

# METODO BUTEYKO

Università per Adulti e Terza Età  
“IVANA TORRETTA

Dott.ssa ANNA MARIA NAPOLI  
Spec. Malattie dell'Apparato Respiratorio  
Esperta in  
Omeopatia, Nutrizione Biologica, Omotossicologia

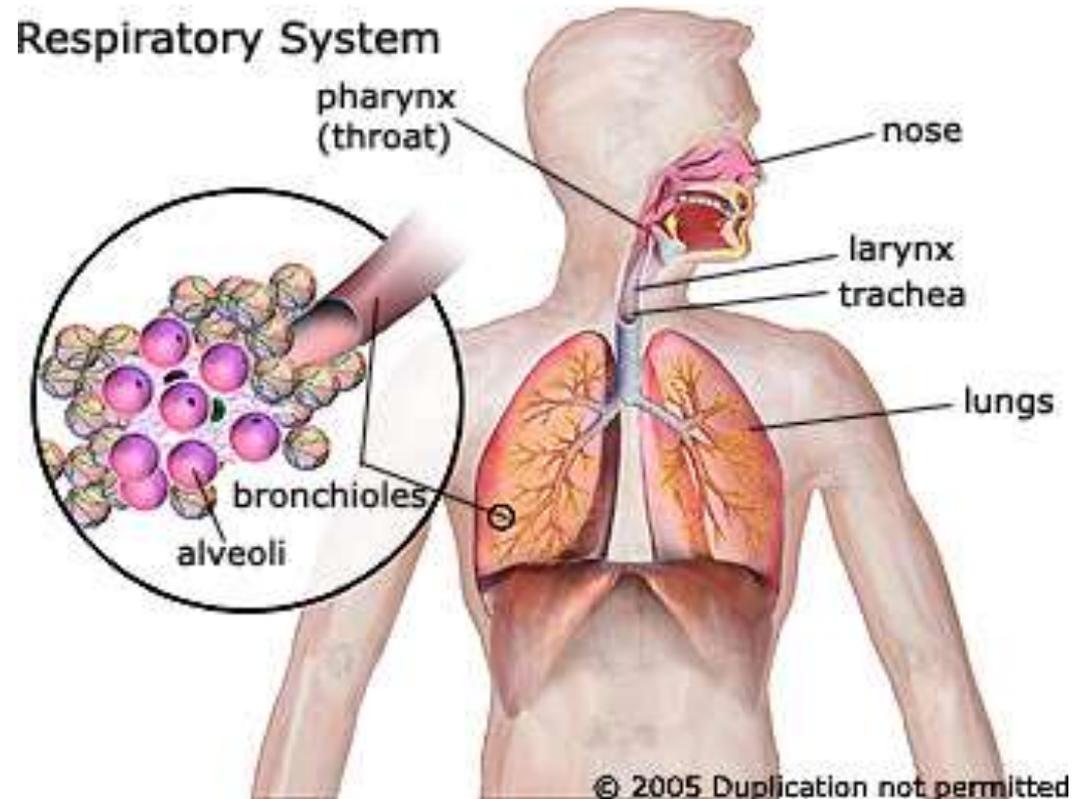


## **Socio AMMOI**

(Associazione Medici e Medicine Olistiche Italiana)

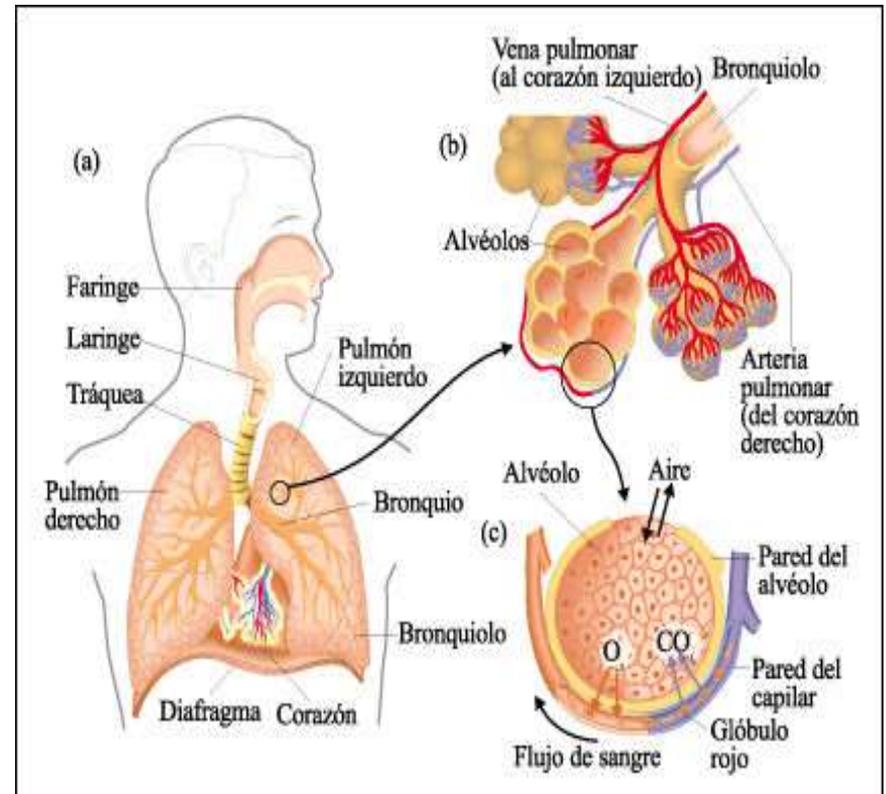
**BUTEYKO** **METODO**

# METODO BUTEYKO

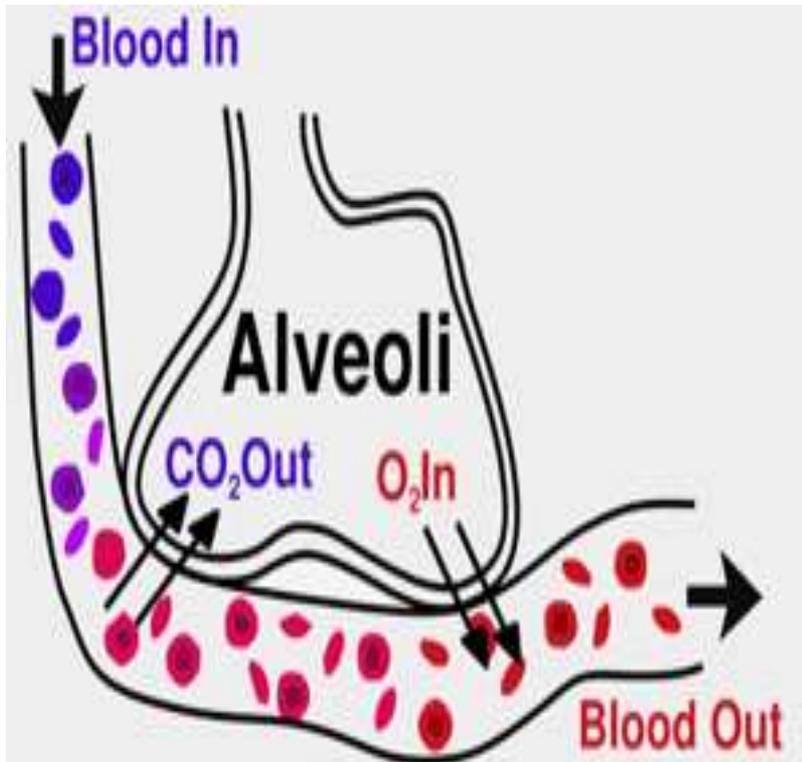


# METODO BUTEYKO

- La principale funzione del sistema respiratorio è quella di prelevare ossigeno dall'ambiente e distribuirlo tramite il sangue a tutte le cellule dell'organismo e prelevare dalle stesse l'anidride carbonica



# OSSIGENO E ANIDRIDE CARBONICA



Ogni minuto  
l'individuo  
standard consuma  
250 ml di Ossigeno  
e produce 200 ml di  
Anidride Carbonica

# COMPOSIZIONE DEI GAS PRINCIPALI

## □ ATMOSFERA

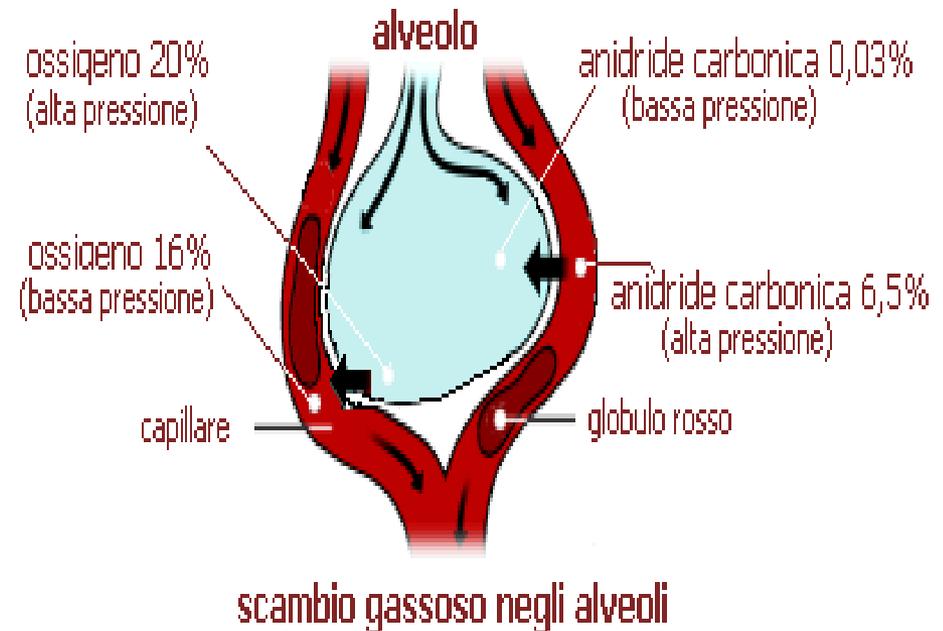
- Ossigeno: 21%
- Anidride Carbonica : 0,03%

## □ ORGANISMO

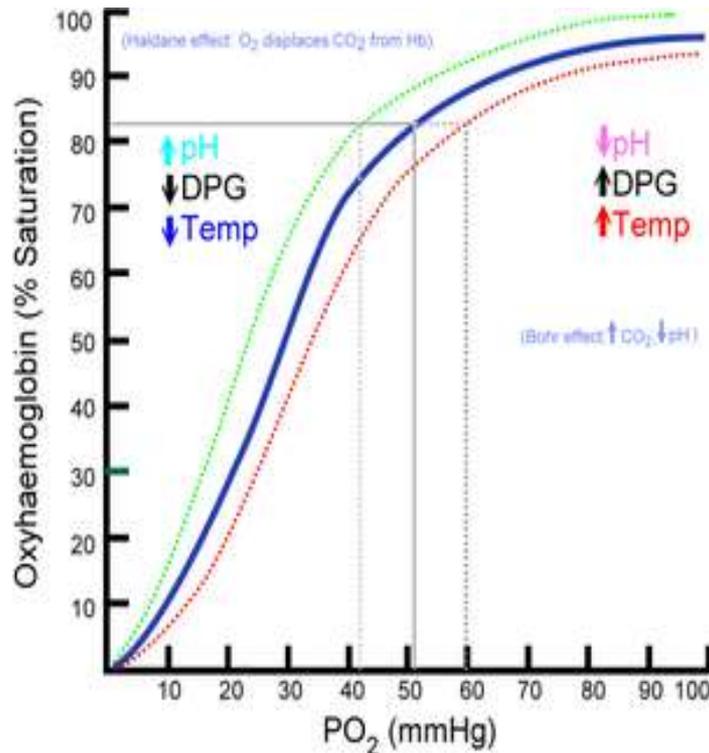
- Ossigeno: 13%
- Anidride Carbonica: 6,5%

# RUOLO DELL'ANIDRIDE CARBONICA

- Indispensabile per consentire il passaggio dell'ossigeno dal sangue alle cellule dei tessuti: in assenza della giusta concentrazione di CO<sub>2</sub> questo passaggio non avviene: EFFETTO VERIGO-BOHR



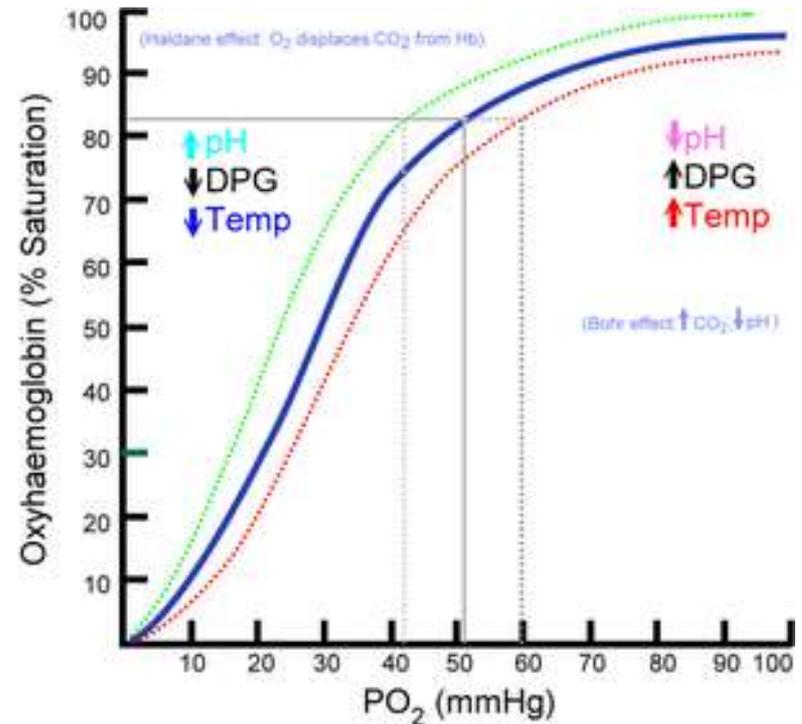
# EFFETTO VERIGO-BOHR



- E' necessaria una precisa quantità di CO<sub>2</sub> per rendere possibile la cessione di Ossigeno da parte dell'Emoglobina

# EFFETTO VERIGO-BOHR

Con un basso tasso di CO<sub>2</sub>, l'ossiemoglobina non può liberare l'ossigeno e lasciarlo passare nei tessuti



# EFFETTO VERIGO-BOHR

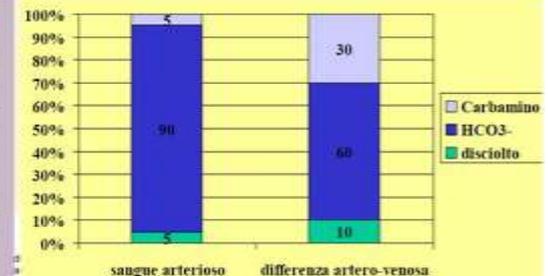
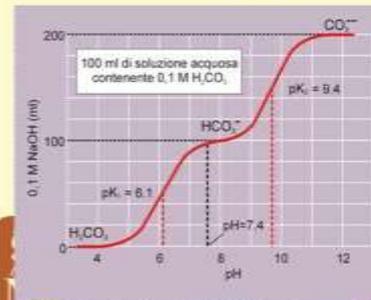
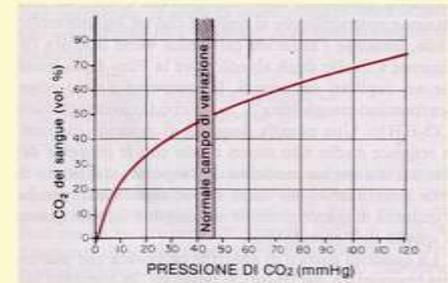
□ E'  
INDISPENSABILE  
CHE  
NELL'ORGANISMO  
VI SIA LA  
QUANTITA'  
GIUSTA DI CO<sub>2</sub>



## anidride carbonica

gain

la CO<sub>2</sub> è prodotta nei tessuti  
**200 ml/min**  
(40 ml/l x gittata cardiaca 5 l)  
la CO<sub>2</sub> è molto più solubile  
dell'ossigeno



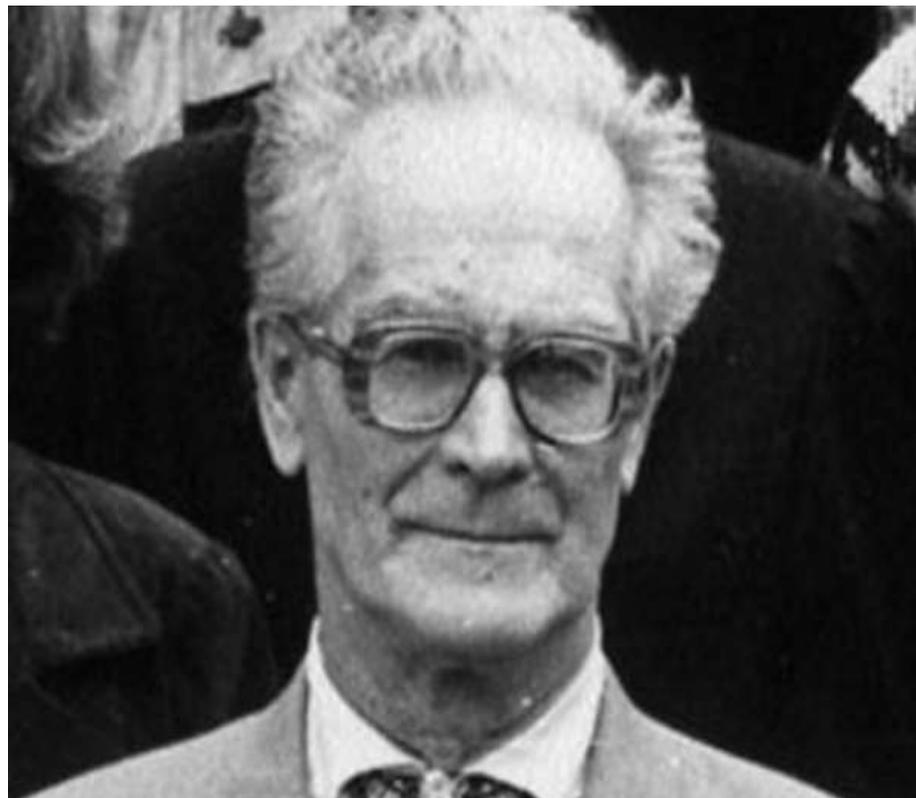
Iperbarica - SSSA, Pisa (I)

Comité International de Recherches et de Techniques Sous-Marines  
Sociedad Internacional de Ciencias e Técnicas Submarinas

P. Longobardi

# LE SCOPERTE DEL Dr BUTEYKO

- Egli osservò che riportando la respirazione a modelli normali, il livello di CO<sub>2</sub> nell'organismo aumentava e gli attacchi di asma e di altre malattie svanivano. Quando i pazienti tornavano ai modelli respiratori precedenti, gli attacchi riprendevano



# LE SCOPERTE DEL Dr BUTEYKO

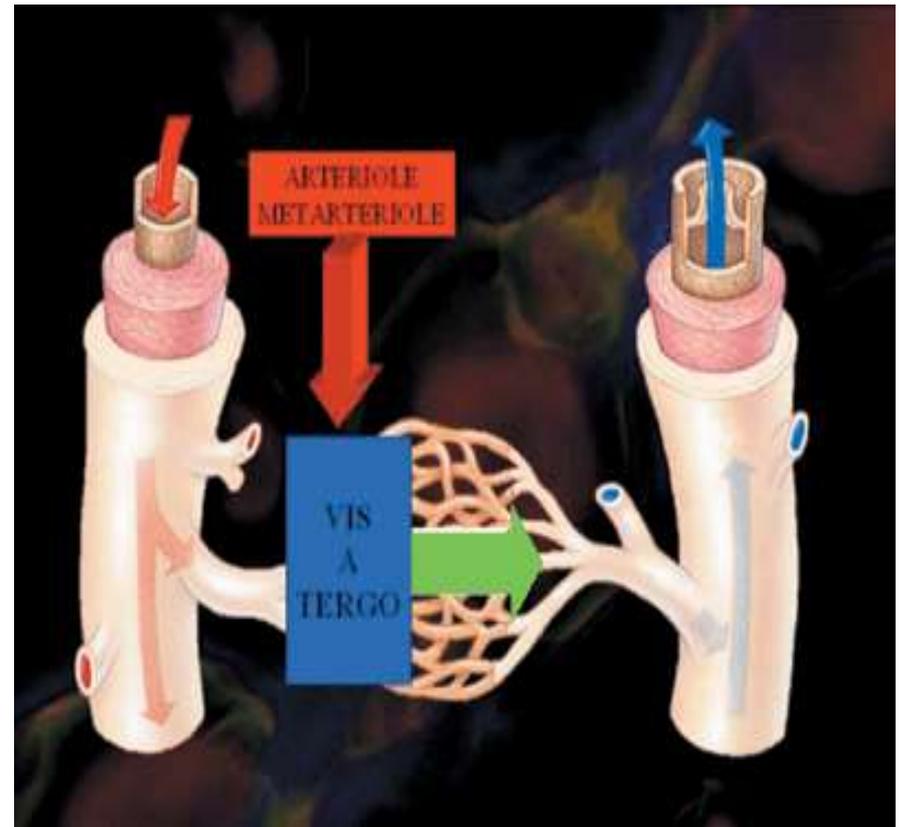


- “L’iperventilazione causa un esaurimento delle riserve di anidride carbonica. Bassi livelli di anidride carbonica provocano contrazioni dei vasi sanguigni e una mancanza di ossigeno nei tessuti”

# LE SCOPERTE DEL DR BUTEYKO

□ La scarsa ossigenazione dei tessuti scatena meccanismi di difesa interpretati come

□ **MALATTIE**

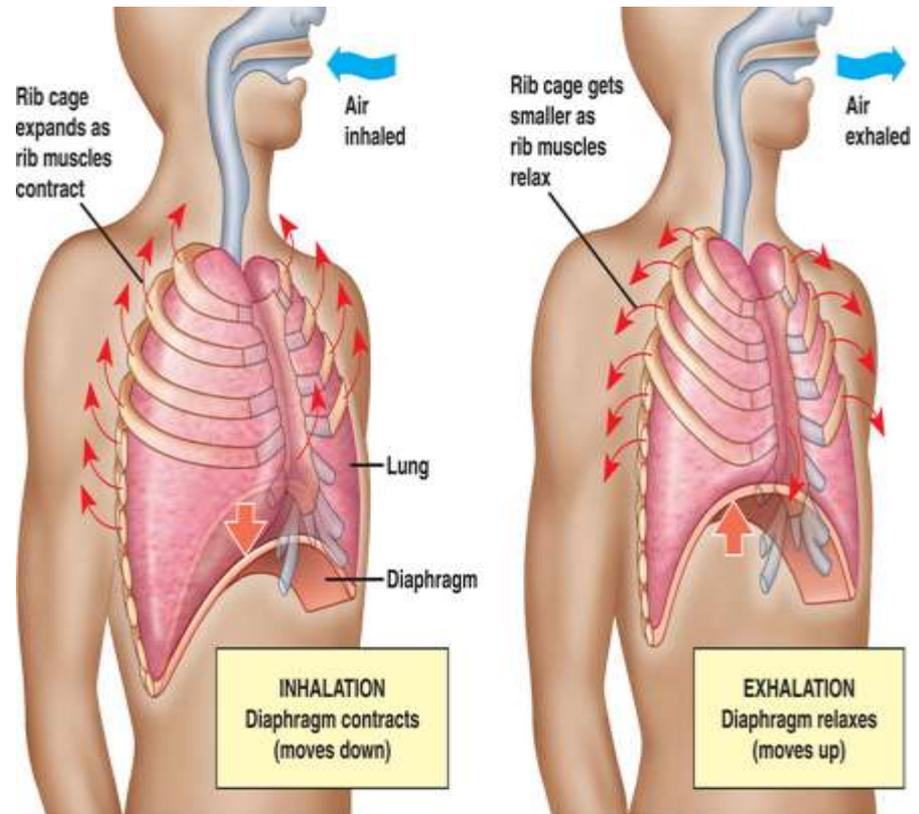


# RESPIRAZIONE

## Una respirazione:

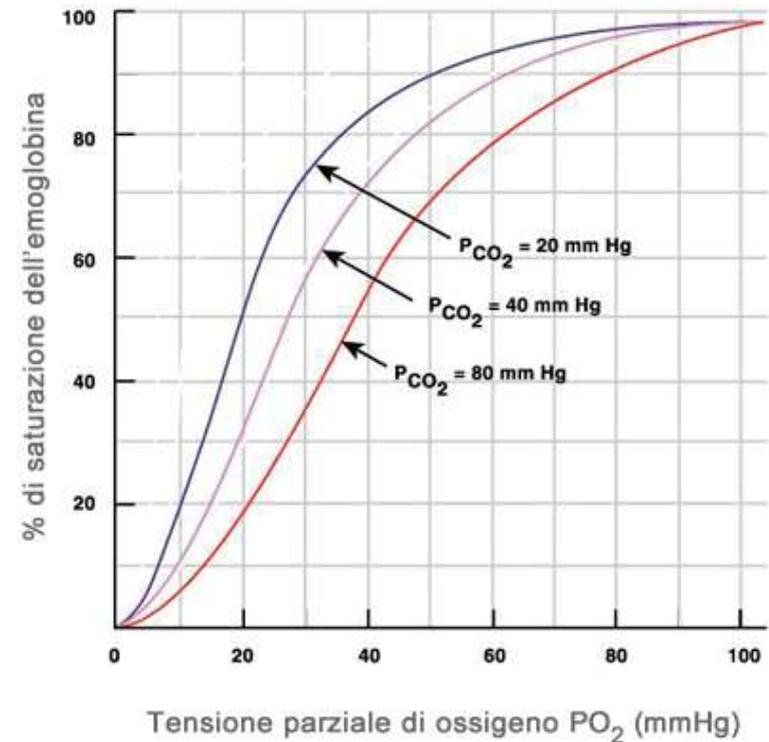
- *Profonda*
- *Eccessiva*
- *Rapida*

Determina  
un'eccessiva perdita  
di CO<sub>2</sub> =>  
scompensi +  
meccanismi difensivi



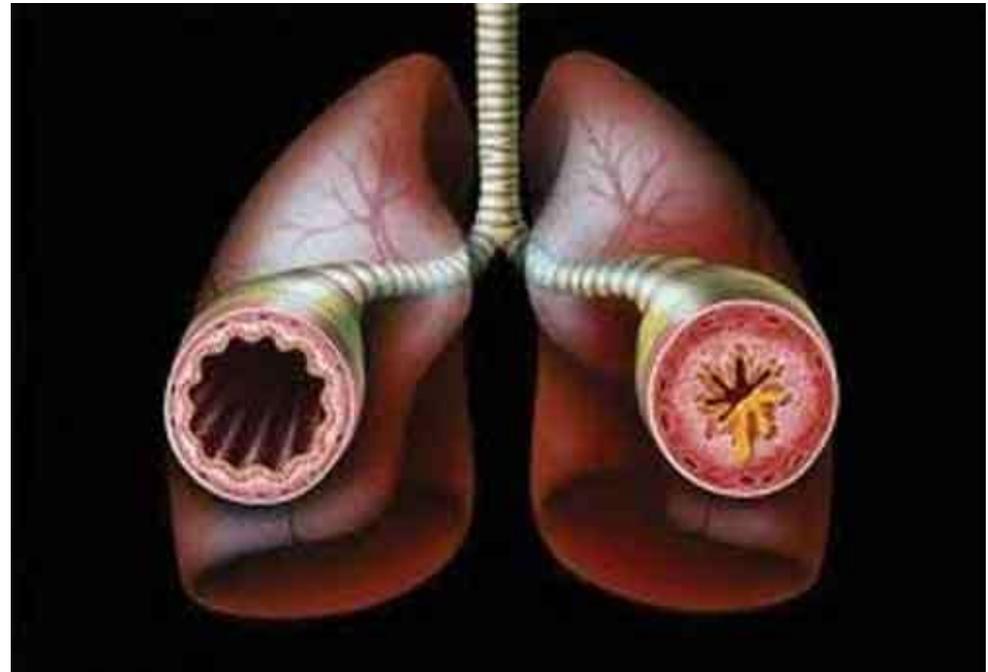
# MECCANISMI DIFENSIVI: CONSEGUENZE DI UNA DIMINUIZIONE DELLA CO<sub>2</sub>

ASMA  
ANGINA  
IPERTENSIONE  
ATTACCHI DI  
PANICO  
EPILESSIA  
EMORROIDI



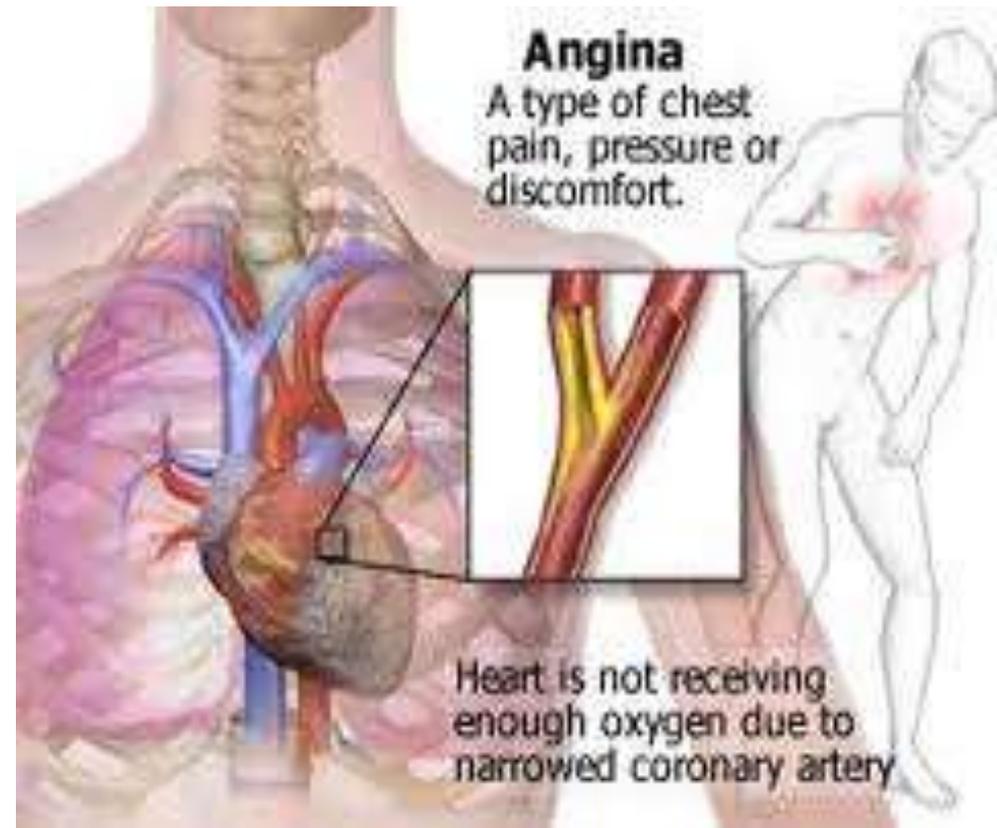
# ASMA

Malattia infiammatoria  
caratterizzata da  
ostruzione  
reversibile delle vie  
aeree inferiori



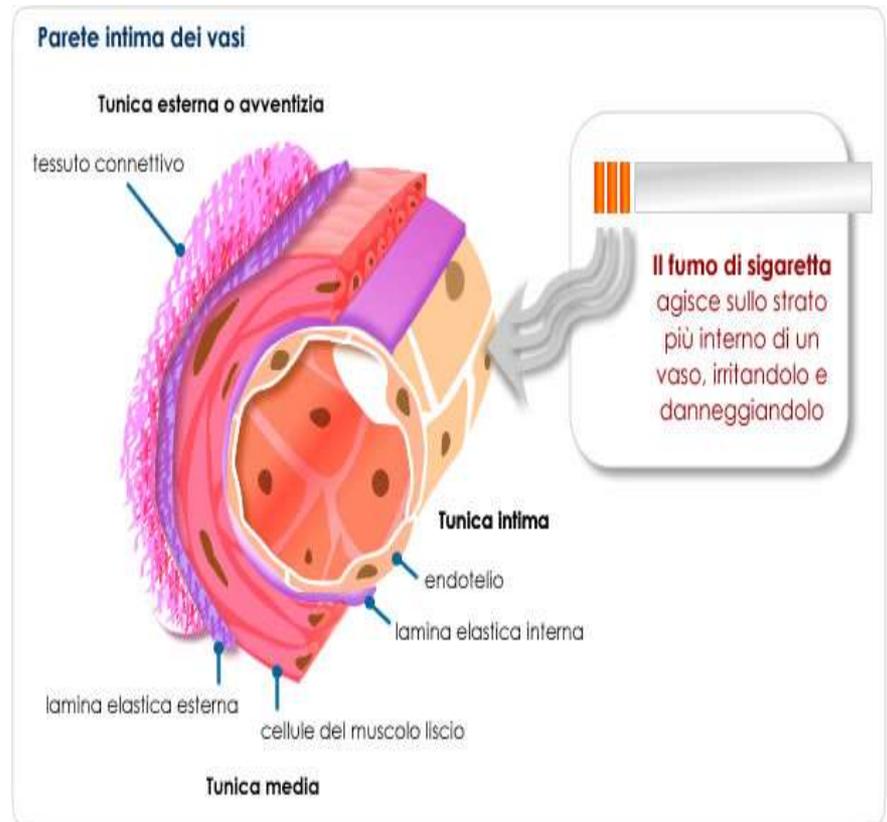
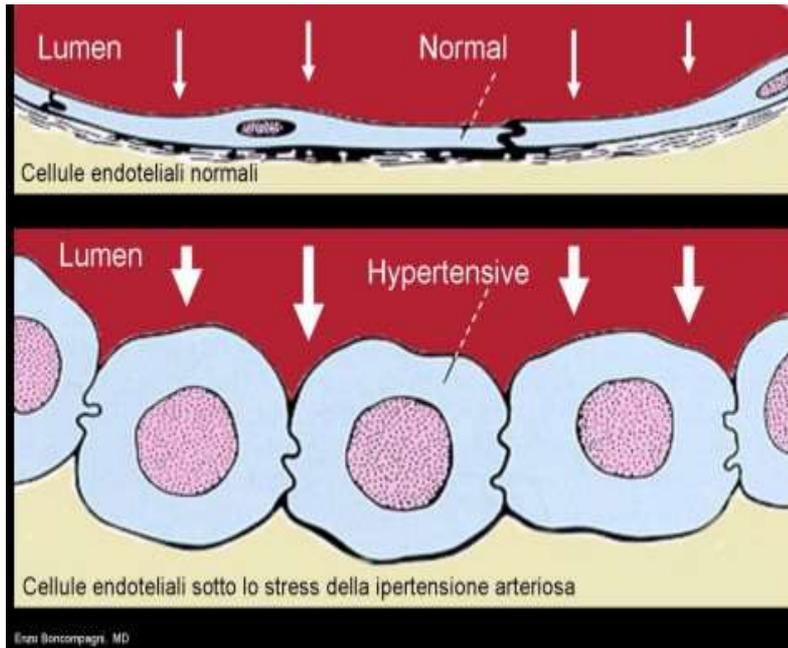
# ANGINA

- E' una sindrome clinica causata da un'ischemia miocardica a carattere transitorio



# IPERTENSIONE

E' una condizione clinica in cui la pressione del sangue nelle arterie della circolazione sistemica risulta elevata



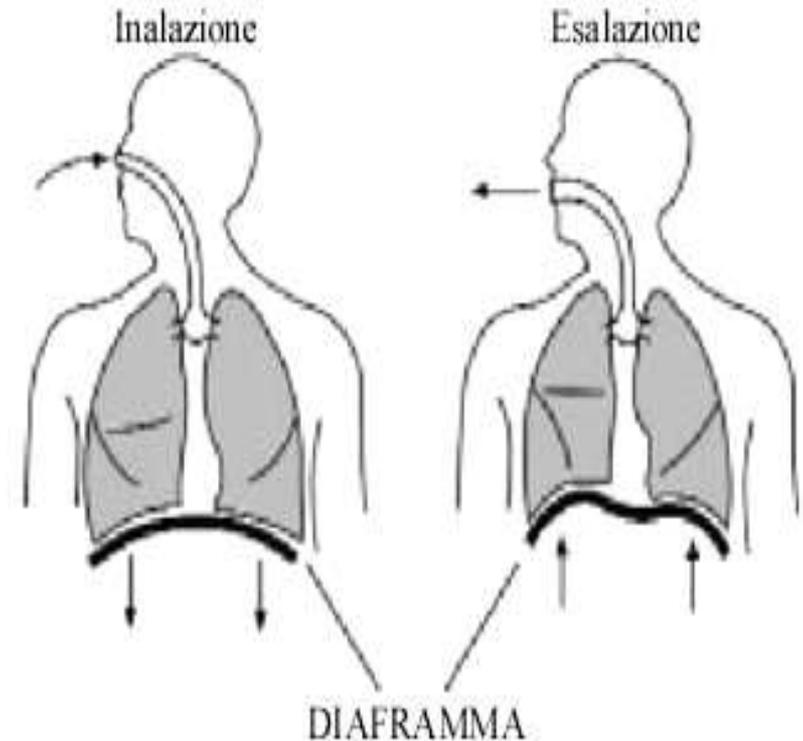
# ATTACCO DI PANICO

- E' un periodo di paura o disagio intensi con inizio improvviso e durata variabile.
- I sintomi includono tremore, respirazione superficiale, iperventilazione, parestesie, tachicardia

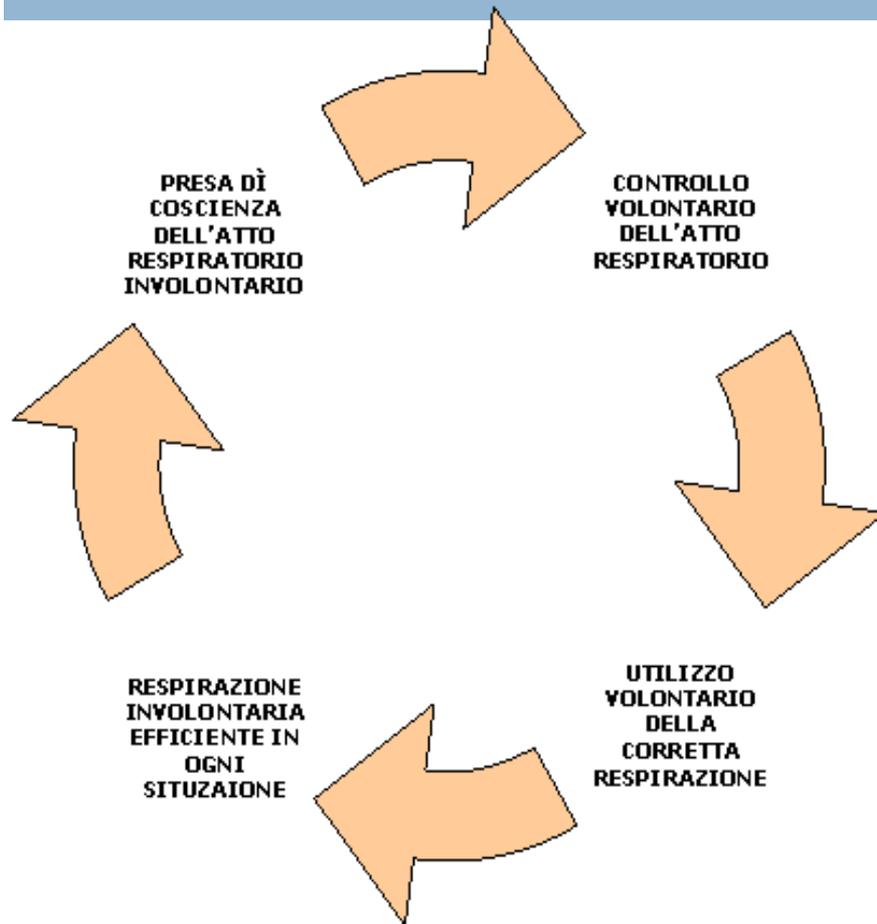


# RITMO RESPIRATORIO REALE

- Un soggetto, occidentale, a riposo, in respirazione, spontanea effettua 14,1 atti respiratori al minuto



# RITMO RESPIRATORIO IDEALE



- E' stato mostrato che un ritmo lento della respirazione (6 cicli/min), ha effetti favorevoli su:
  - 1) Funzione cardiovascolare
  - 2) Funzione respiratoria
  - 3) Ossigenazione del sangue
  - 4) Tolleranza all'esercizio
  - 5) Riduce gli effetti deleteri dell'ischemia del miocardio
  - 6) Aumenta la tranquillità e il benessere

# ALCUNE TECNICHE DEL Dr BUTEYKO

## 1° METODO:

Ciclo di 6 per 3 volte al giorno: camminare con il naso tappato, tenendo l'apnea più possibile e poi respirare per un totale di sei volte. Si contano i passi mentre si tiene l'apnea: si parte da circa venti passi fino ad arrivare a cento



# ALCUNE TECNICHE DEL DR BUTEYKO



- 2° METODO:
- Inspirazione seguita da espirazione. Poi apnea per 5-6 secondi. Eseguire per 15 minuti.

# ALCUNE TECNICHE DEL DR BUTEYKO

## 3° METODO:

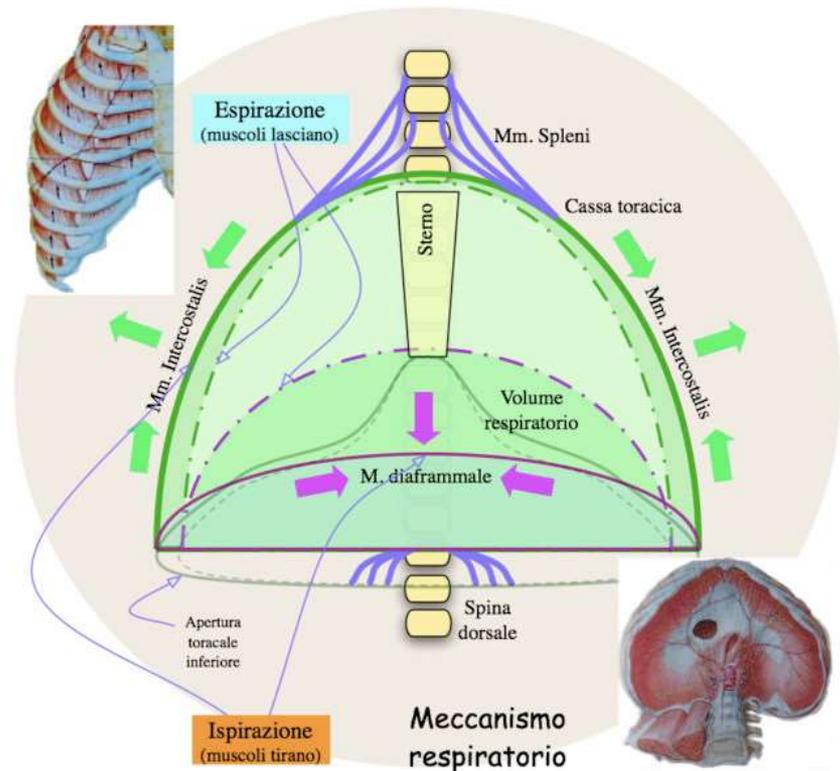
Definito anche metodo "*Pronto Soccorso*":

Espirare e rimanere in apnea più tempo possibile.



# ALCUNE TECNICHE DEL DR BUTEYKO

4° METODO:  
Piccole inspirazioni  
seguite da piccole  
espirazioni



# METODO BUTEYKO



***GRAZIE  
PER  
L'ASCOLTO!!!!!!***