

LA RESPIRAZIONE.

Respirazione cellulare: ogni cellula riceve ossigeno tramite il sangue, l'ossigeno permette alle cellule di produrre energia.

Respirazione polmonare: è la respirazione che avviene attraverso l'apparato respirazione: polmoni e vie respiratorie.

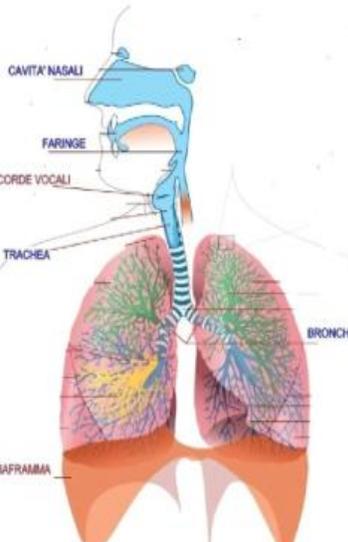
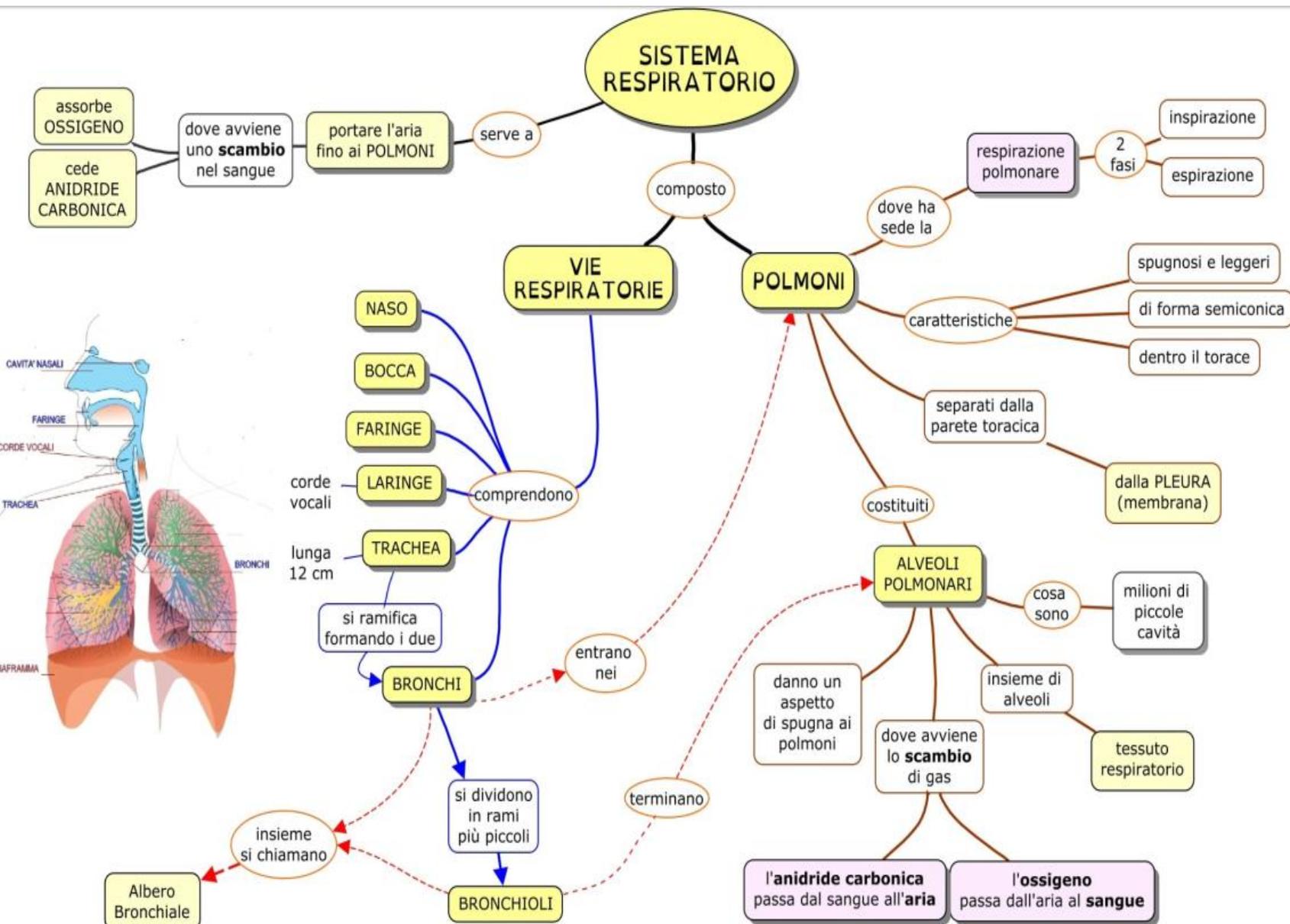
Nella laringe troviamo le corde vocali



Quando le corde vocali sono a riposo, restano **aperte** e consentono il **passaggio dell'aria**.



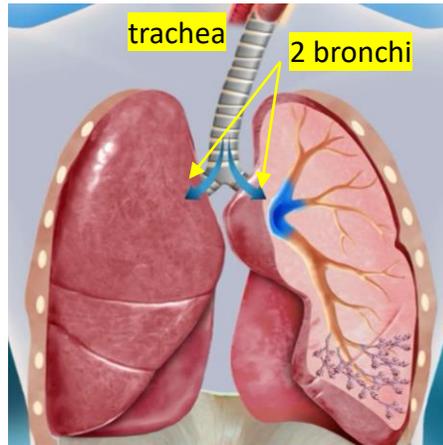
Per **emettere i suoni**, le corde vocali sono messe **in tensione** dai muscoli.



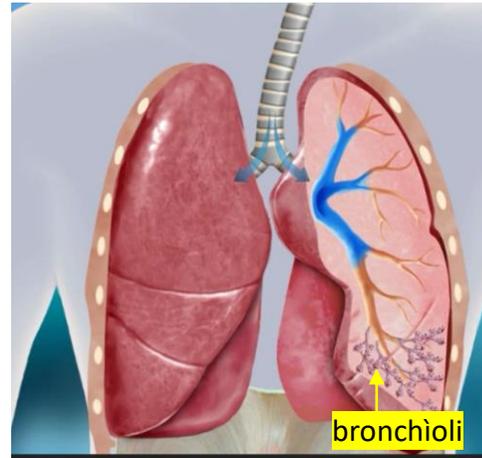
L'area entra dal naso o dalla bocca. Sempre bene che si respiri con il naso perché qui l'aria viene riscaldata e vengono trattenute impurità



Attraverso la **trachea** arriva ai 2 bronchi, uno per ogni polmone



Ogni bronco si suddivide in canali sempre più piccoli fino ad arrivare ai **bronchioli**



Da qui arrivano agli **ALVÈOLI POLMONARI**. Piccole cavità unite a gruppi. Quando respiriamo gli alveoli si dilatano e contraggono.

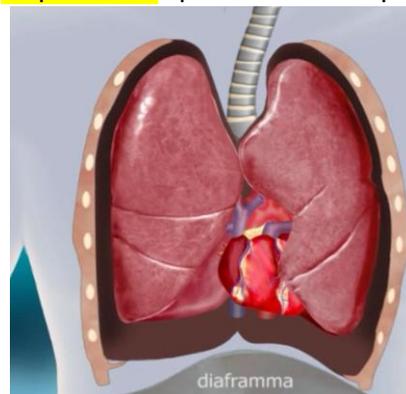


Qui avviene lo scambio tra ossigeno e anidride carbonica che dopo essere passate negli alveoli polmonare facendo il percorso inverso sono espulsa dalla bocca e dal naso.



Grazie al muscolo del diaframma e della cassa toracica i polmoni si dilatano e contraggono e proprio come una pompa porta l'aria dentro nei polmoni e poi fuori.

Contrazione cassa toracica diaframma alzato aria fuori: **espirazione**, diaframma abbassato dilatazione dei polmoni **inspirazione** i polmoni si riempiono d'aria



Diaframma alzato



Diaframma abbassato

In posizione normale ripetiamo questi movimenti 15 volte al minuto, sotto sforzo i movimenti aumentano.

Se potessimo distendere, come un lenzuolo, tutta la superficie dei polmoni sarebbe grande come un campo da calcio.

