

Appatato respiratorio

Francesco Della Rosa

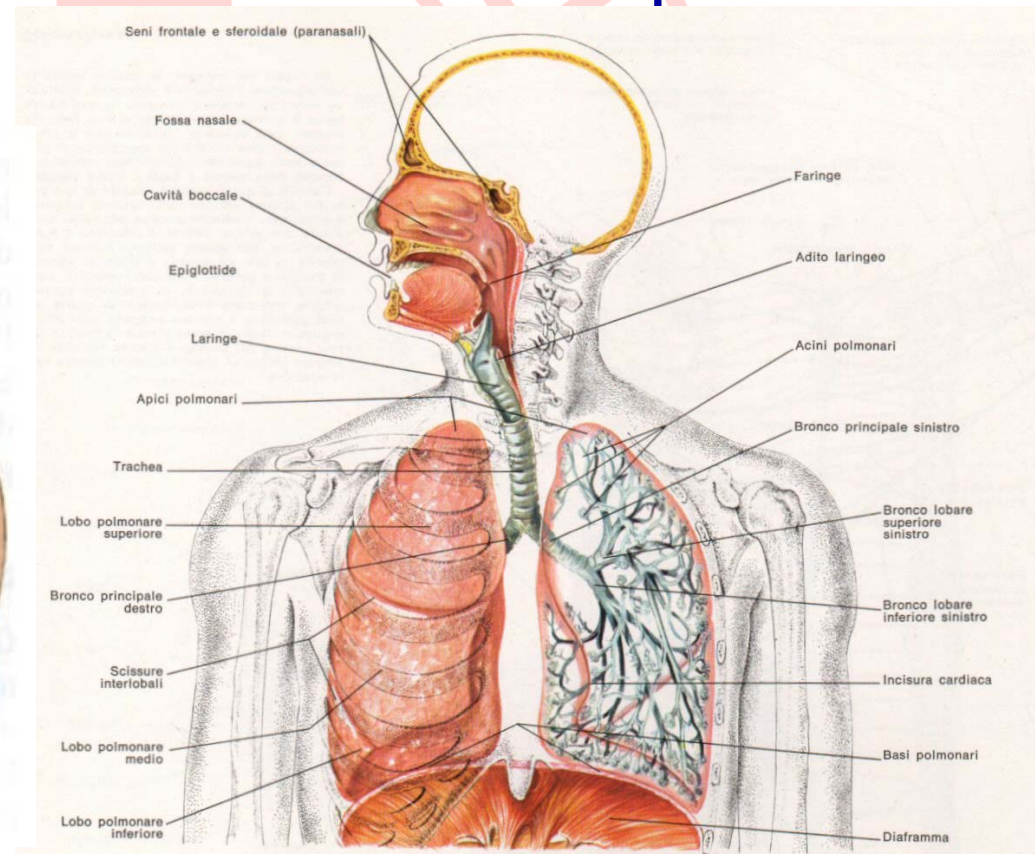
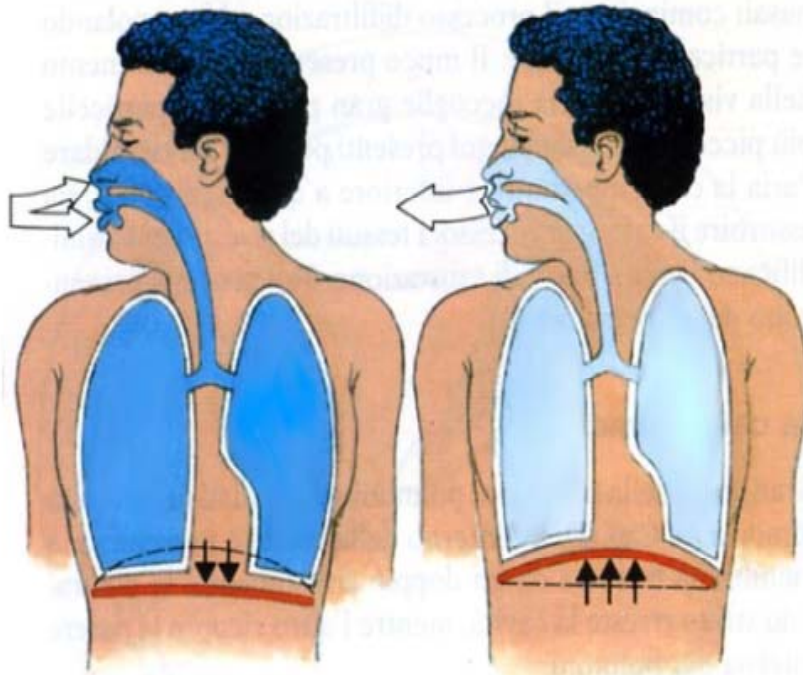
Ispettore CRI Milano



CROCE ROSSA ITALIANA
COMITATO LOCALE DI MILANO

Apparato respiratorio:

- Apparato aperto costituito dalle vie aeree superiori ed inferiori.



CROCE ROSSA ITALIANA
COMITATO LOCALE DI MILANO

Vie aeree - anatomia:

VIE AEE SUPERIORI: naso, bocca, faringe

- in comune con l'apparato digerente
- funzione di: filtrazione, regolazione termica e umidificazione dell'aria

VIE AEREE INFERIORI: laringe, trachea, bronchi e bronchioli, polmoni, pleure

- in esclusiva dell'apparato respiratorio
- Funzione di filtrazione, regolazione termica e umidificazione dell'aria
- scambi gassosi (alveoli polmonari)



CROCE ROSSA ITALIANA
COMITATO LOCALE DI MILANO

Funzione respiratoria- fisiologia:

- Attività automatica, involontaria, controllabile
- Consente l'ossigenazione del sangue tramite gli scambi gassosi che avvengono attraverso le membrane degli alveoli e dei capillari polmonari
- È influenzata dalla concentrazione ematica di O₂ e CO₂, tramite i recettori presenti nei glomi carotidei
- È sottoposta al controllo del S.N.C. attraverso i centri respiratori siti nel bulbo
- Dipende dall'attività di vari muscoli toraco-addominali (diaframma, intercostali, accessori)



CROCE ROSSA ITALIANA
COMITATO LOCALE DI MILANO

Atto respiratorio - fisiologia:

- Costituito da una inspirazione e una espirazione
- Si ripete circa 14-18 volte al minuto
- Consente lo scambio di un volume d'aria di circa 500 cc
- L'aria ambiente contiene circa il 20% di ossigeno. In ogni atto respiratorio il 4% viene scambiato con un pari volume di anidride carbonica. Quindi, l'aria espirata contiene ancora il 16% di O₂.



CROCE ROSSA ITALIANA
COMITATO LOCALE DI MILANO

Inspirazione - fisiologia:

- Processo **ATTIVO** di immissione di aria nell'apparato respiratorio
 1. contrazione dei muscoli respiratori
 2. abbassamento del diaframma e rotazione esterna delle coste
 3. aumento del volume della gabbia toracica
 4. diminuzione della pressione endopolmonare
 5. aspirazione di aria dall'esterno tramite le vie aeree



CROCE ROSSA ITALIANA
COMITATO LOCALE DI MILANO

Espirazione - fisiologia:

- Processo PASSIVO di espulsione dell'aria dall'apparato respiratorio
 1. rilasciamento dei muscoli respiratori
 2. innalzamento del diaframma e rotazione interna delle coste
 3. riduzione del volume della gabbia toracica
 4. aumento della pressione endopolmonare
 5. espulsioni di aria all'esterno tramite le vie aeree



CROCE ROSSA ITALIANA
COMITATO LOCALE DI MILANO