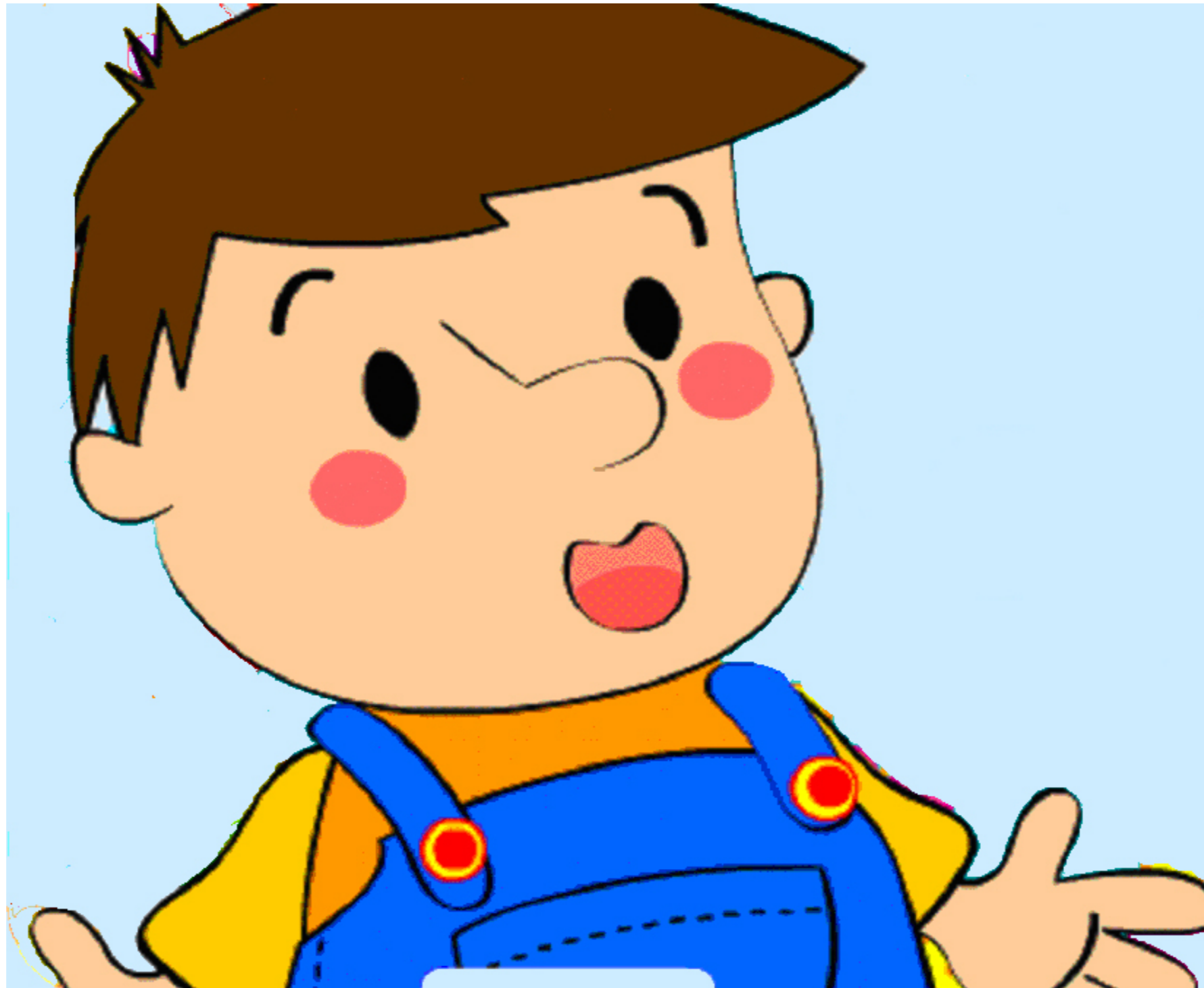
**respirare è vita**

**Per aver  
energia  
nel  
crescere,  
giocare,  
muoverti  
hai  
bisogno di  
rifornirti  
d'ossigeno  
che poi si  
allea al  
cibo**





**Tu catturi  
l'ossigeno  
attraverso  
l'apparato  
respiratorio  
che ha il  
suo centro  
nei due  
polmoni  
contenuti  
nel tuo  
torace**



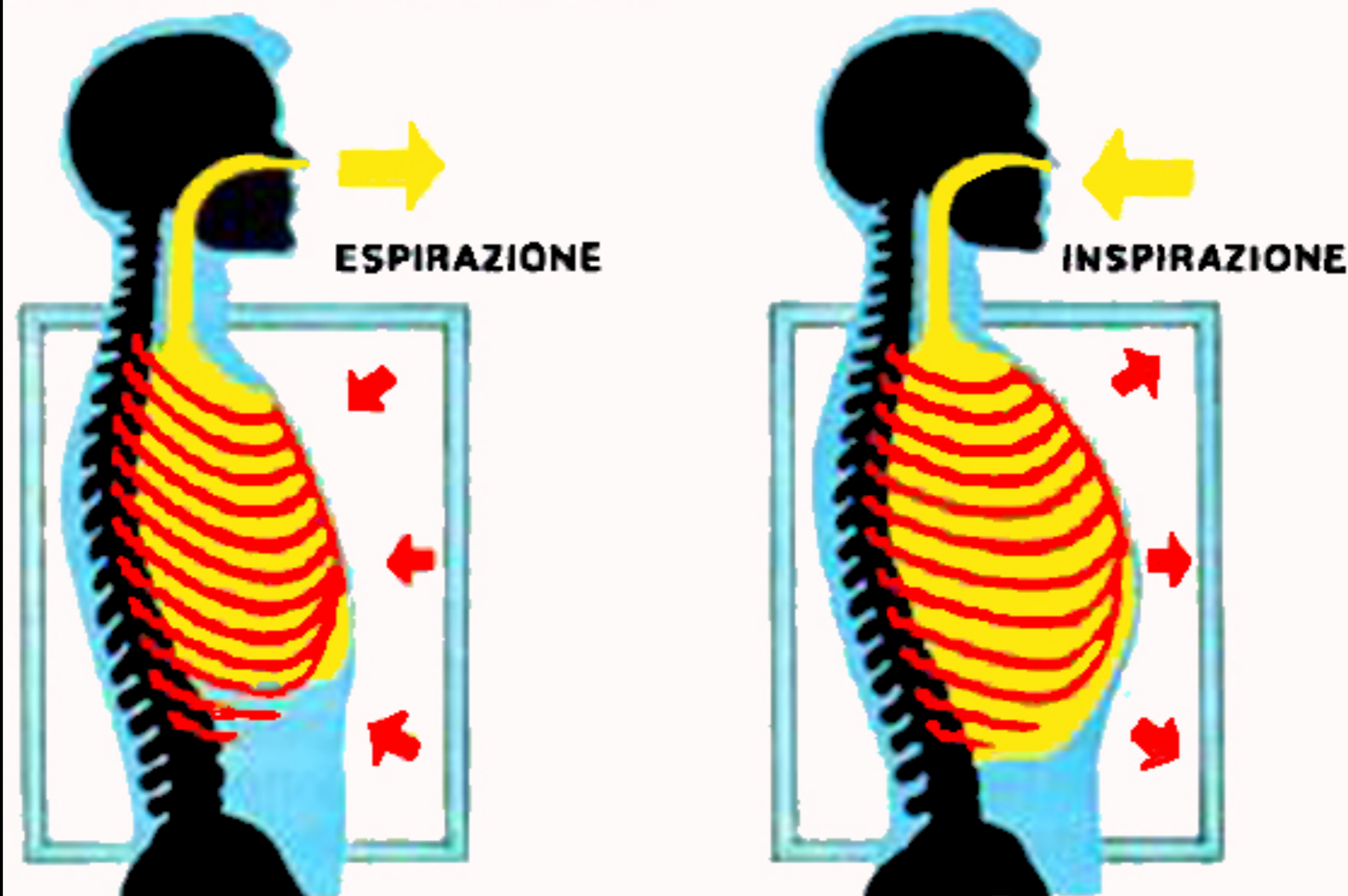
**L'apparato respiratorio ha la funzione di portare all'interno del corpo ossigeno**



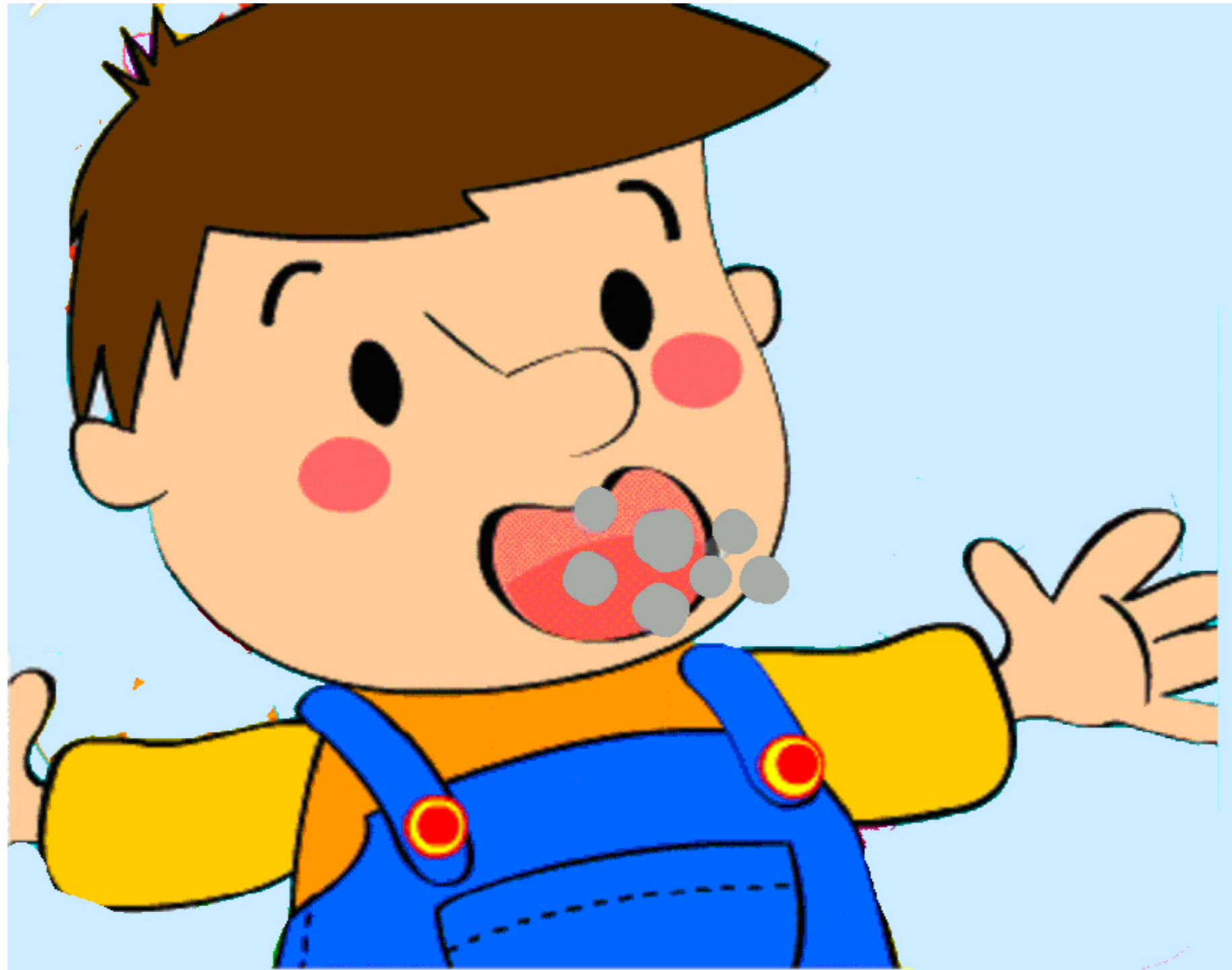


**attraverso il naso o la bocca e si  
chiama **INSPIRAZIONE****

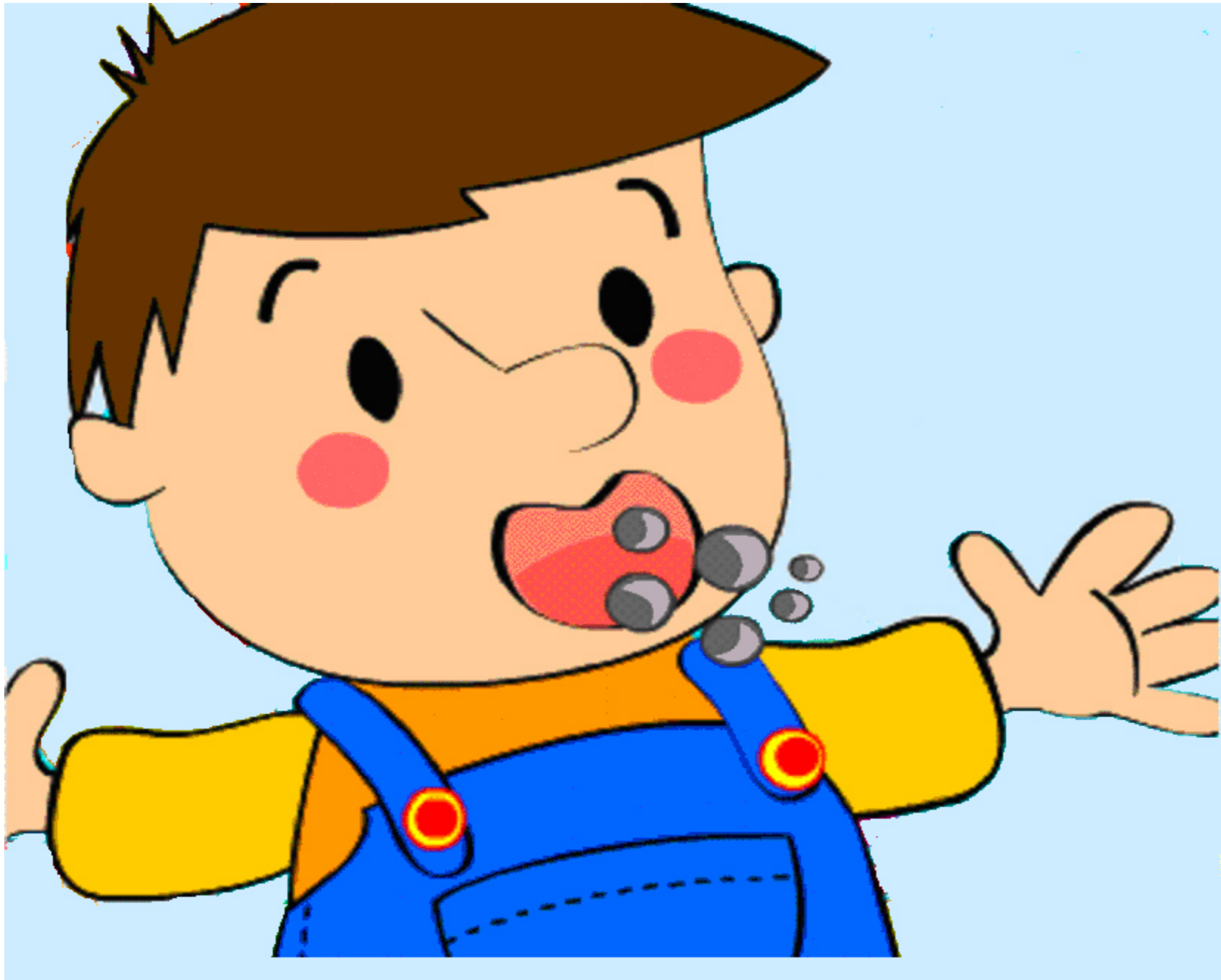
## GABBIA TORACICA (ESPANSIONE)



**Se poni la mano sul tuo torace e inspiri, avverti la gabbia toracica sollevarsi e i polmoni espandersi: è proprio così che l'aria entra nei polmoni.**



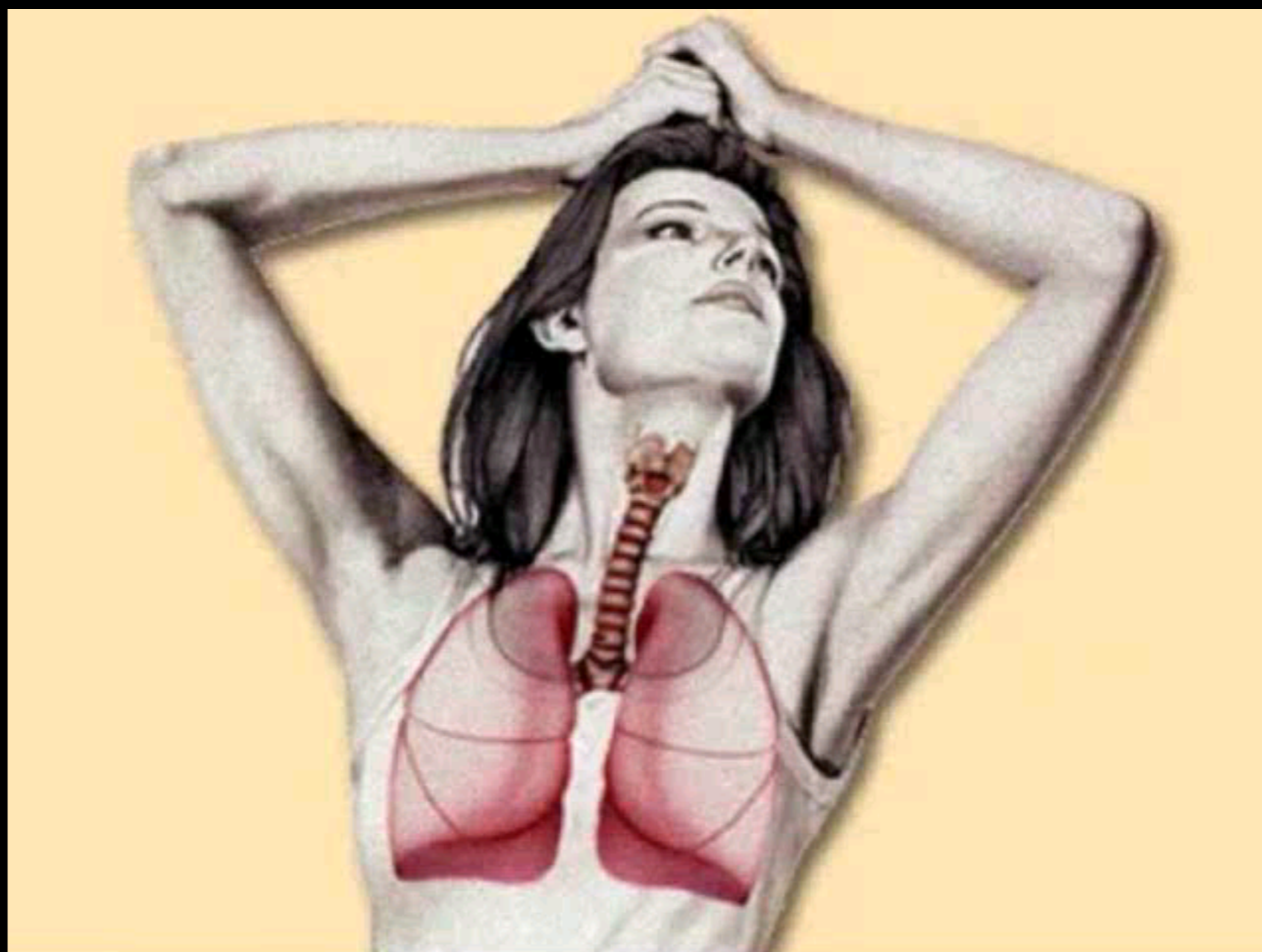
**L' ESPIRAZIONE** è invece il processo  
inverso di eliminare l'anidride  
carbonica dai tuoi polmoni



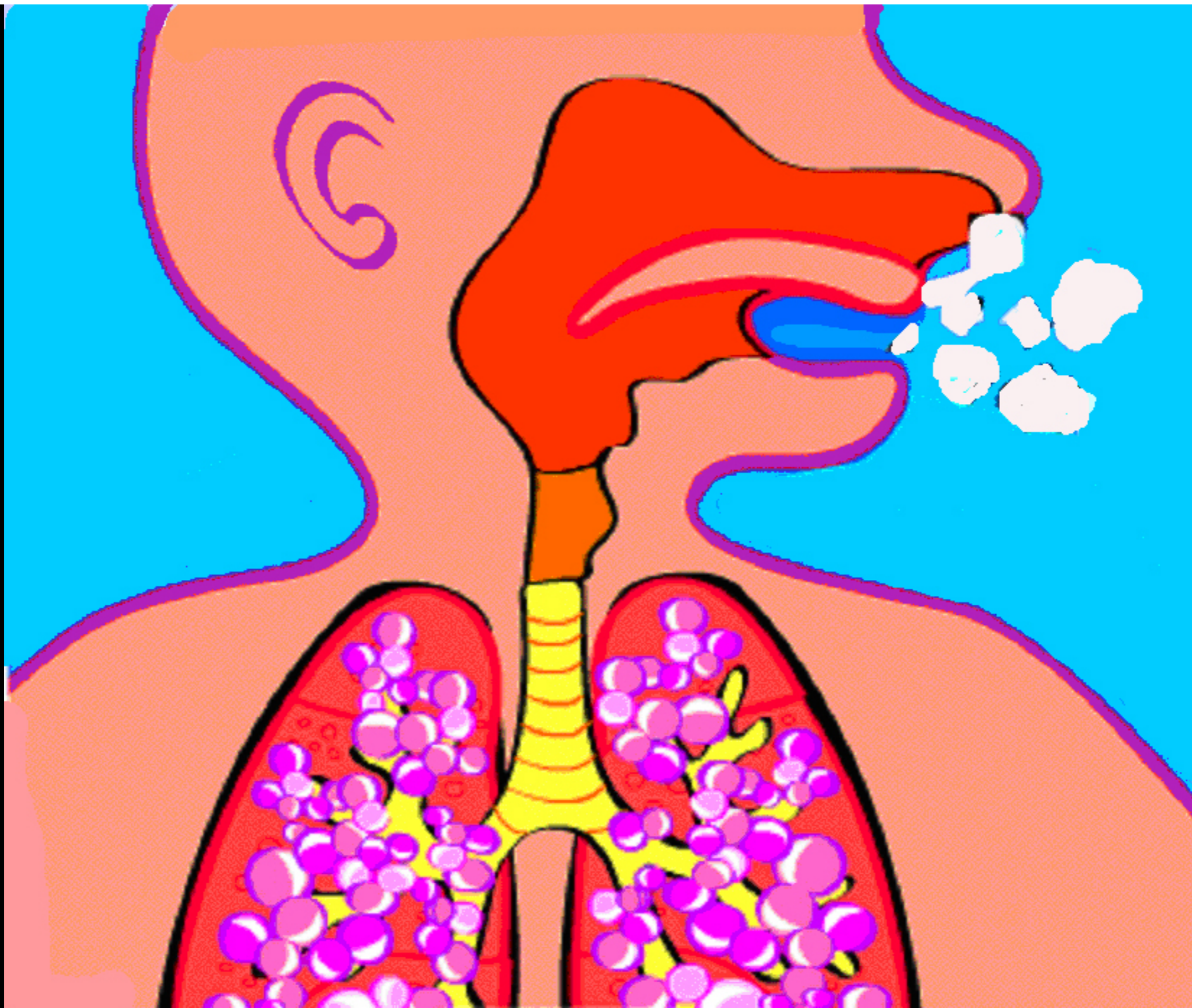
**sempre attraverso il naso o la bocca**



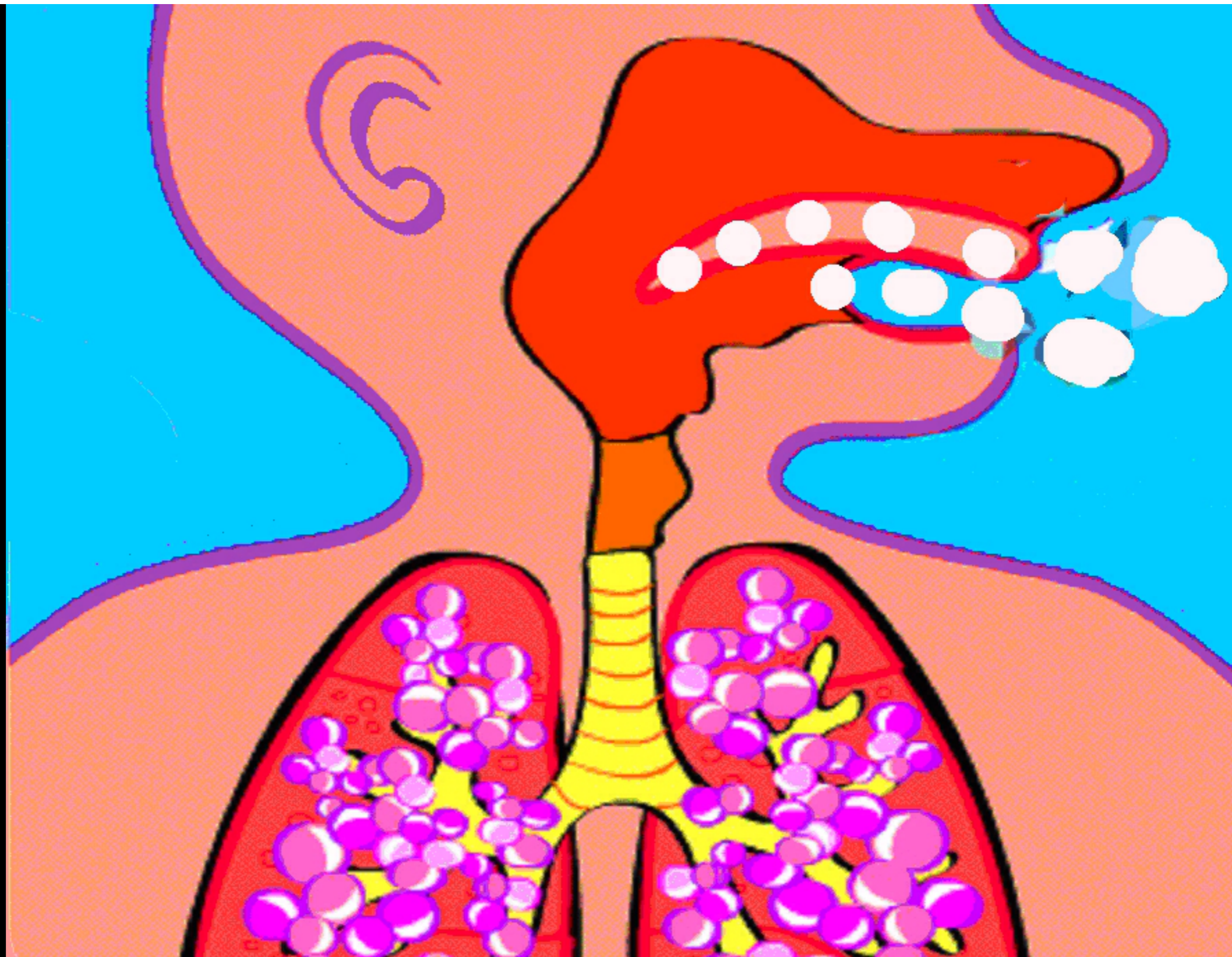
**spingendola verso l'ambiente esterno**



**... vediamo quanto detto passo a passo**

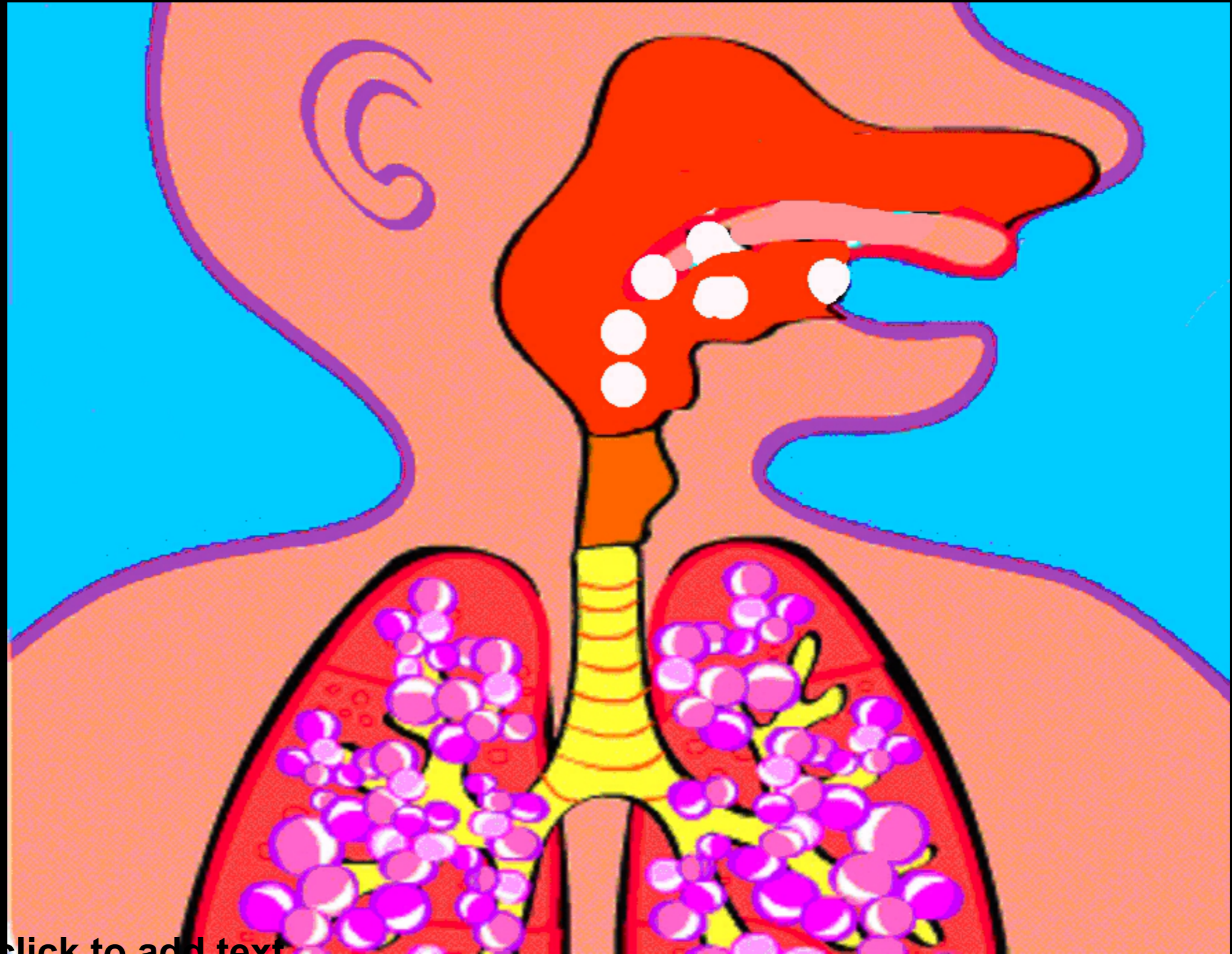


**Ti rifornisci d'ossigeno attraverso il naso  
e la bocca allorché inspiri l'aria**



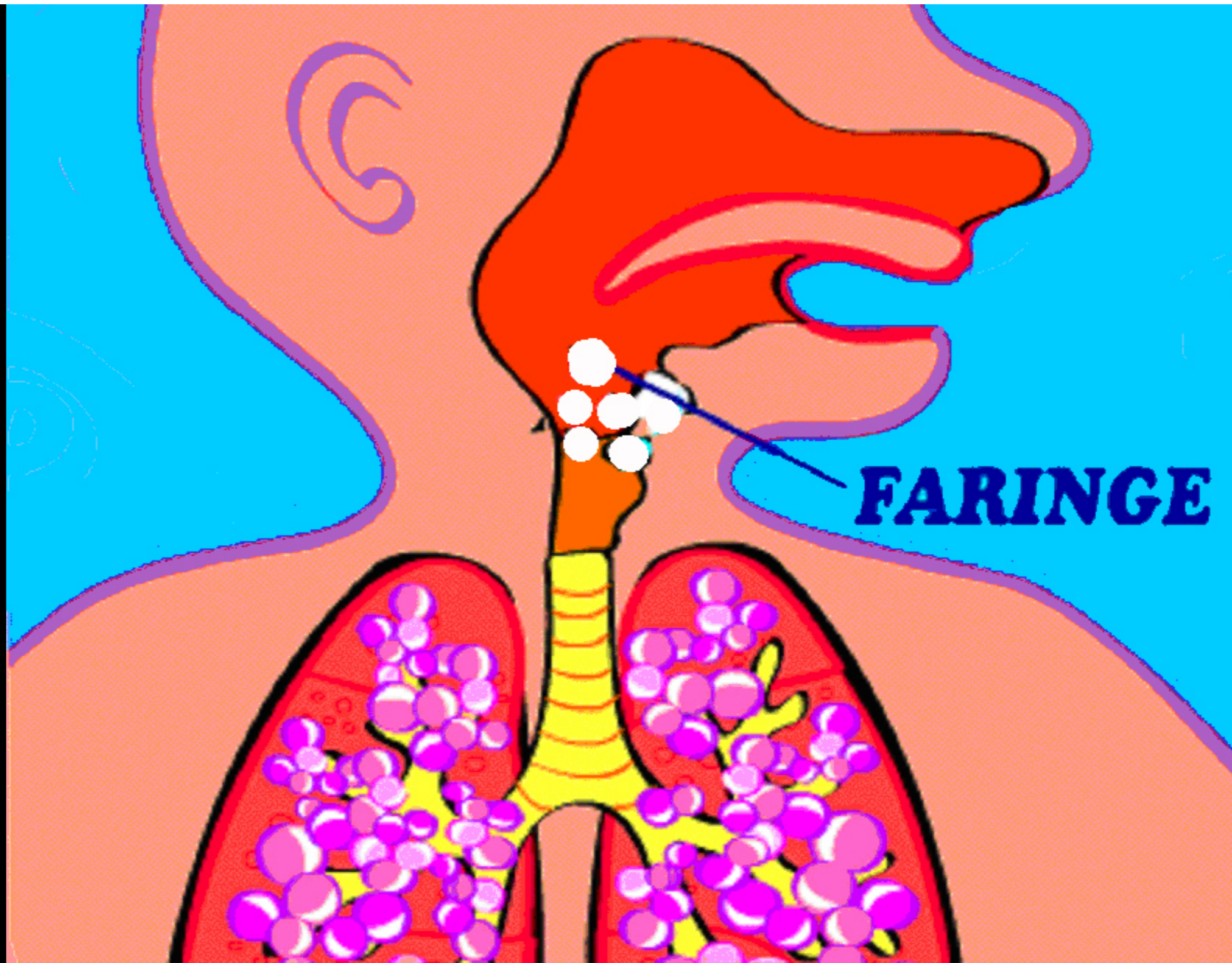
**L'aria percorre la cavità orale**



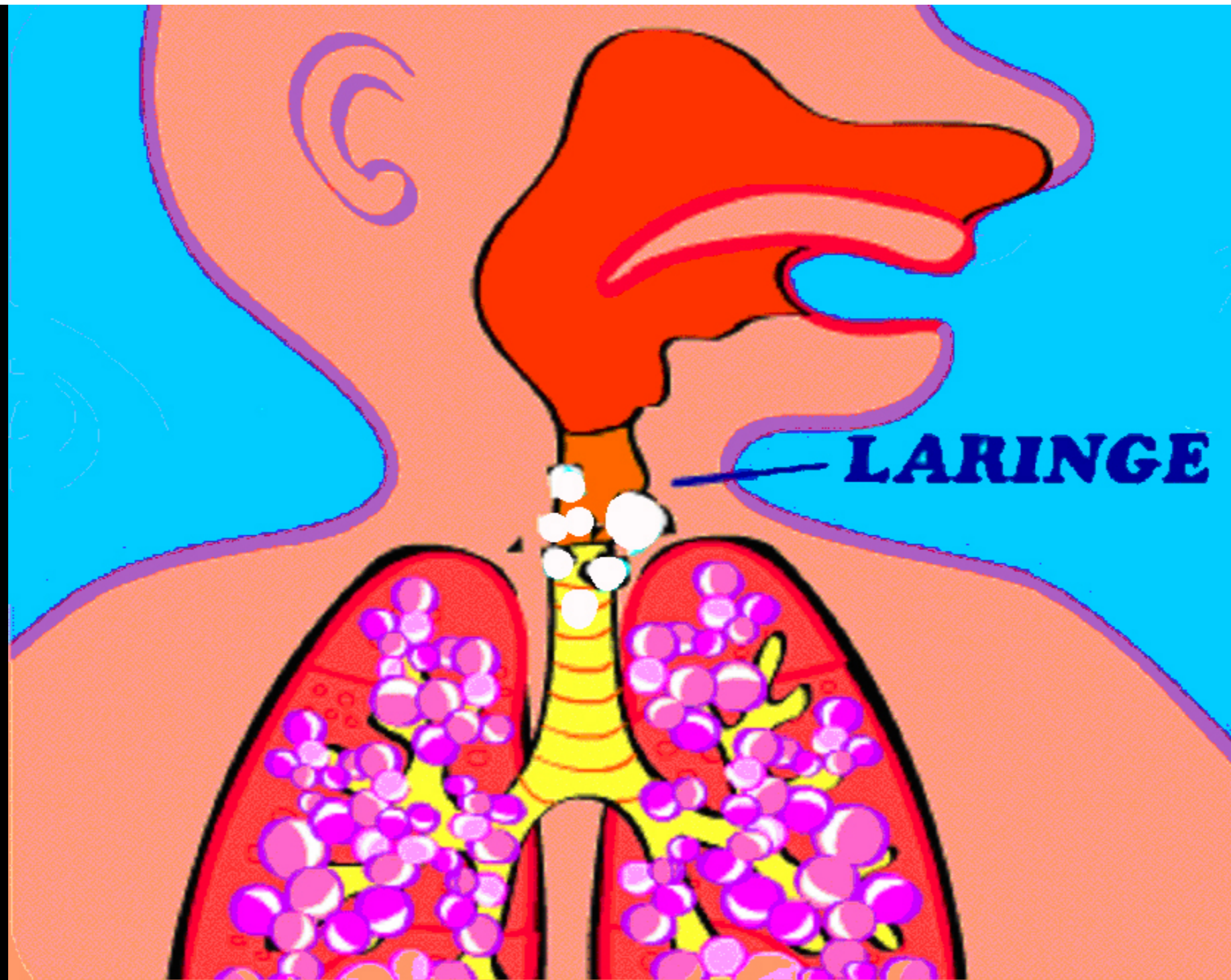


click to add text

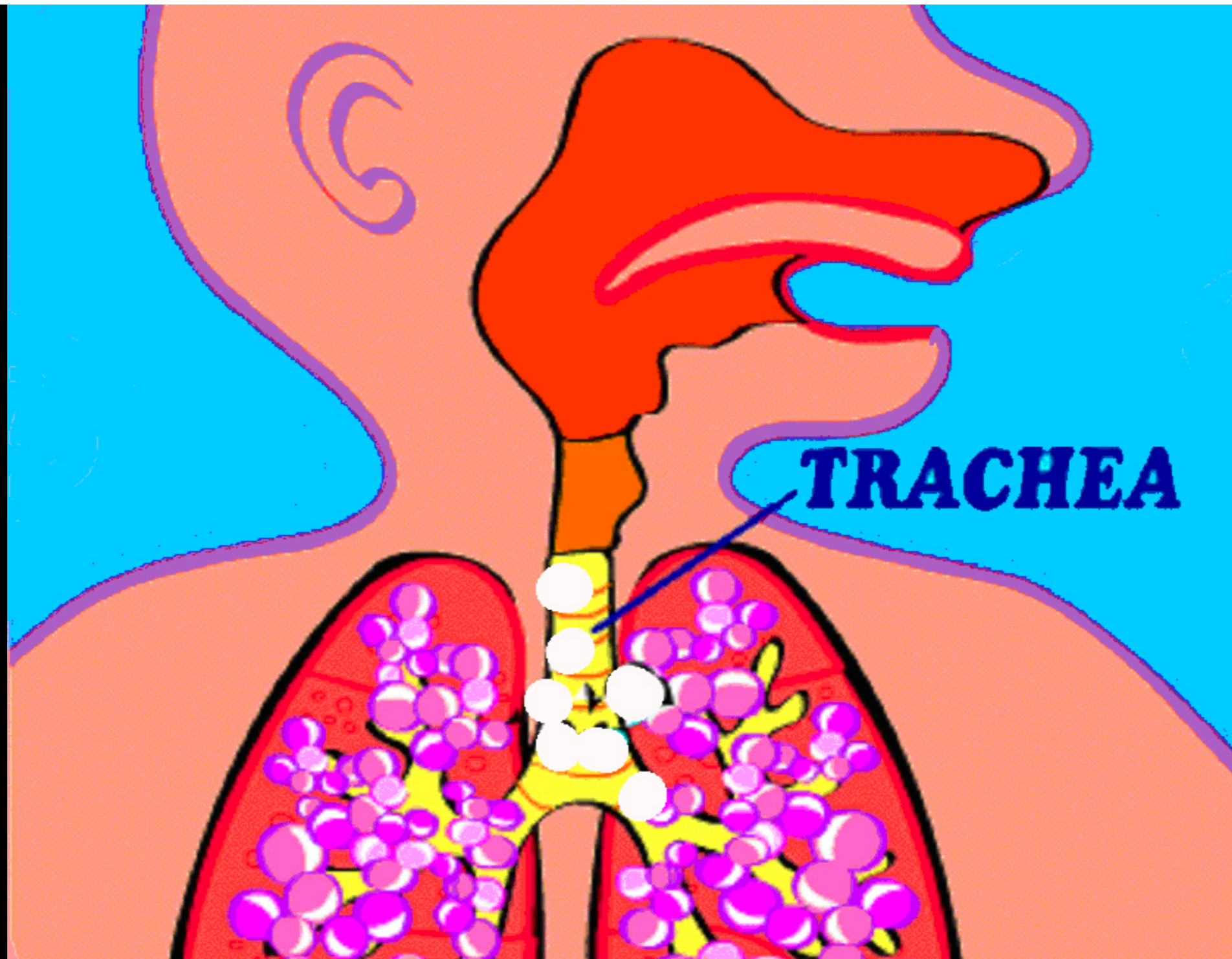
**scende**



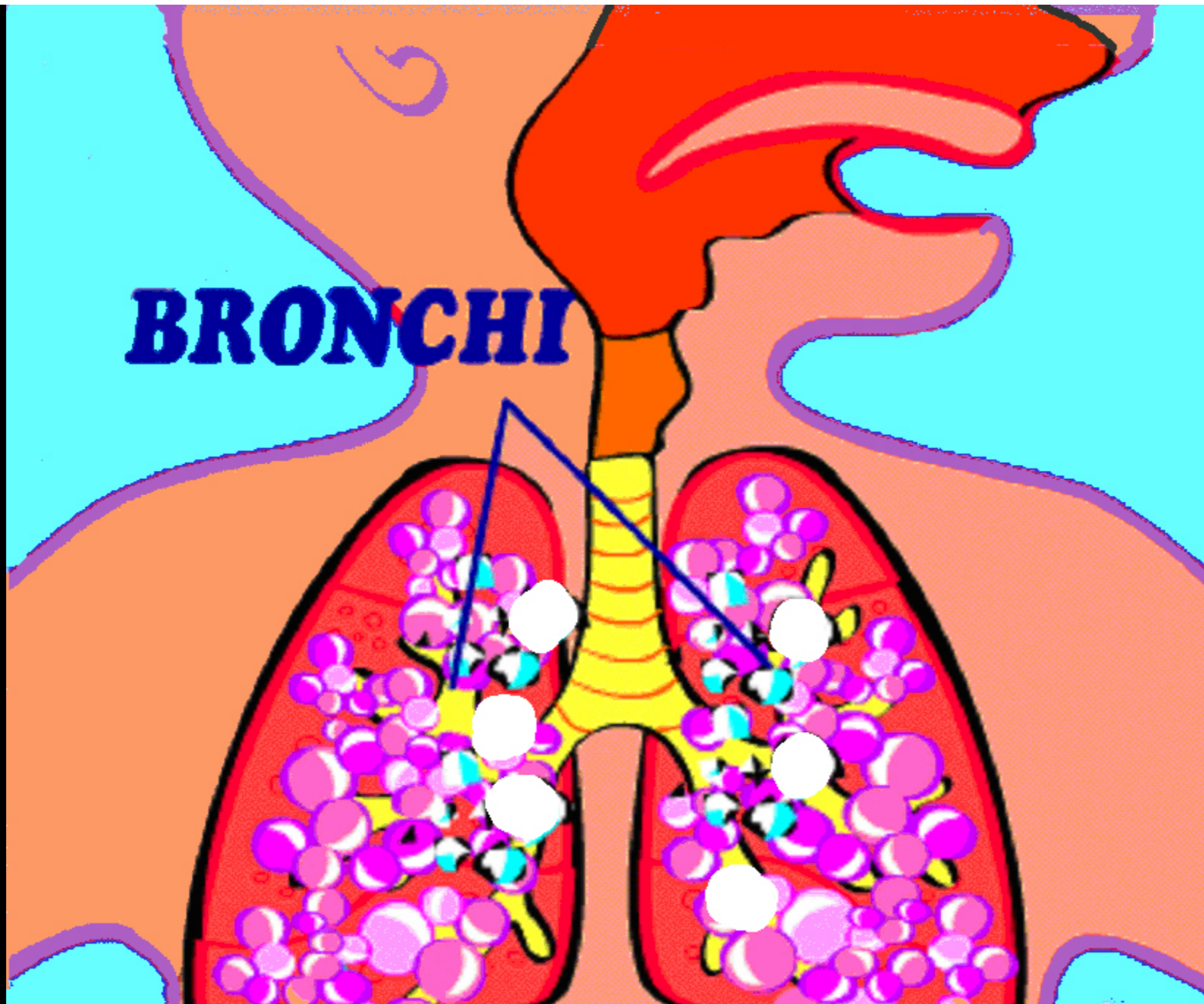
**attraversa la faringe**



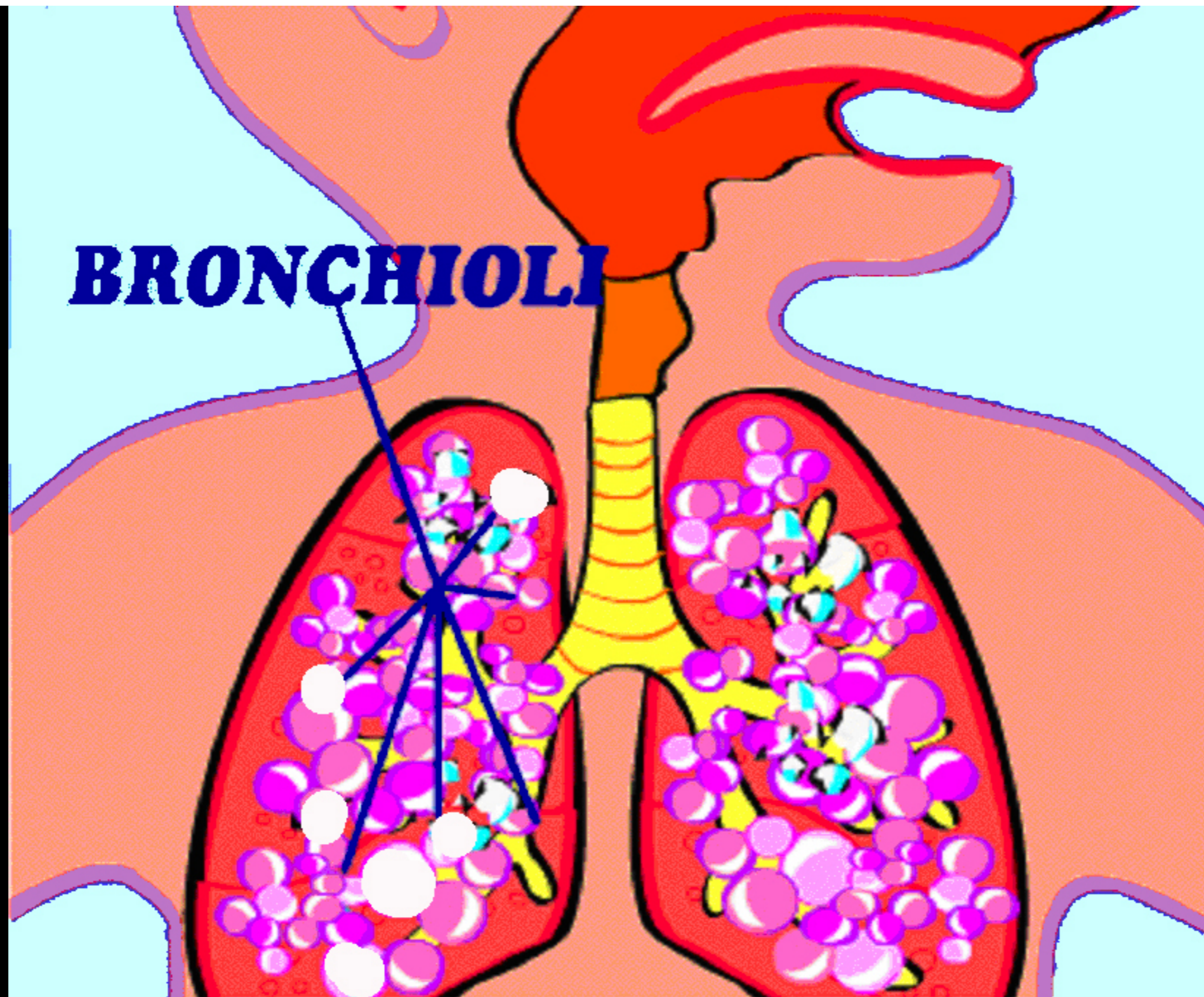
**poi entra nella laringe, dove hanno  
sede le corde vocali.**



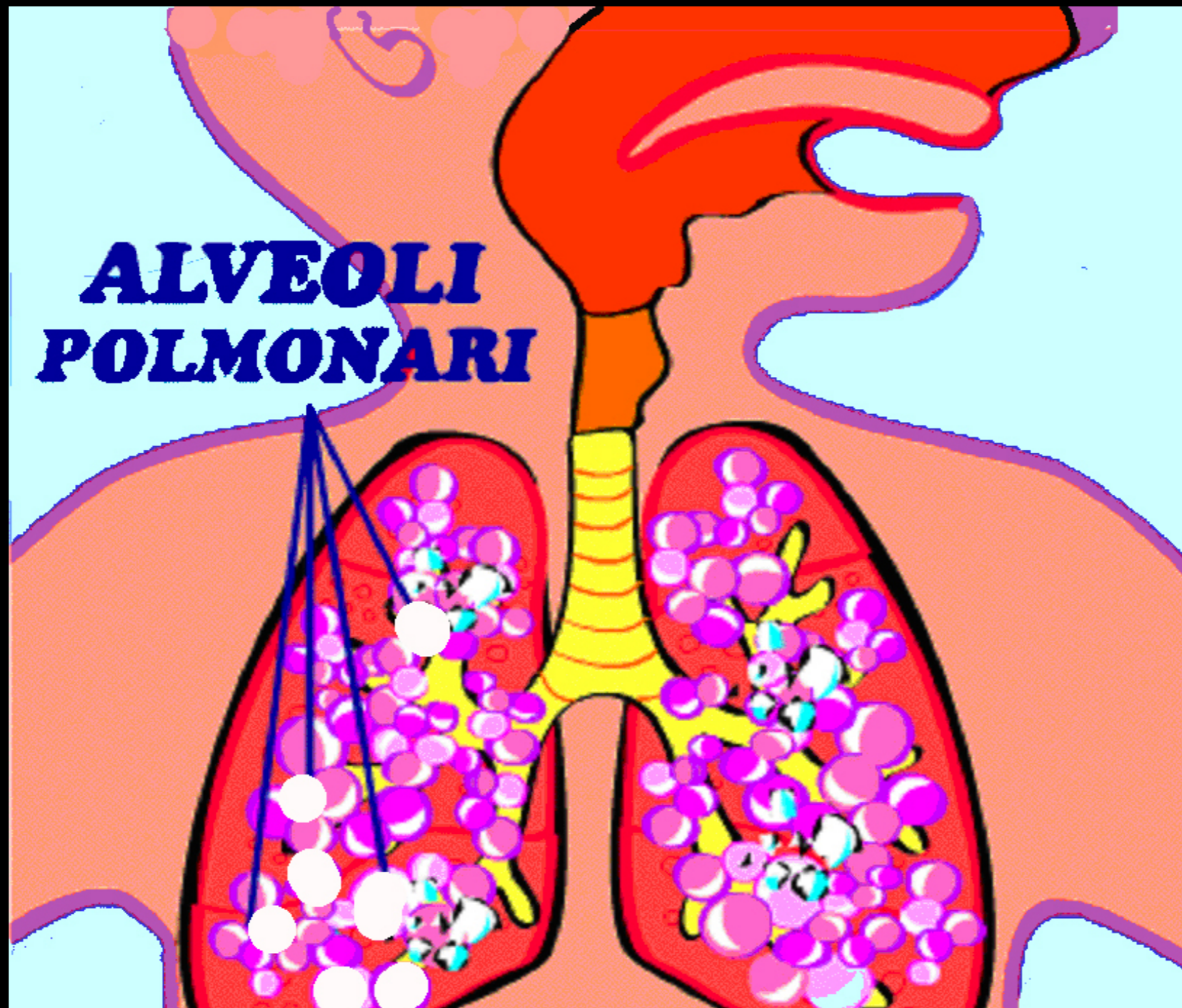
**Passata la laringe l'aria entra nella trachea,  
un tubo flessibile lungo circa 12 cm.**



**La trachea si biforca poi in due tubi,  
i bronchi**

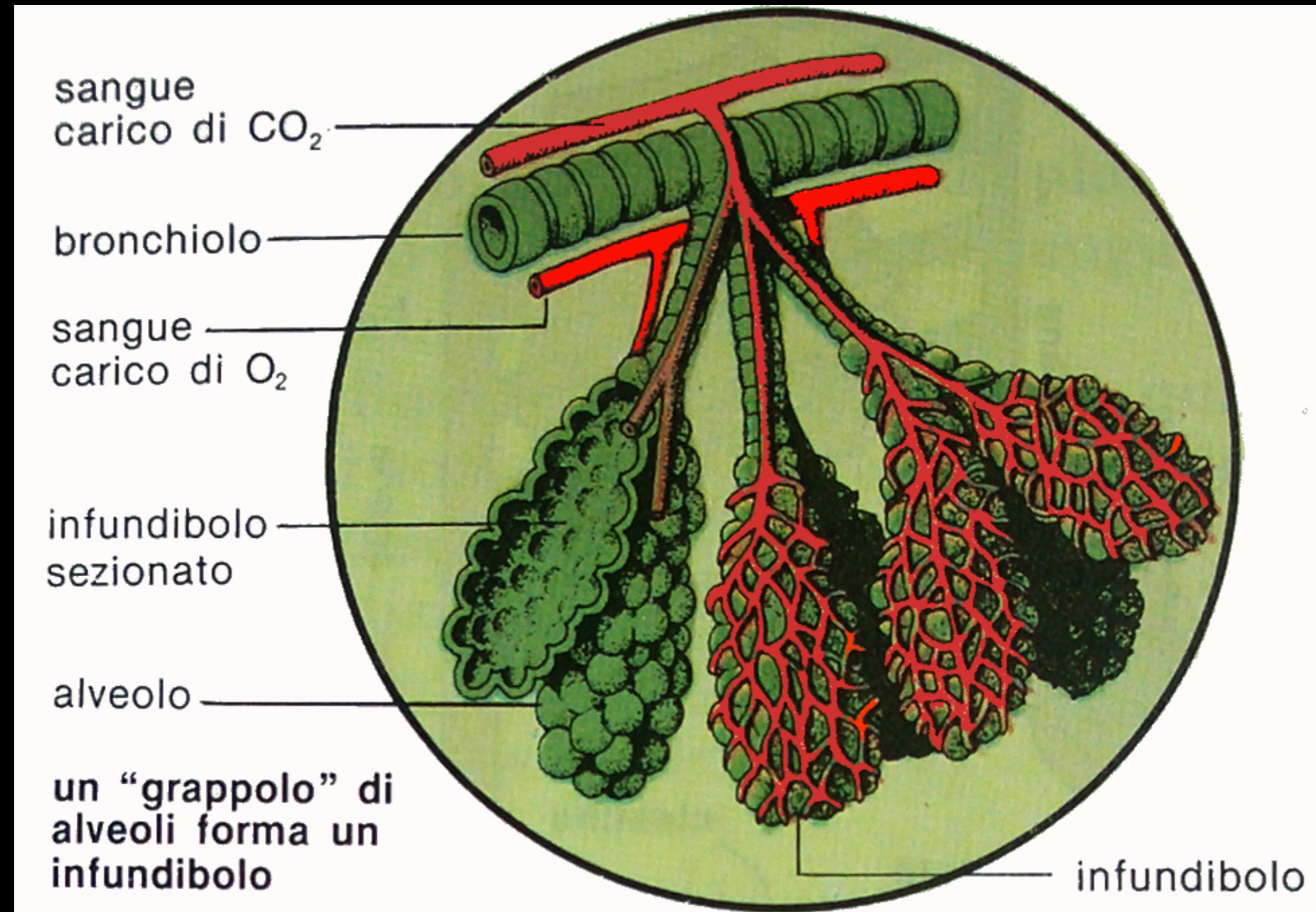


**che a loro volta si diramano in tubi sempre più piccoli, i bronchioli.**



**I bronchioli sboccano in piccole cavità a grappolo, gli alveoli polmonari.**

**Gli alveoli sono piccole bollicine riunite insieme come acini d'un grappolo d'uva**





**All'interno di ogni alveolo vi è un  
sottile velo d'acqua sulle pareti:**

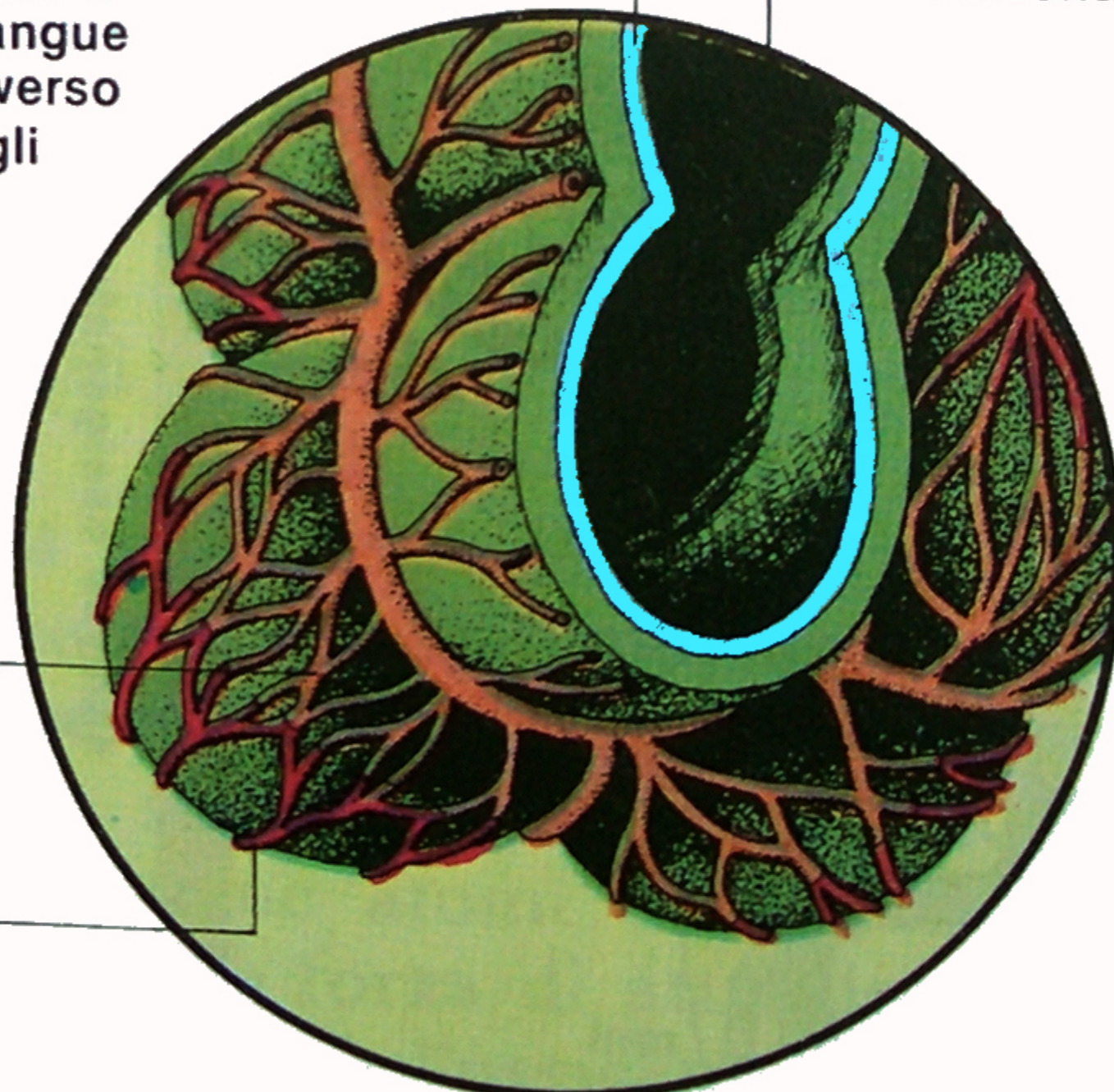
lo scambio gassoso  
tra l'O<sub>2</sub> dell'aria e  
la CO<sub>2</sub> del sangue  
avviene attraverso  
la parete degli  
alveoli

velo di acqua

alveolo  
sezionato

vene  
capillari

arterie  
capillari



**l'ossigeno  
qui  
arrivato si  
scioglie  
nel velo  
d'acqua  
e ...**



**e così  
entra**

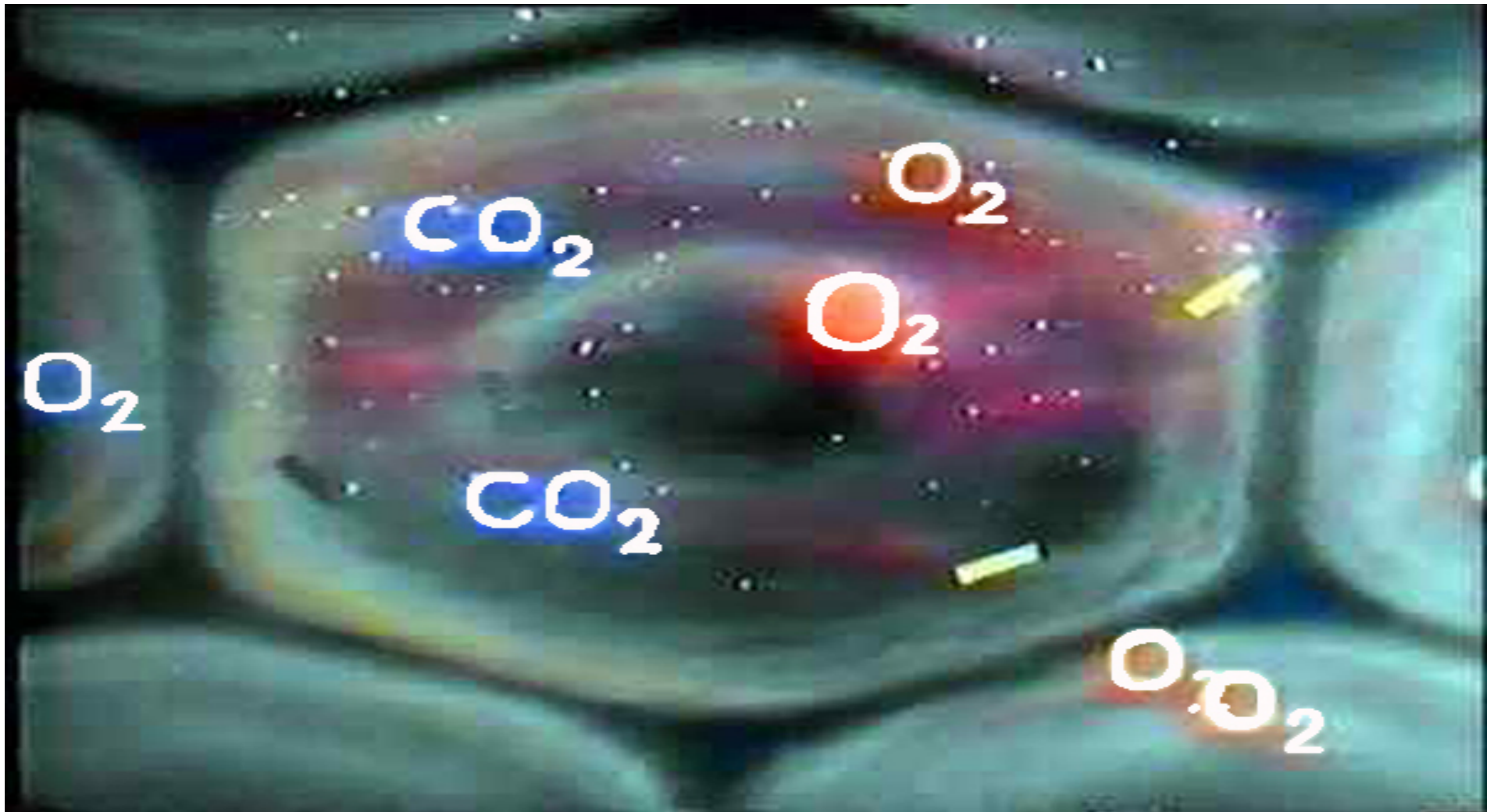


**all'interno del  
nostro  
organismo  
e libera la  
sua energia**



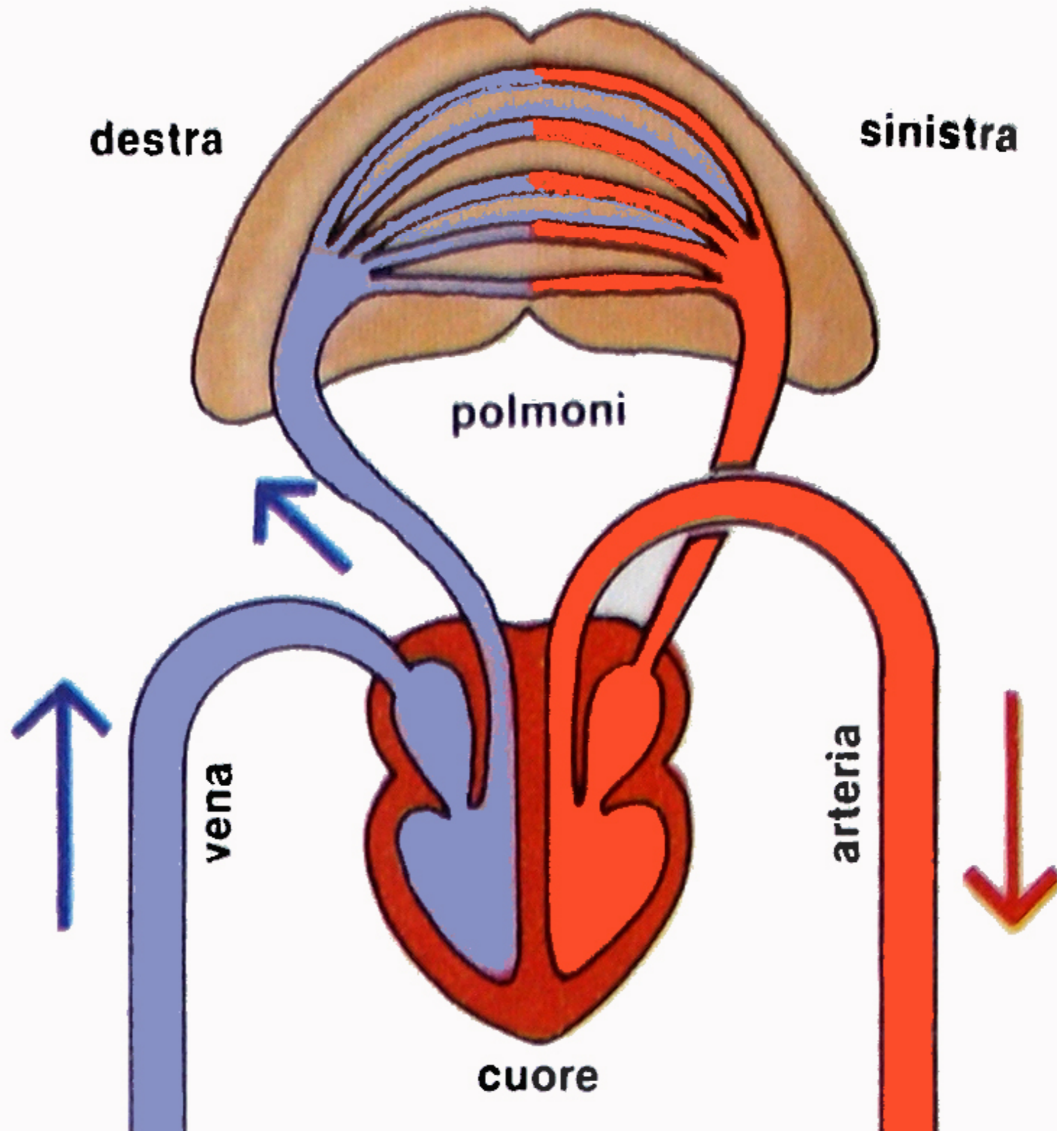
**e ci permette  
di crescere,  
muoverci  
di ... vivere**

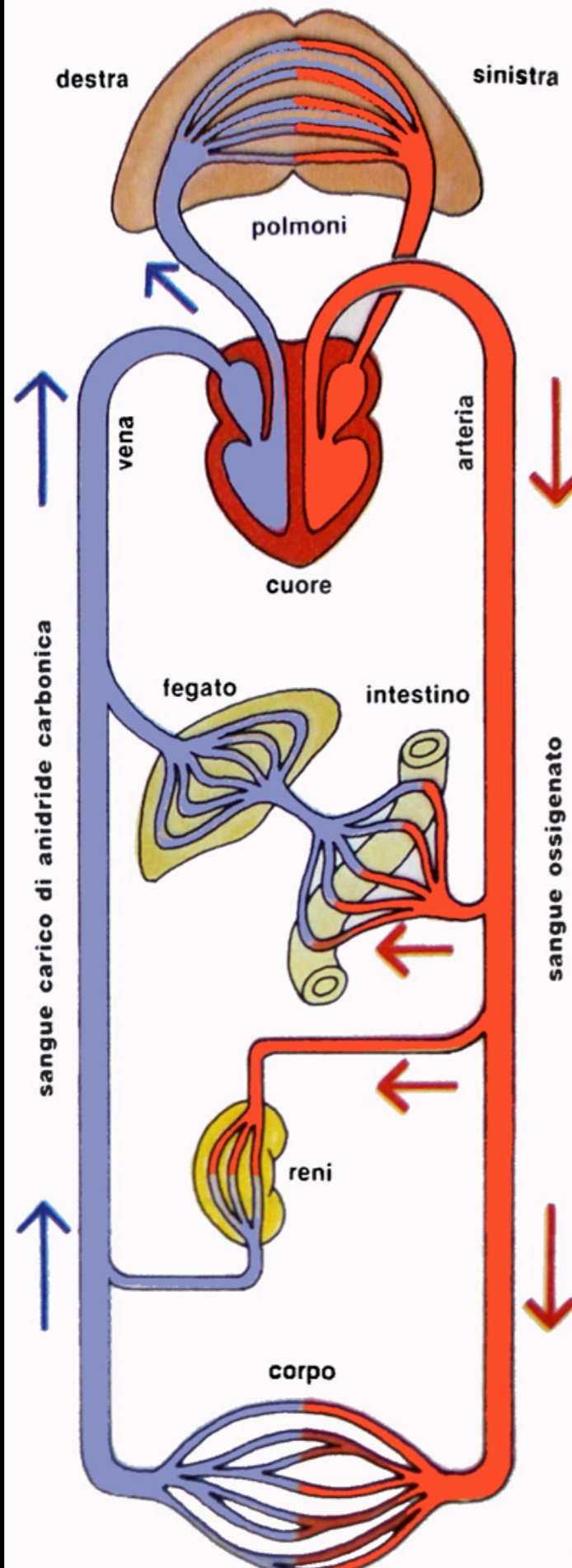




**Le cellule nutrite dall'ossigeno eliminano sostanze di rifiuto come anidride carbonica  $CO_2$ , che con percorso inverso all'ossigeno  $O_2$  è ributtata all'esterno con l'espiazione**

**Tutto  
questo  
via vai  
è  
assicurato  
da una  
pompa  
continua:  
il cuore**



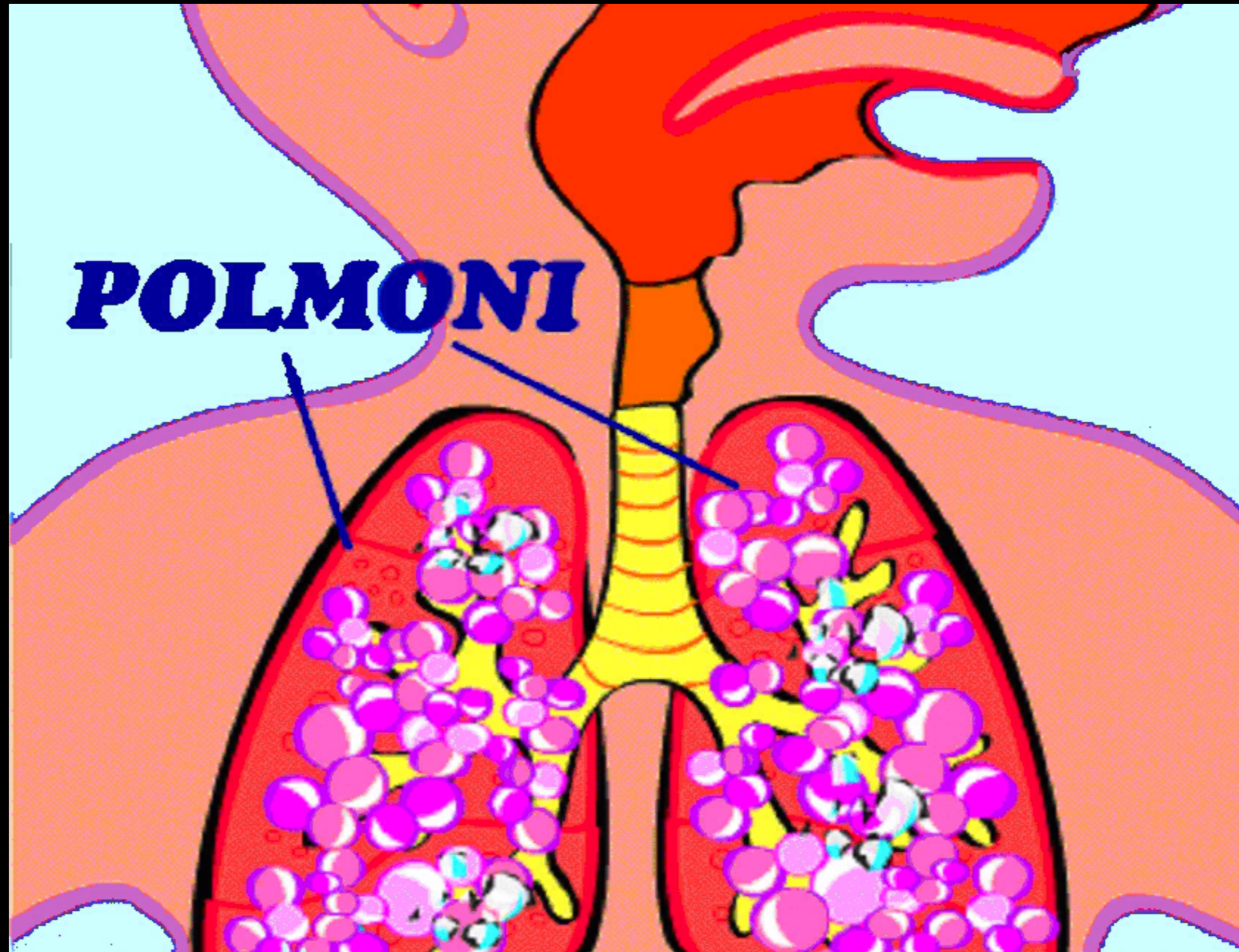


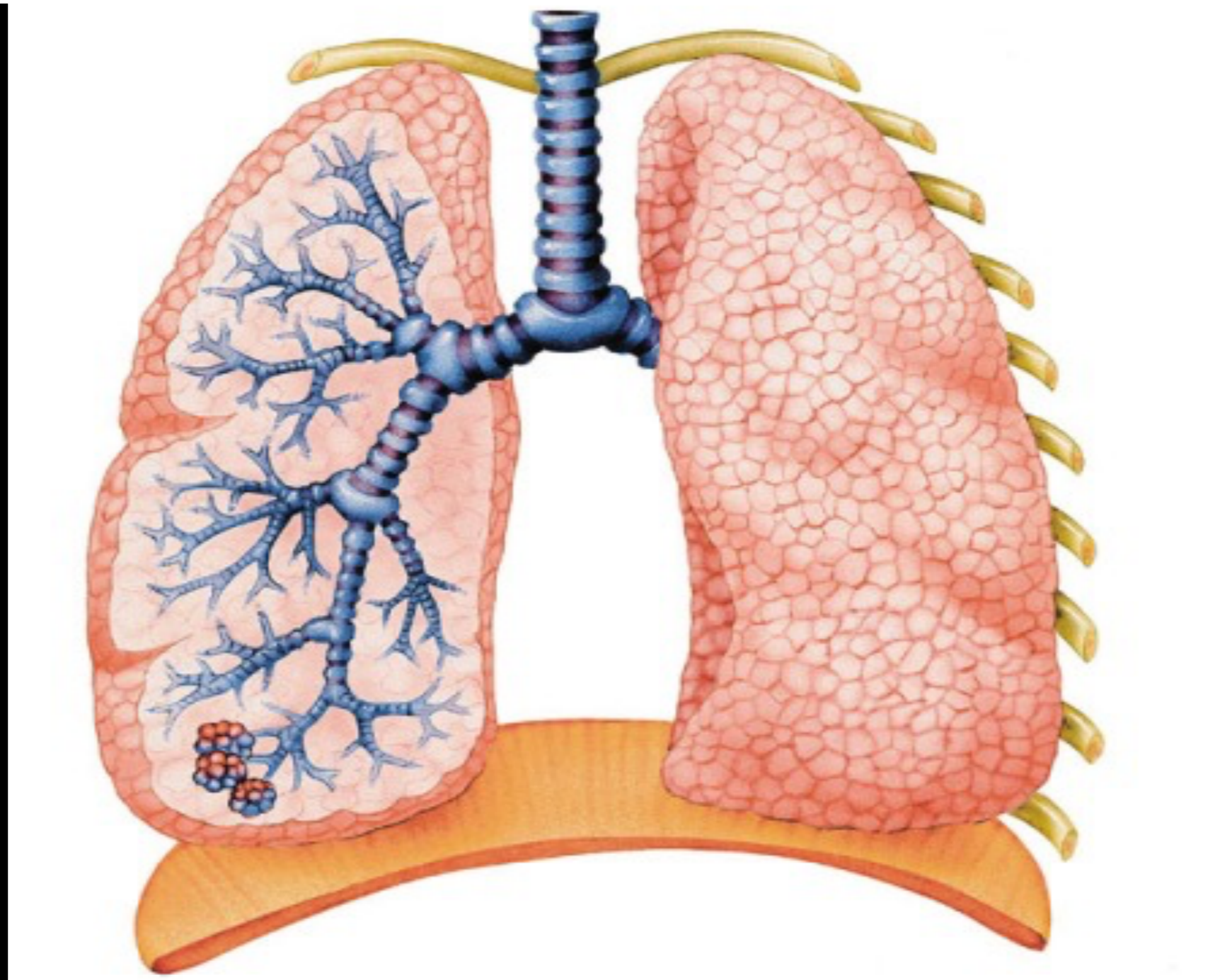
**e da alcune  
condutture (tubi):**

- **vene**
- **arterie**

**in cui scorre  
sangue ricco di  
alimenti e  
ossigeno**

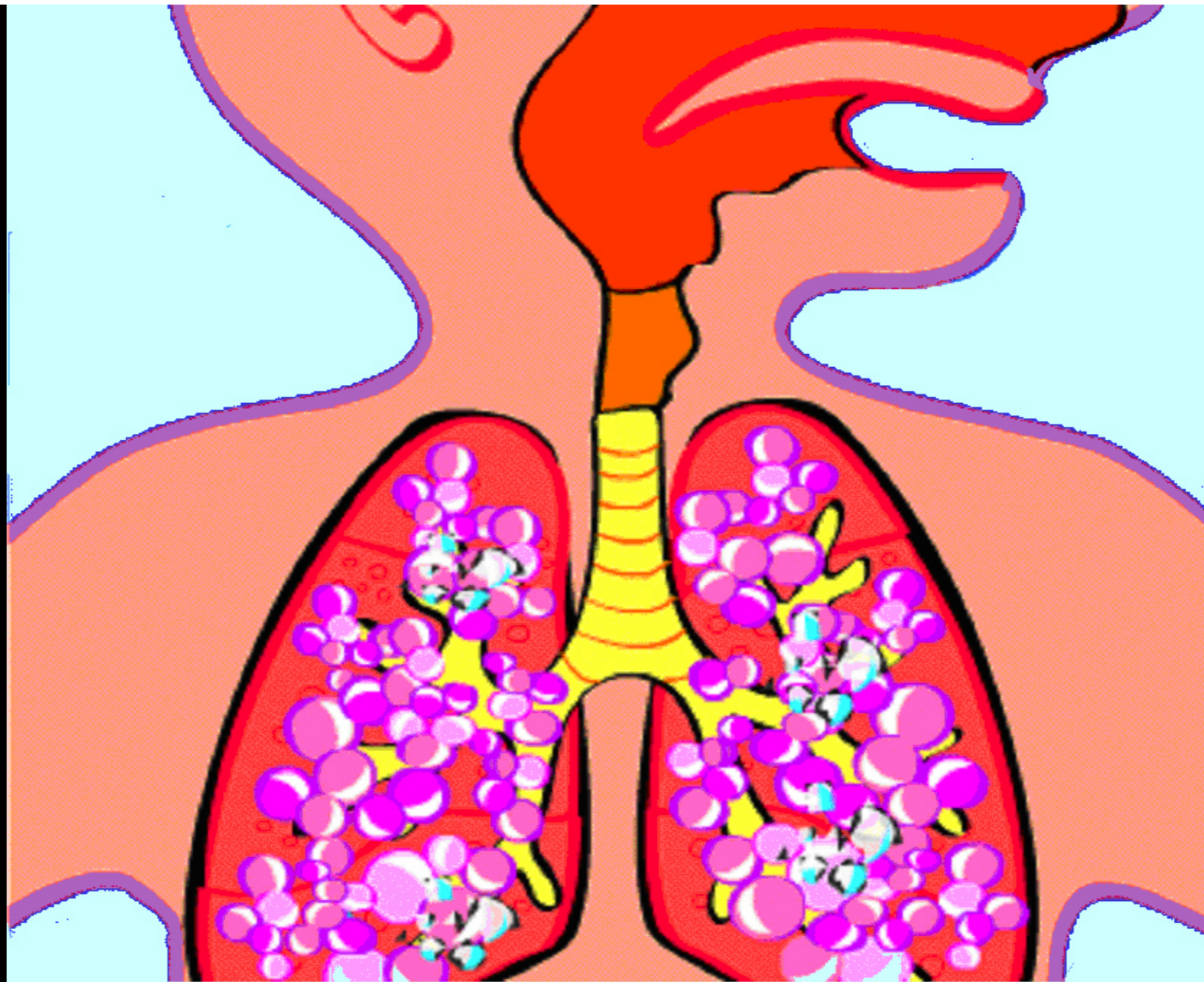
**L'insieme degli alveoli forma i due polmoni, organi dall'aspetto spugnoso protetti dalla gabbia toracica.**



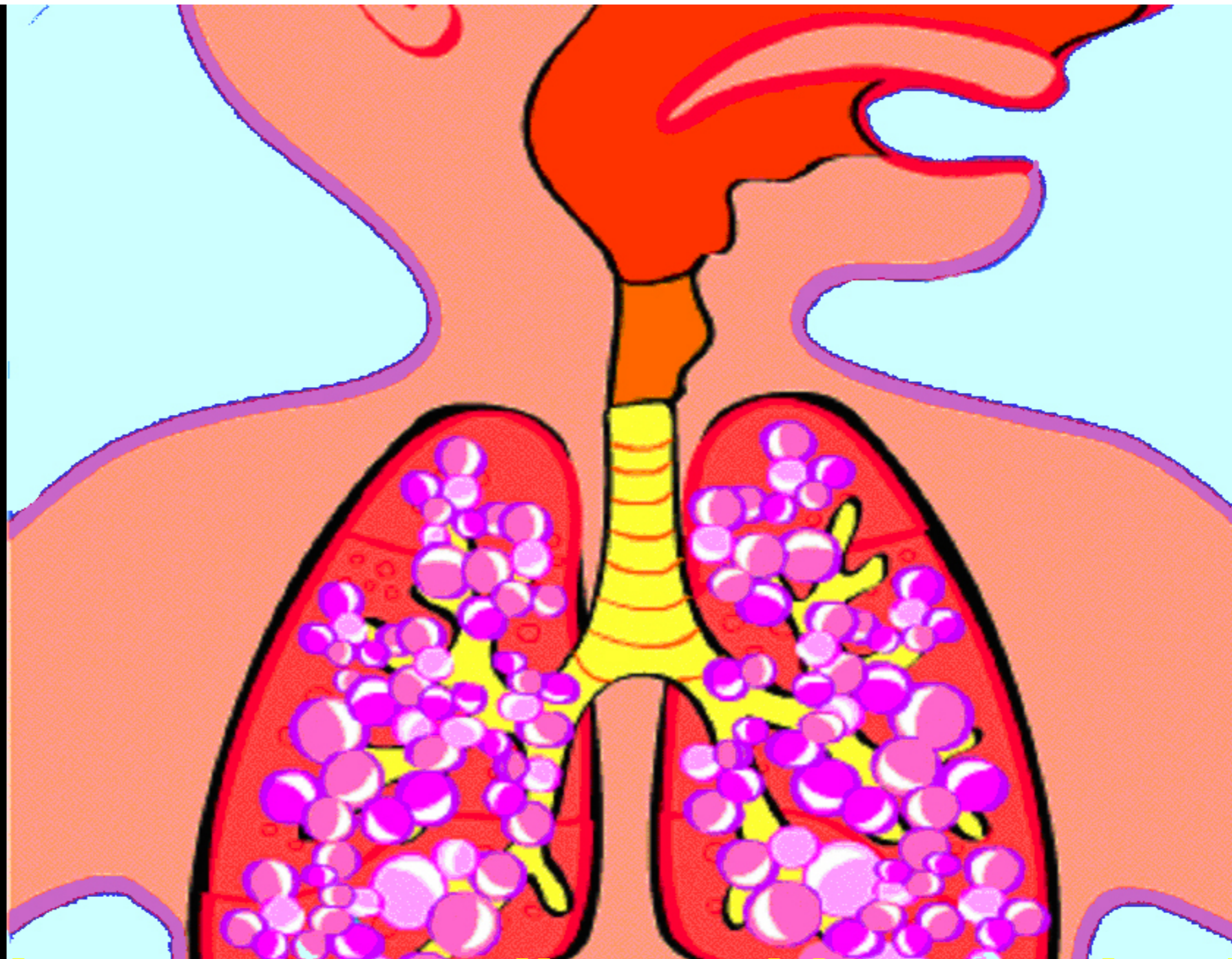


**I polmoni sono rivestiti da una membrana, la **PLEURA**, formata da due foglietti sovrapposti e separati dal liquido pleurico**





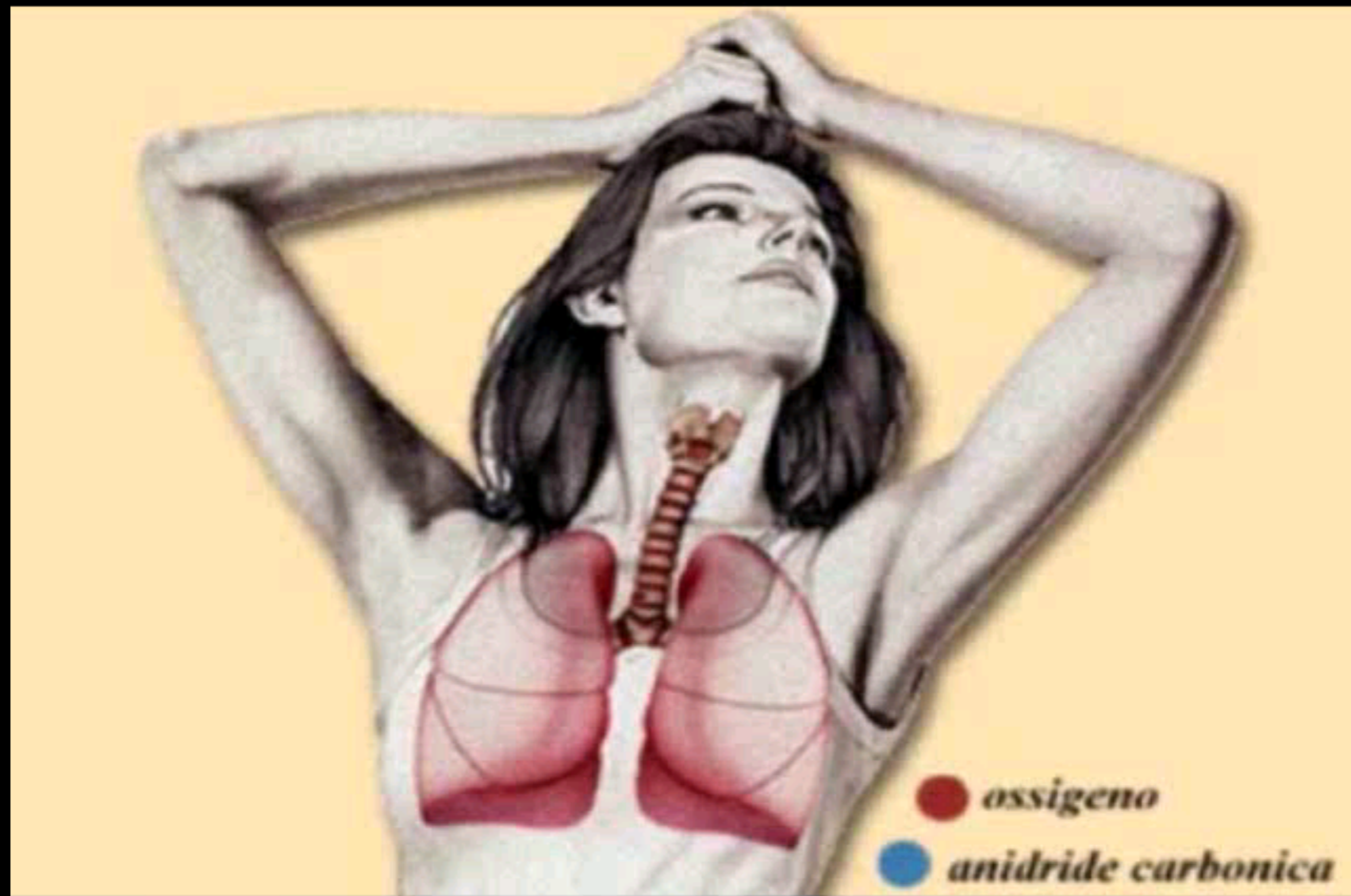
**Gli alveoli sono ricoperti da una fitta rete di capillari sia arteriosi sia venosi.**



**Qui avvengono gli scambi gassosi col sangue: dagli alveoli l'ossigeno passa nei capillari, viceversa dal sangue l'anidride carbonica passa negli alveoli**



**L'anidride carbonica viene poi eliminata con l'espiazione.**

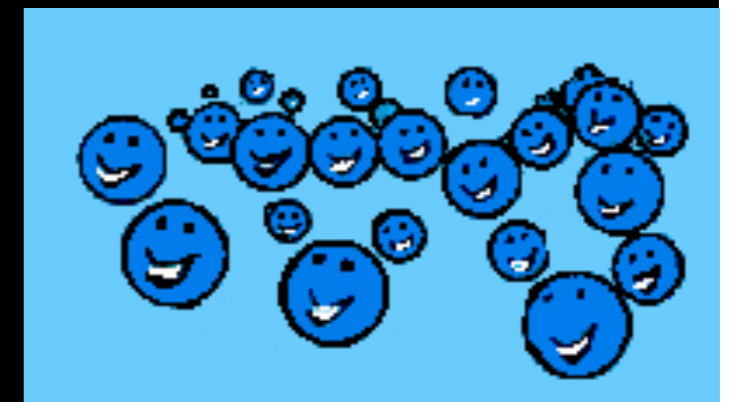


**Alcuni suggerimenti  
per respirare bene**





**In casa aprire le  
finestre per il  
ricambio d'aria**



**Cerca di fare  
molta attività**



**e giochi  
all'aperto**



**Richiedi un  
ambiente  
pulito**







**Un traffico  
a misura  
di ragazzo**

**... e**

**di essere  
vivente**

**Richiedi che nessuno fumi in casa**





NON FUMATORE



FUMATORE



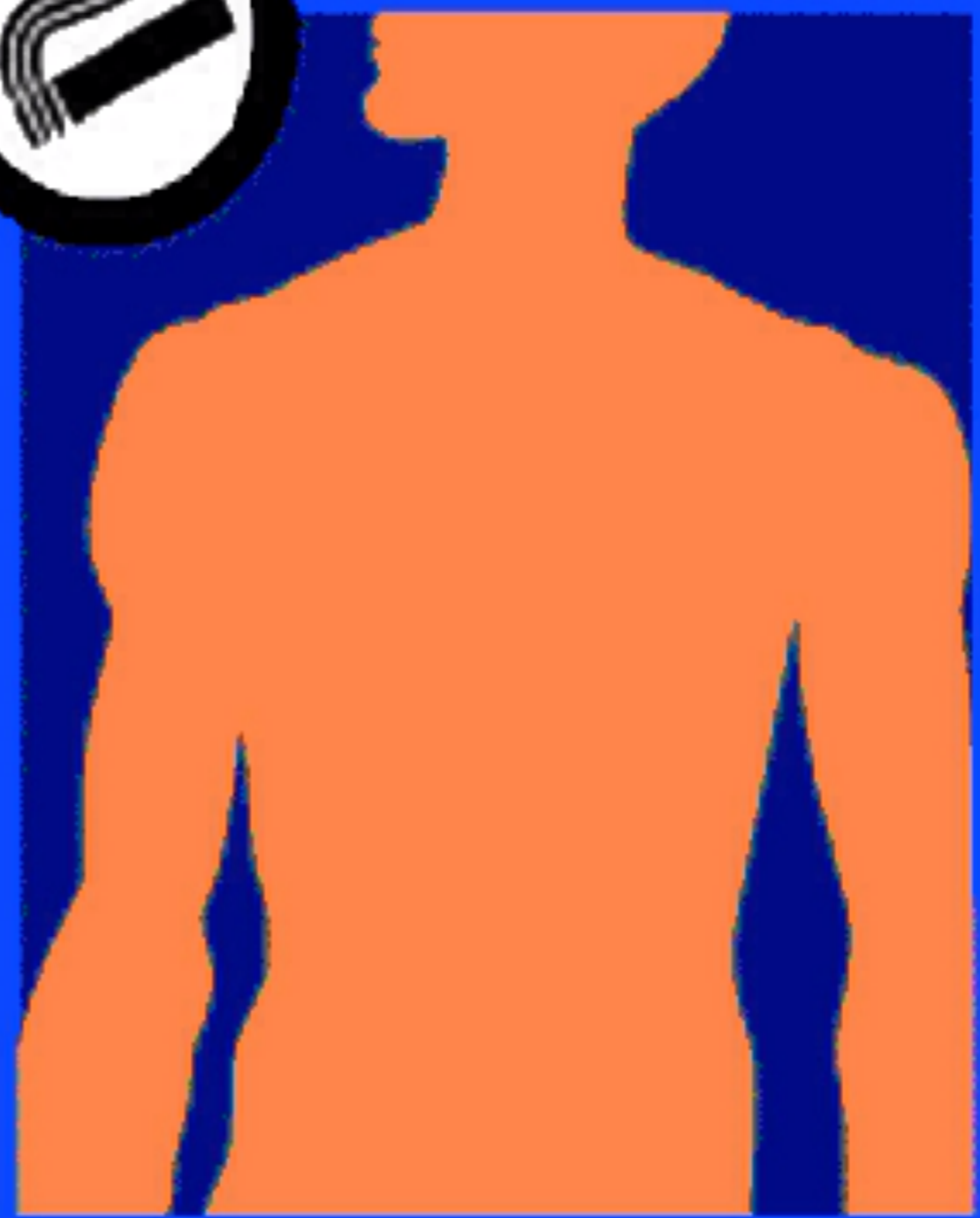
**infatti guarda ai raggi X**  
**cosa provoca ai polmoni il fumo**



NON FUMATORE



FUMATORE

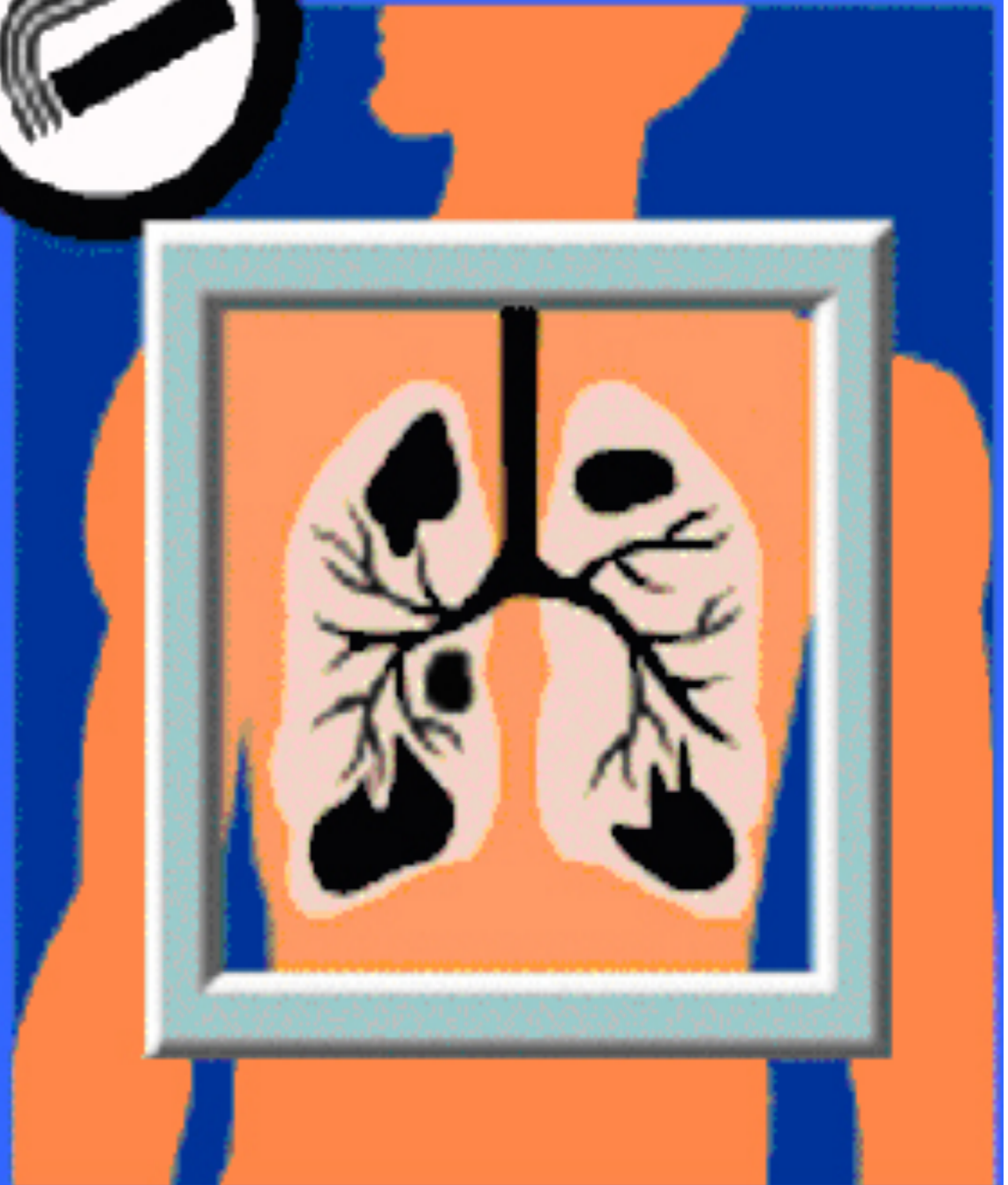




NON FUMATORE



FUMATORE



**Da grande cerca di non fumare i tuoi sogni**



**E**

**pensa**

**che**

**Ogni volta  
che ispiri  
porti  
dentro di te  
un po'  
del mondo  
che ti  
circonda**







**Ogni volta  
che espi  
doni  
agli altri  
un po'  
del tuo  
mondo  
interiore**



**Il ritmo  
del respiro  
è la tua prima  
esperienza,  
che hai provato  
in grembo  
di mamma**

**e ti ha  
accompagnato**



**nella crescita**

**Ciao ragazzi!**

**Grazie!**

**e ...**

**ricordatevi  
di respirare  
sempre**

