SERVIZIO SANITARIO REGIONALE
EMILIA-ROMAGNA
Azienda Unità Sanitaria Locale di Modena

Servizio di Medicina dello Sport

Direttore Dr. Gustavo Savino

Sport e salute

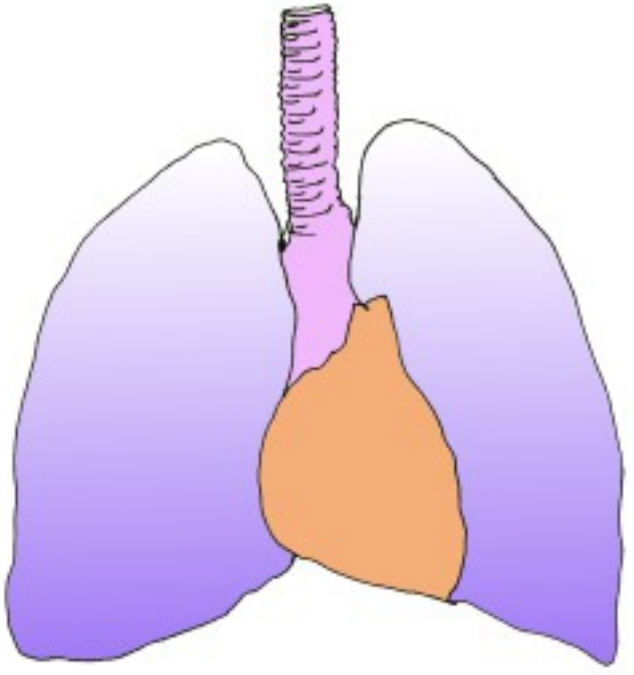
l'apparato respiratorio

Pillole di Medicina dello Sport

Dott. Luca Michelini

Attività fisica e salute

l'apparato respiratorio



la **capacità aerobica,**
frutto dell'allenamento e
dell'efficienza cardiorespiratoria

è espressa dal
Massimo consumo di ossigeno
al minuto (in ml),

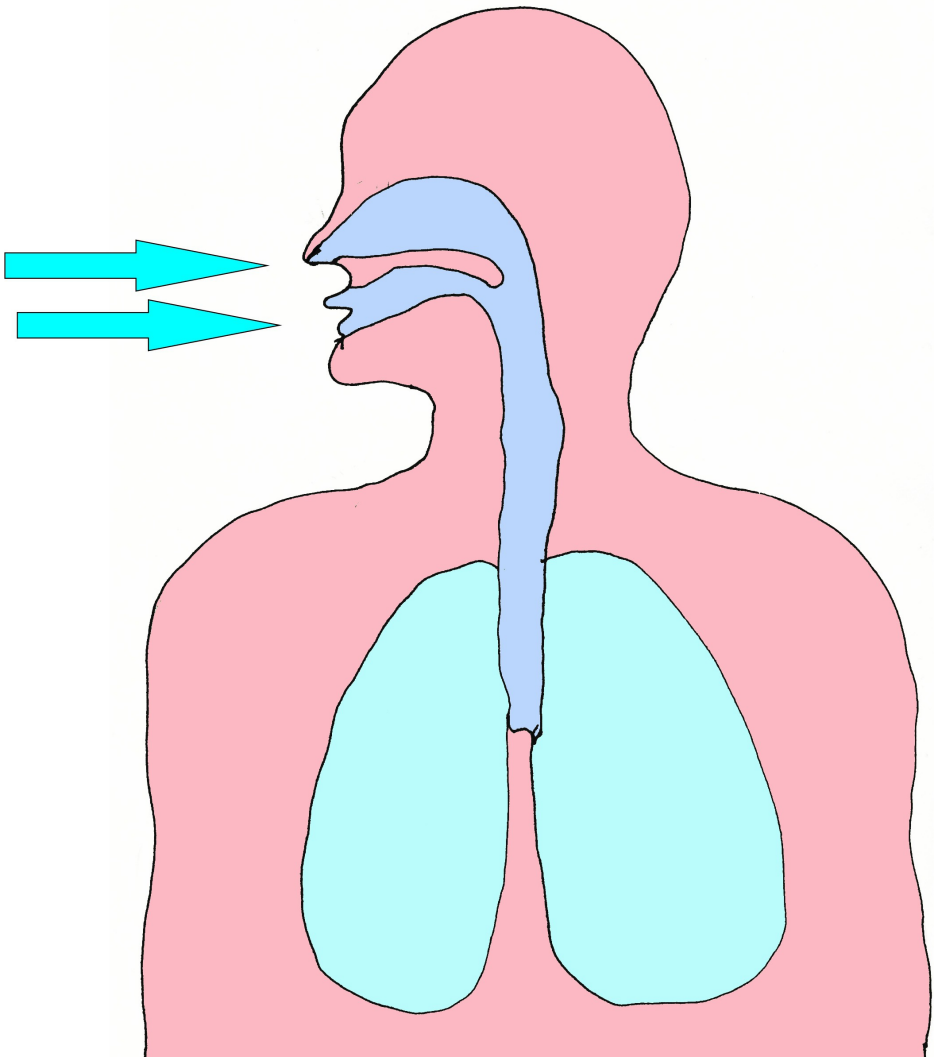
detto
VO2 max

Durante l'esercizio fisico la **respirazione aumenta**

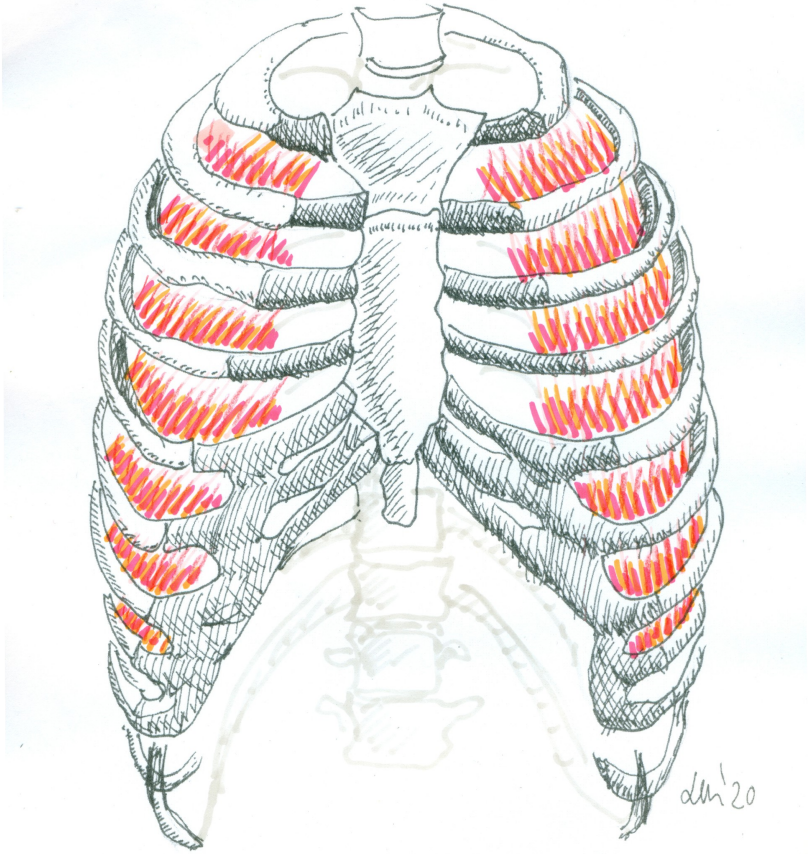
anche
di molte
volte
rispetto
alla
condizione
di riposo

Mentre a riposo è sufficiente respirare col naso, nelle attività aerobiche intense per un miglior rendimento possibile

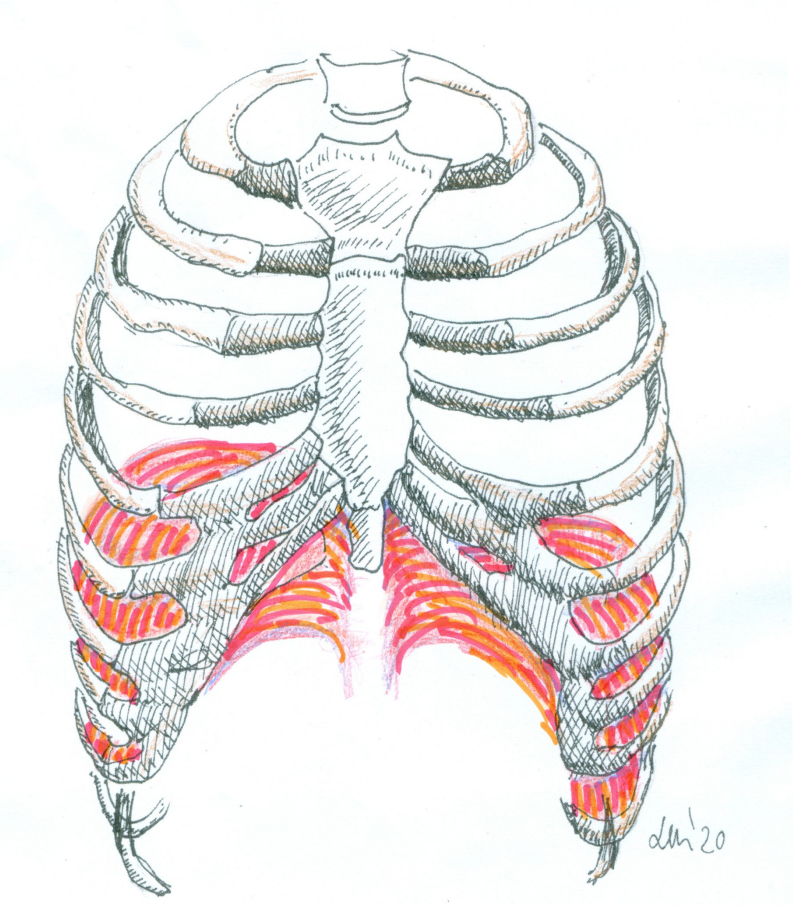
occorre respirare **anche con la bocca**



L'allenamento migliora tra l'altro l'efficienza dei **muscoli respiratori**



Muscoli
intercostali



Muscolo
diaframma

Polmoni e **rischi** dell'attività fisica

Agenti chimici come il **cloro** per i nuotatori

o **fisici**, come la
bassa temperatura dell'aria per gli sciatori

posso risultare, nel lungo periodo,
dannosi per i polmoni

Praticando sport di resistenza in **ambienti inquinati**

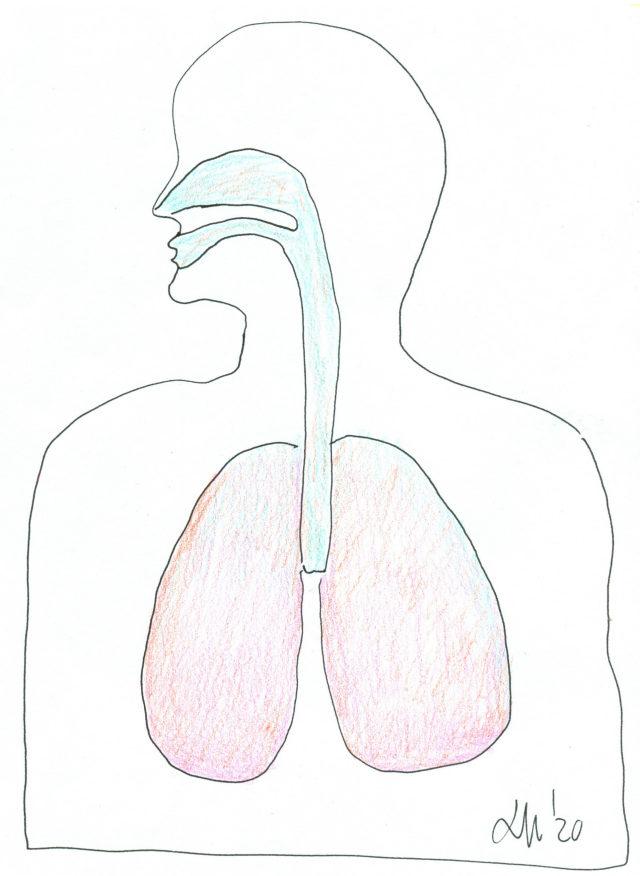
si rischia di inalare una maggiore quantità di **sostanze nocive**

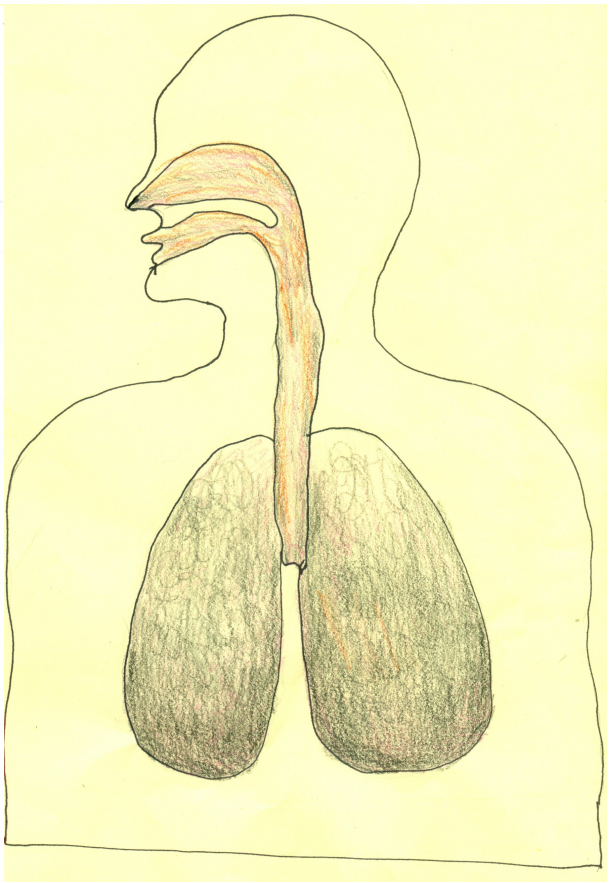
Rischiando che i **danni** superino i benefici

Aumentando il rischio di **pneumopatie ambientali**

da inquinamento,

asma, tumori e Broncopneuomopatia cronica ostruttiva (BPCO)



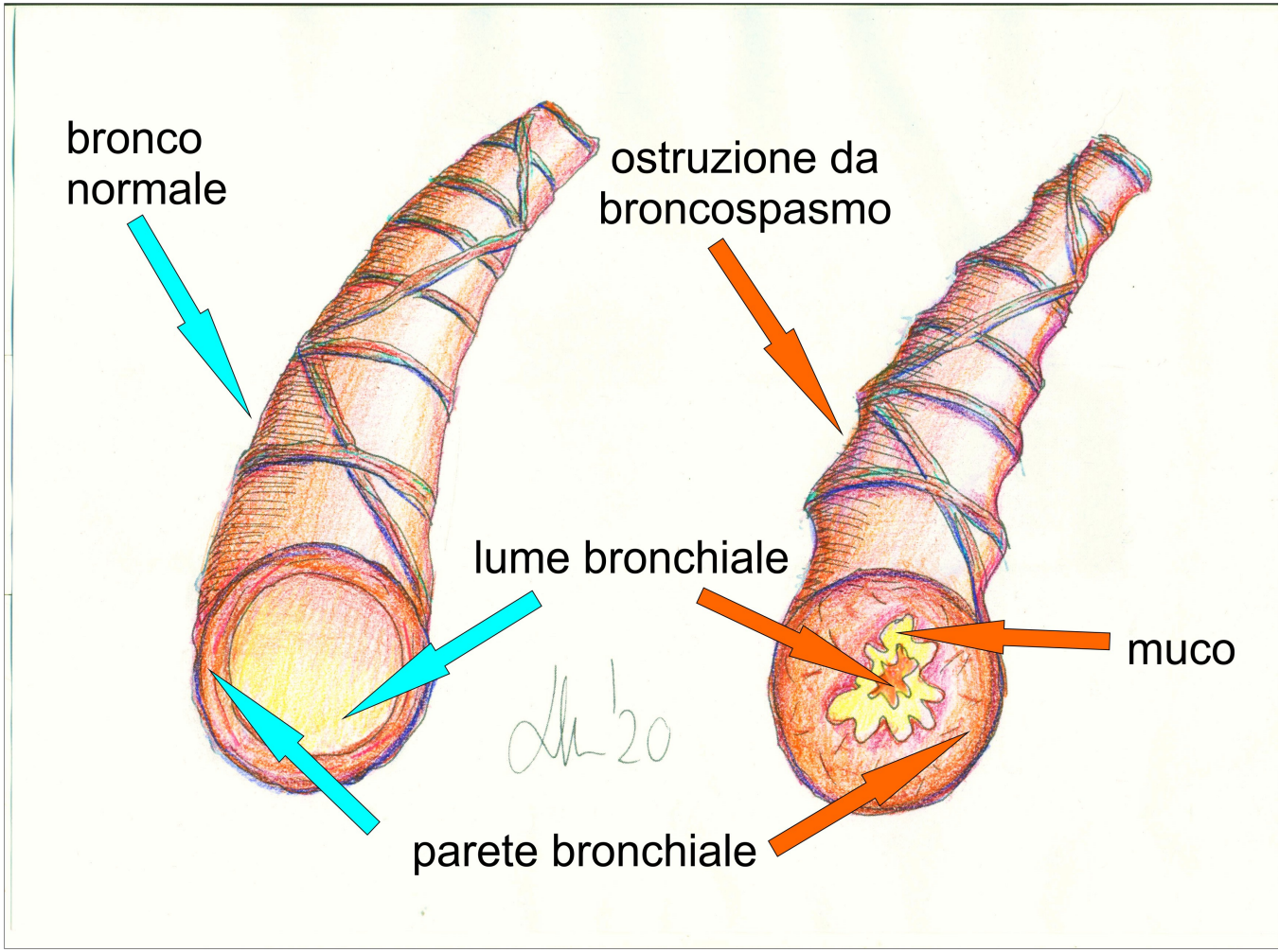


Le pneumopatie ambientali dovute all'inquinamento atmosferico aumentano la probabilità di **patologie cardiovascolari**

Gli individui che vivono in aree ad alto **traffico** sono particolarmente a rischio

in caso di **asma bronchiale**
l'attività fisica può essere praticata sotto
controllo medico

eventualmente associata alla terapia, tenendo presente che **alcuni farmaci antiasmatici** richiedono l'esenzione T.U.E. in quanto rientrano nella lista delle **sostanze dopanti**

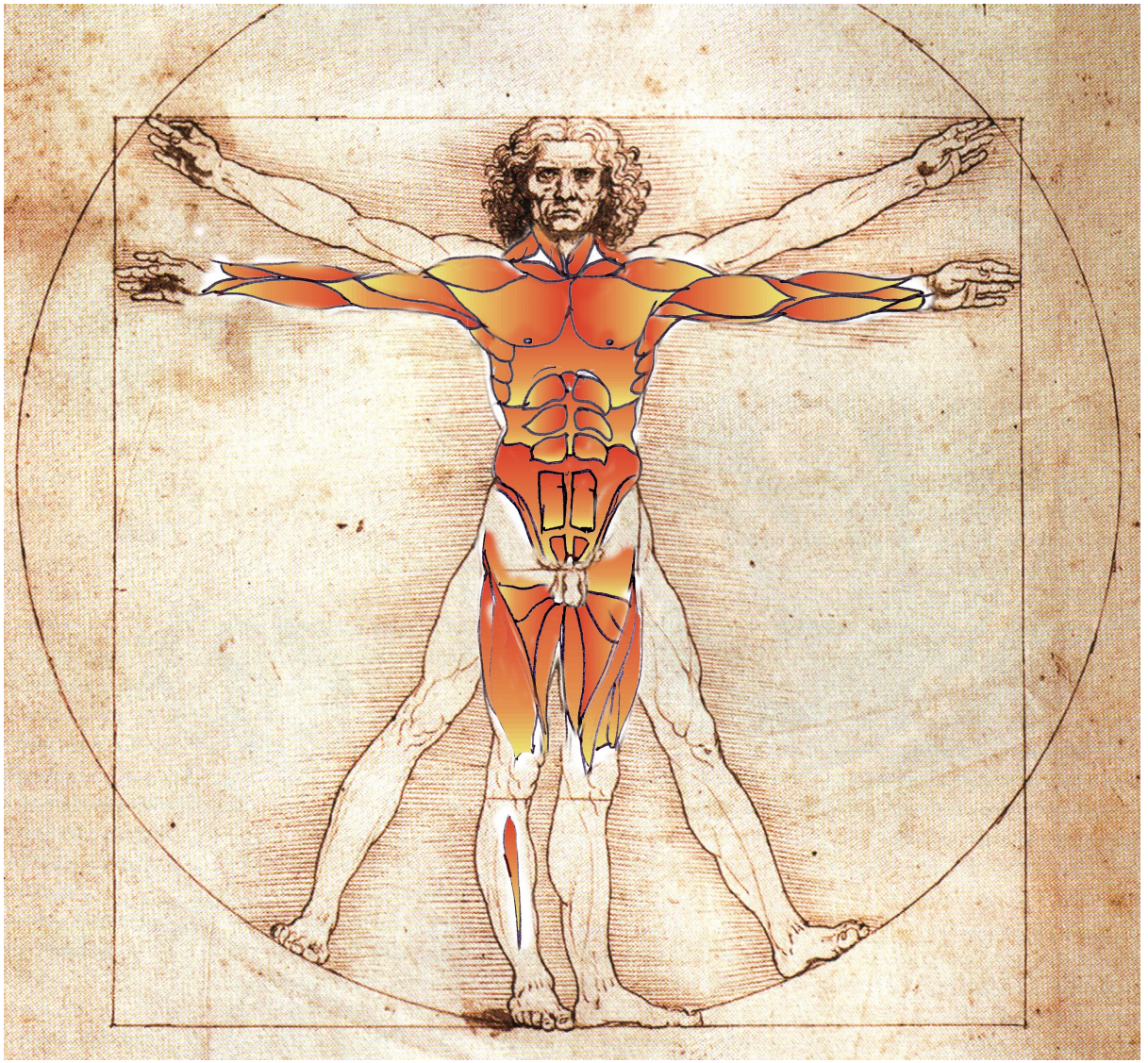


anche in caso di **patologie polmonari (asma, BPCO, ecc)**

l'attività fisica può giovare ai polmoni, purché **graduale** e monitorata dal **medico**

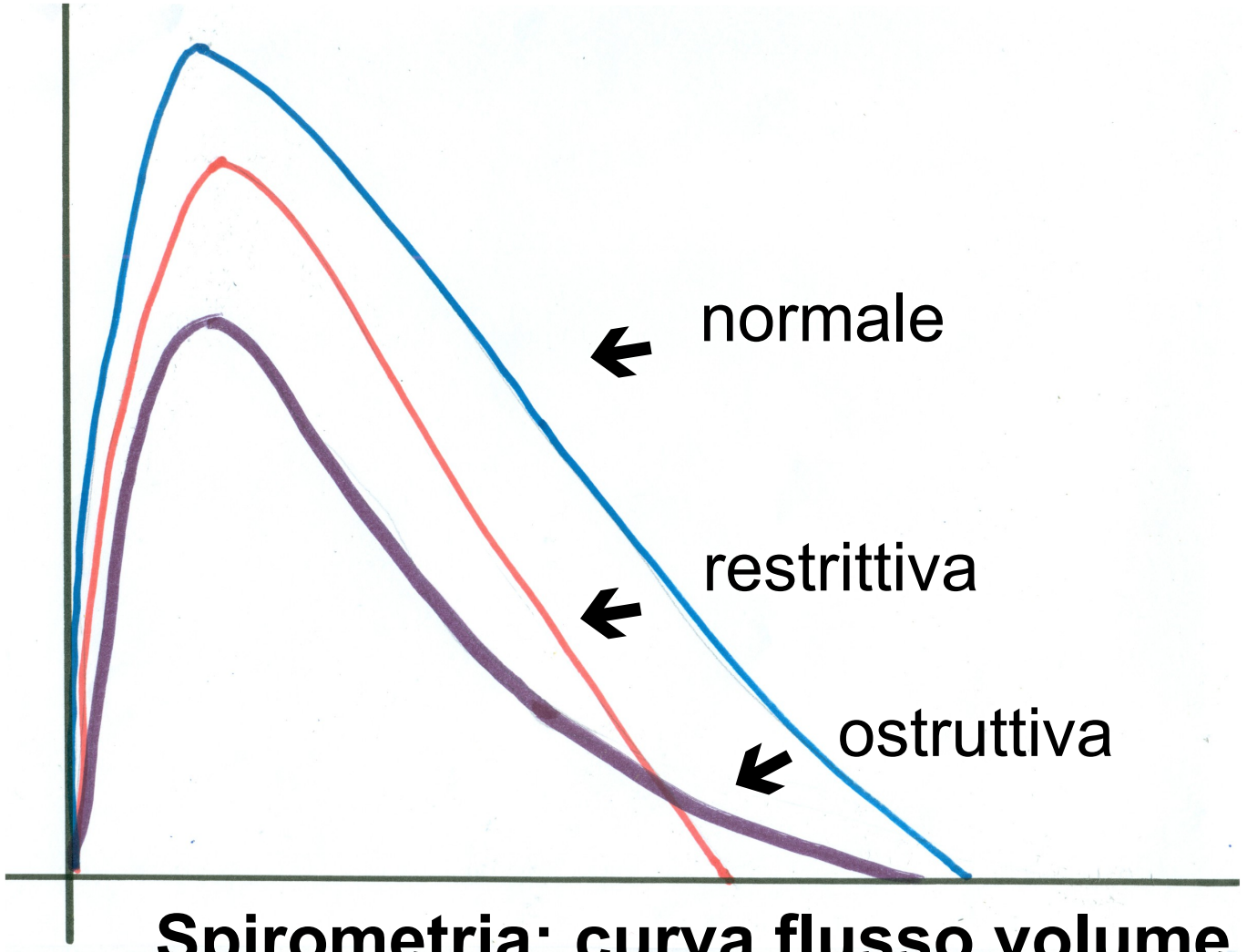
l’attività fisica, migliorando la funzione muscolare, **ottimizza quella respiratoria**

muscoli più efficienti necessitano di **meno ossigeno** a parità di lavoro svolto e producono **meno anidride carbonica**



Se durante la pratica compaiono
tosse, dispnea o affaticamento anomalo
è bene consultare il medico

il medico potrà, se necessario, prescrivere una **spirometria**



Spirometria: curva flusso volume

La spirometria è un esame di routine nel corso della **visita Medico Sportiva** degli atleti agonisti

Indicazioni di riferimento tratte da
Istituto Superiore di Sanità

per approfondire:

https://www.issalute.it
https://www.europeanlung.org//

Riferimenti per le immagini

https://www.pexels.com/