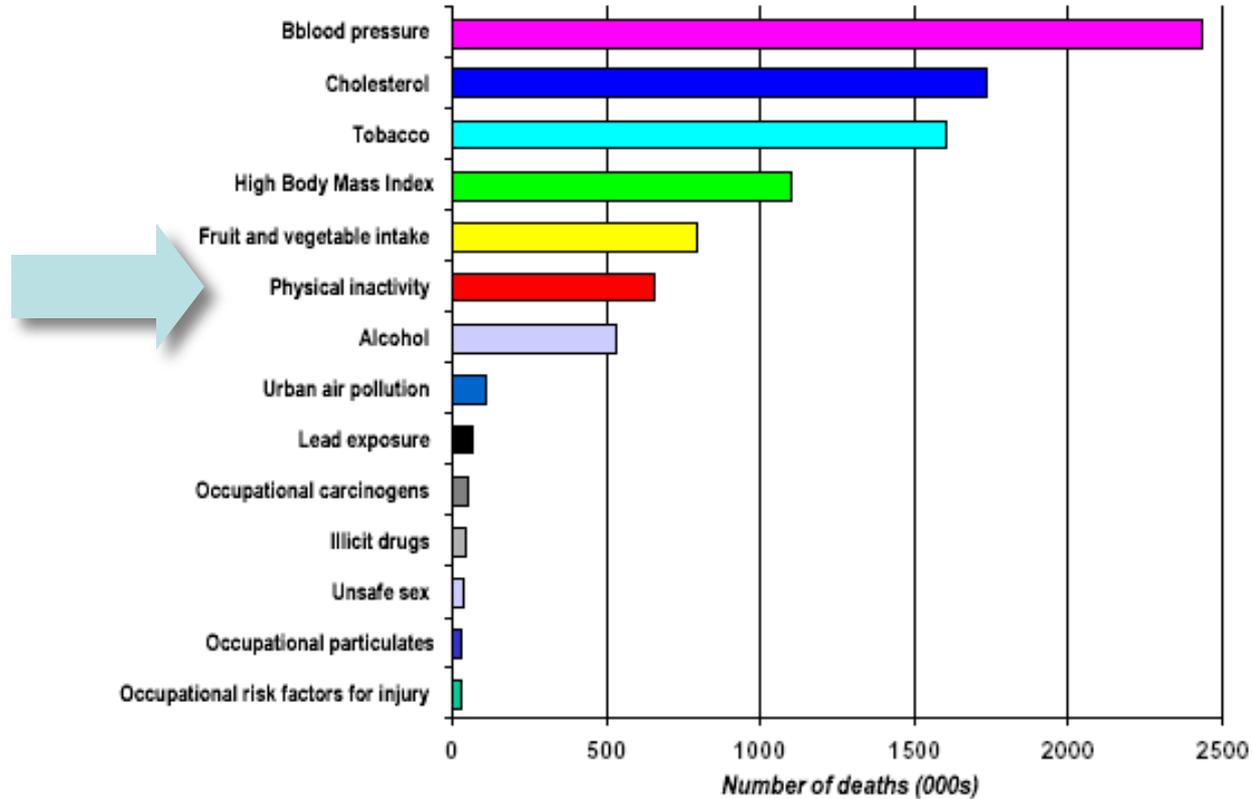


Attività sportiva e salute

Gustavo Savino

Medico specialista in Farmacologia e Medicina dello Sport
Servizio di Medicina dello Sport AUSL di Modena

Inattività fisica



Source: WHR 2002



4 lug
2014

SEGNALIBRO | ☆

FACEBOOK | f

TWITTER | t

EUROPA E MONDO

Oms: inattività fisica quarto fattore mondiale di rischio per la mortalità. Come combatterla

L'inattività fisica è il quarto più importante fattore di rischio di mortalità nel mondo. Circa 3,2 milioni di persone muoiono ogni anno a causa dell'inattività fisica. L'inattività fisica è un fattore di rischio fondamentale per le malattie non trasmissibili, quali le patologie cardiovascolari, i tumori e il diabete. L'attività fisica al contrario apporta benefici significativi alla salute e contribuisce a prevenire le malattie non trasmissibili. Nel mondo, un adulto su tre non è sufficientemente attivo. Nel 56% degli Stati membri dell'Oms sono in atto politiche per contrastare l'inattività fisica.

Sono questi alcuni dati che emergono dall'informativa Oms sull'attività fisica che il ministero della Salute ha pubblicato sul suo sito. Con l'annotazione che gli Stati membri dell'Oms hanno concordato di ridurre del 10% l'inattività fisica entro il 2025.







Fascia di età	Tipologia di attività
Bambini	Camminata quotidiana per andare e tornare da scuola; sessioni di attività scolastiche quotidiane (pause e lezioni); 3-4 pomeriggi o sere di gioco. Fine settimana: lunghe camminate, passeggiate nei parchi o nuoto in piscina, passeggiate in bicicletta
Adolescenti	Camminata quotidiana (o giro in bicicletta) per andare e tornare da scuola. Attività o sport prestabiliti o informali 3-4 volte nel corso della settimana. Fine settimana: camminate più lunghe, passeggiate in bicicletta, nuotate, altre attività sportive
Studenti	Camminata quotidiana (o giro in bicicletta) per andare e tornare da scuola.Cogliere tutte le opportunità anche le più piccole, per essere in movimento: fare le scale,realizzare attività manuali. Sport o lezioni di attività fisica, palestra o piscina 2-3 volte nel corso della settimana. Fine settimana: camminate più lunghe, passeggiate in bicicletta, nuotate, altre attività sportive
Lavoratori fuori casa	Camminata quotidiana (o giro in bicicletta) per andare e tornare dal luogo di lavoro. Cogliere tutte le opportunità. Anche le più piccole, per sere in movimento: fare le scale, realizzare attività manuali. Sessioni di sport, ginnastica o nuoto 2-3 volte nel corso della settimana. Fine settimana: passeggiate più lunghe, anche in bicicletta, nuoto, attività sportive, riparazioni domestiche, dedicarsi all'orto ed al giardino.

Fascia di età	Tipologia di attività
Lavoratori che lavorano a casa	Camminate quotidiane, dedicarsi all'orto o al giardino: riparazioni domestiche.Cogliere tutte le opportunità, anche le più piccole, per essere attivi: fare le scale realizzare attività manuali. Sessioni di sport, ginnastica e nuoto 2-3 volte nel corso della settimana. Fine settimana: passeggiate più lunghe, passeggiate in bicicletta, nuoto, attività sportive
Disoccupati	Camminate quotidiane, dedicarsi all'orto o al giardino, riparazioni domestiche. Cogliere tutte le opportunità, anche le più piccole per essere in movimento: fare le scale realizzare attività manuali. Fine settimana: passeggiate più lunghe, passeggiate in bicicletta, nuoto o attività sportiva. Occasionalmente: sport, ginnastica o nuoto
Pensionati	Camminata quotidiana (o giro in bicicletta), dedicarsi all'orto o al giardino, riparazioni domestiche. Cogliere tutte le opportunità, anche le più piccole, per essere in movimento: fare le scale,realizzare attività manuali. Fine settimana: camminate più lunghe, passeggiate in bicicletta, nuotate, bocce



Attività fisica regolare previene:

Malattie Cardiovascolari

Sovrappeso ed obesità

Diabete

Tumori



Attività fisica regolare promuove:

Salute del sistema muscolo-scheletrico

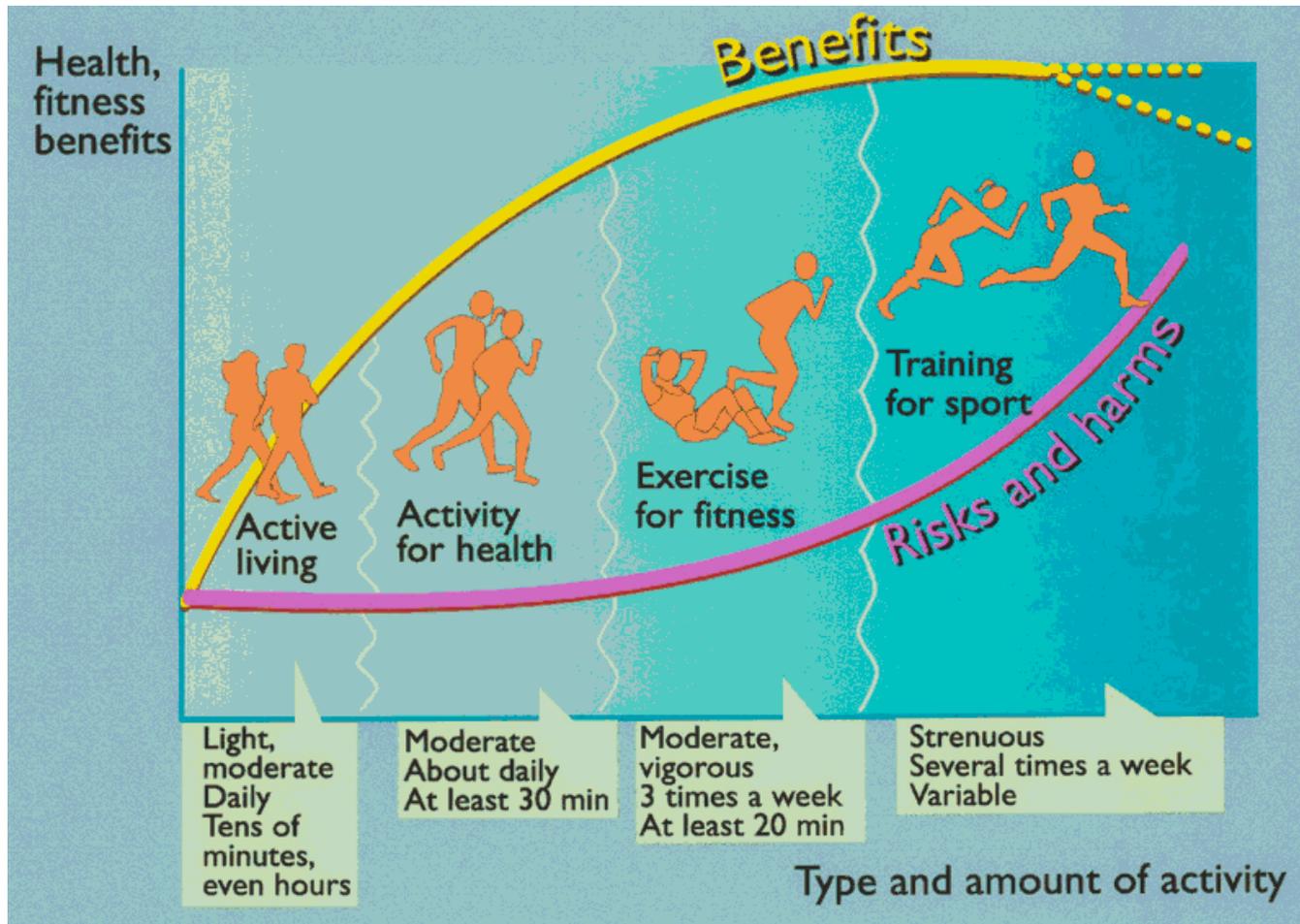
Benessere psicologico

Attività fisica: un tema sanitario

- Un'attività fisica adeguata è molto importante per molti aspetti dello stato di benessere psico-fisico
- Sono ancora pochi coloro che si dedicano con regolarità all'attività motoria per conservare una buona condizione di salute

Ma...

Sport & attività fisica: fanno solo bene o no ?



Non solo benessere fisico.....

FARE ATTIVITA' MOTORIE E SPORTIVE

PRODUCE DIVERTIMENTO

è ciò che ogni ragazzo si aspetta

**PERMETTE IL MIGLIORAMENTO DELLE
PROPRIE PRESTAZIONI**

**La soddisfazione di aver
migliorato le proprie
prestazioni**

**L'acquisizione di
movimenti più precisi
corretti ed efficaci**

**LA SCOPERTA DELLE
CAPACITA' PERSONALI**

**L'aumento della fiducia
nelle proprie possibilità**

**L'acquisizione di una maggior
sicurezza nell'affrontare le
attività della vita quotidiana**



L'esperienza motoria è
conoscenza, relazione, socialità,
competenza



L'obiettivo è la
CRESCITA GRADUALE



Ricerca basi funzionali per ottenere **IN
FUTURO** l'incremento sistematico e razionale
delle **massime prestazioni**

Allenare il giovane atleta
=
effetti benefici
MA

L'attività deve essere **adeguata** alle caratteristiche psicofisiche dell'età e del periodo evolutivo

Altrimenti...

poco efficace e pericolosa

E' quindi fondamentale conoscere le caratteristiche evolutive, i limiti del carico tollerabili ed i periodi biologici più favorevoli per lo sviluppo delle capacità motorie

Lo SPORT non è

- Avviamento e specializzazione precoce
- Esperienza episodica eccezionale, ma piuttosto un processo educativo di lungo periodo.
- Vincere a tutti i costi.

ALLUNGA LA VITA



**DANDO ANNI ALLA VITA
E VITA AGLI ANNI**

**IL MOVIMENTO E' SPESSO IN GRADO DI
SOSTITUIRSI ALLE MEDICINE, mentre
QUALSIASI MEDICINA NON POTRA' MAI
SOSTITUIRSI AL MOVIMENTO.**

PRATICARE UNO SPORT NON SIGNIFICA NECESSARIAMENTE “GAREGGIARE”



PRATICARE UNO SPORT NON SIGNIFICA NECESSARIAMENTE “FARE FATICA”



L'ATTIVITA' SPORTIVA

Dovrebbe essere un piacere e un divertimento che aiuta a star meglio della vita di tutti i giorni



IL BAMBINO – RAGAZZO NON E' UN ADULTO , ATLETA IN MINIATURA

Considerarli tali significa:

- Specializzarli precocemente
- Allenarli troppo intensamente
- Avviarli prematuramente alle gare



Capacità del Tecnico

Sviluppo, stimolazione e formazione di una

GRANDE BASE DI CAPACITA' MOTORIE

che consentano l'apprendimento di tecniche complesse

Sviluppare una vasta gamma di abilità motorie,

anche quelle che non hanno una

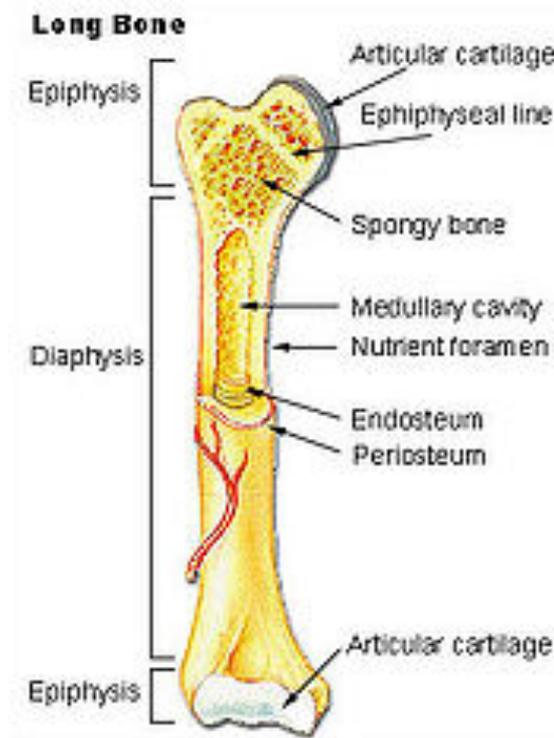
grandissima affinità con l'attività praticata

EDUCARE ALLA NON SEDENTARIETÀ

Le diverse capacità motorie si sviluppano in
MOMENTI DIVERSI DELLA VITA
detti

FASI SENSIBILI





Maturazione osteo-cartilaginea:

Dallo sviluppo fetale l'osso deriva dalla ossificazione della cartilagine, nell'infanzia e nell'adolescenza l'ossificazione procede dalla diafisi all'epifisi, completandosi intorno ai 20 anni

L'esercizio fisico e la dieta (apporto di calcio e fosfati) sono fondamentali per la crescita ossea adeguata, l'esercizio influisce sull'aumento della densità ossea e sulla sua capacità di carico, poco o nulla sulla lunghezza delle diafisi.

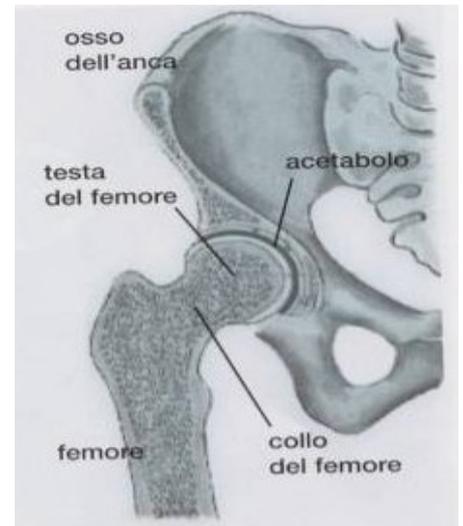


Lesioni ossee precoci conducono ad ossificazione precoce ed a turbe dell'accrescimento osseo. (prevalentemente a rischio gli sport di contatto)



Giovane atleta di 13 anni: calciatore

Sintomo: dolore alla mobilizzazione attiva e passiva degli arti inferiori sottovalutato da mesi come affaticamento generico



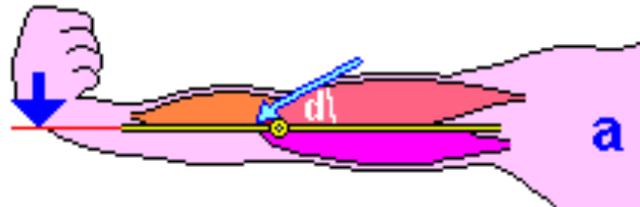
RM anca dx e sx:

Non si rilevano modificazioni morfologiche e di segnale delle teste femorali, in particolare risulta conservata la sfericità dei nuclei epifisari. Si riconosce da ambo i lati la presenza di discrete irregolarità della corticale dei tetti acetabolari con associate alcune puntiformi areole cistiche e più sfumata sclerosi sottocorticale. Il rilievo è da ascrivere a modificazioni a carattere degenerativo...

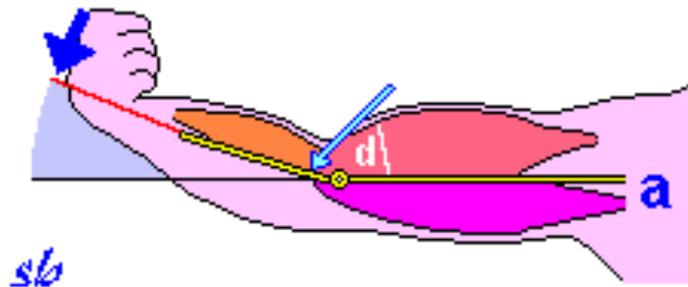
Aspetto relativamente ipertrofico delle spine iliache antero-inferiori senza segni apprezzabili di disinserzione muscolare (retti quadricipitali)

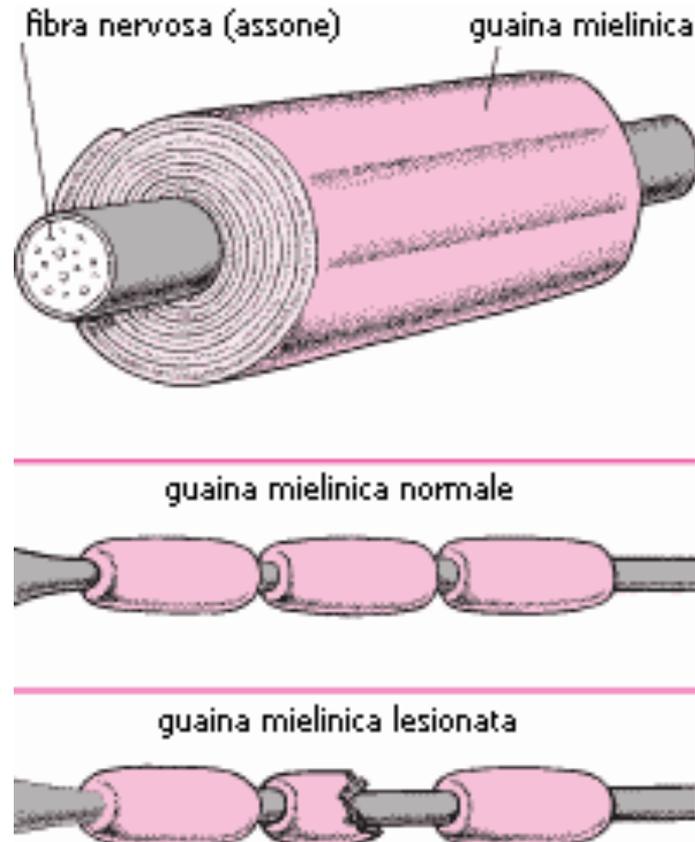
La massa muscolare si adatta all'accrescimento osseo ed il suo sviluppo (ipertrofia più che iperplasia) è condizionato dall'attività svolta. (picco 16-20anni f; 18-25 anni m)

1 Muscolo allenato alla Forza massima in maniera razionale ed equilibrata



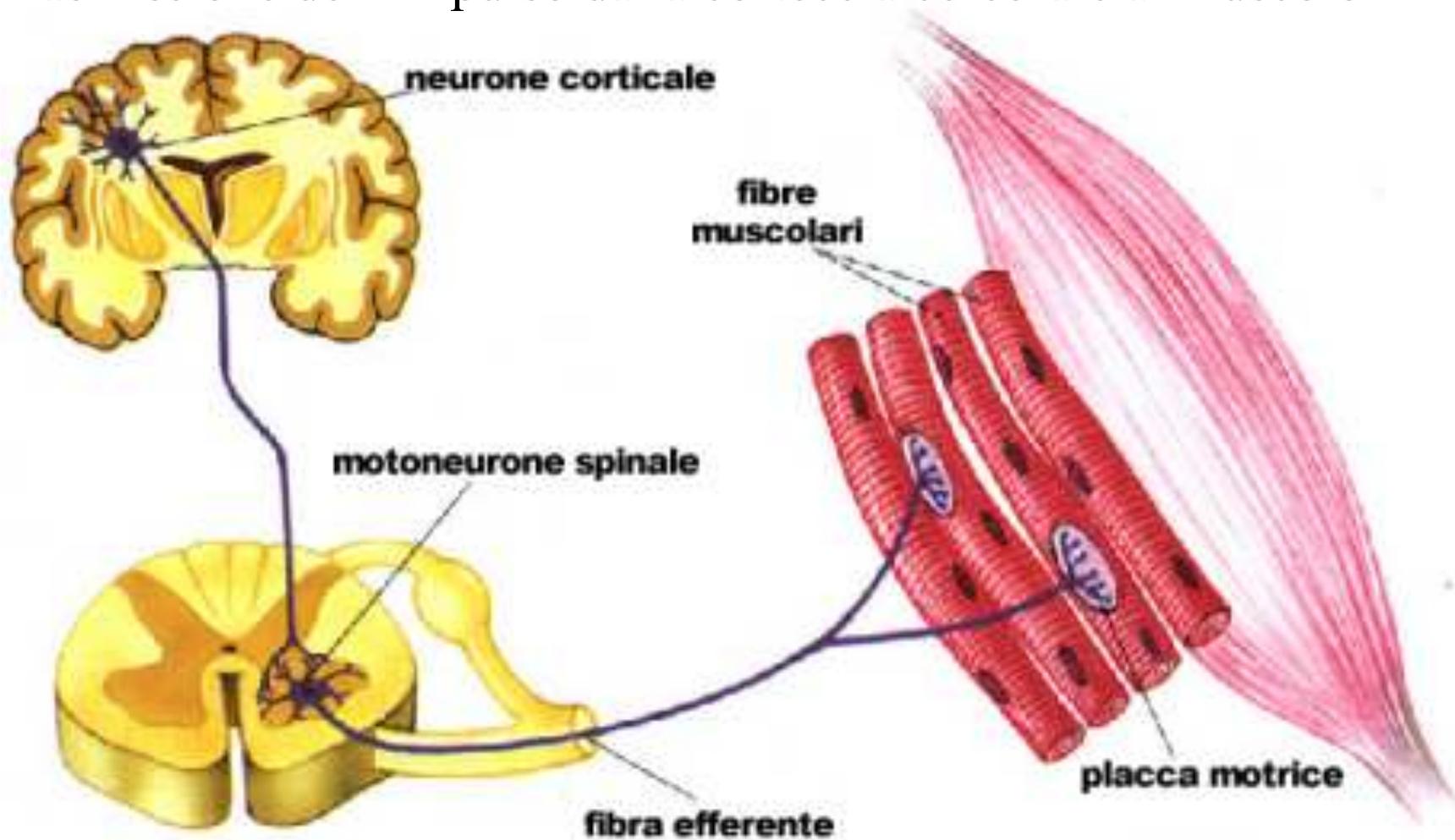
2 Muscolo allenato alla Forza massima privilegiando l'ipertrofia muscolare



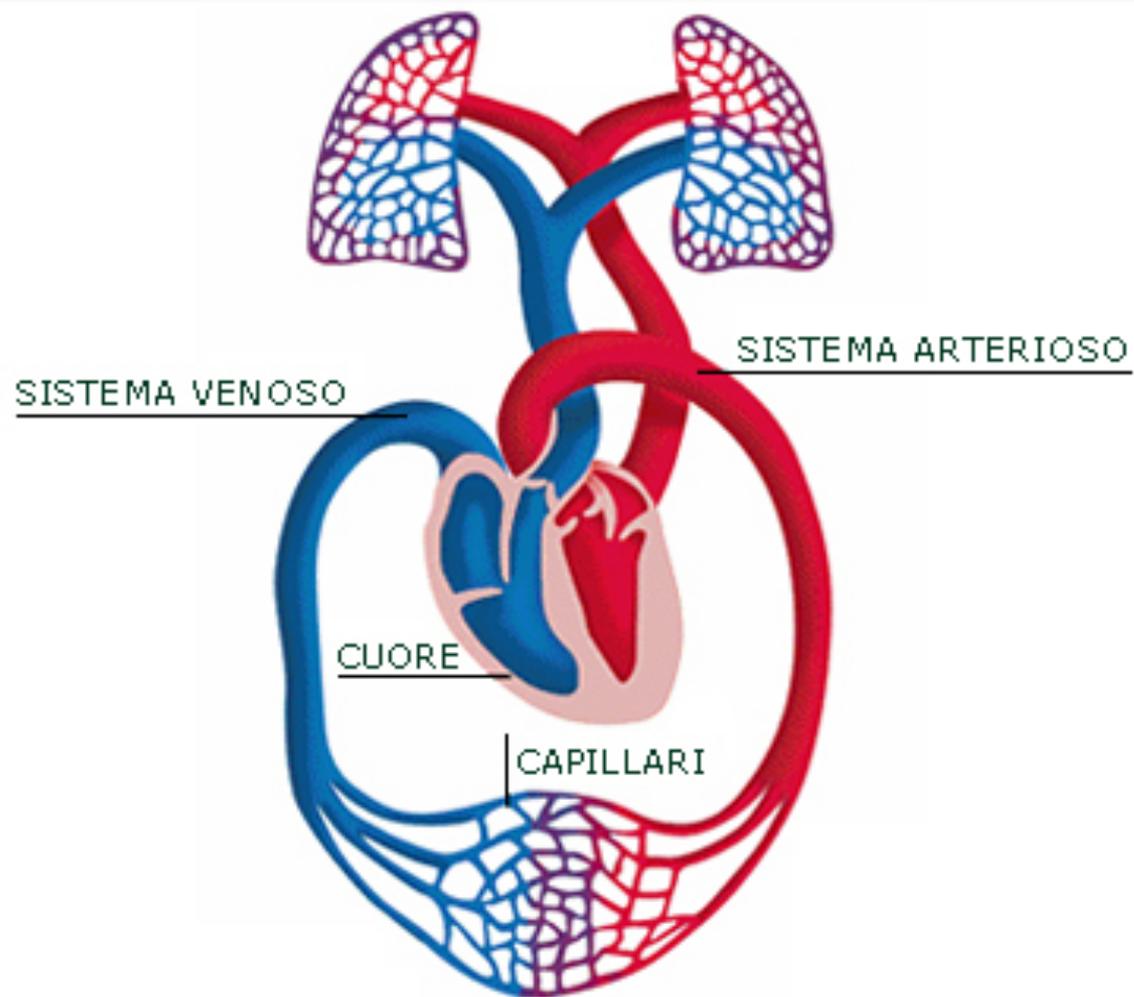


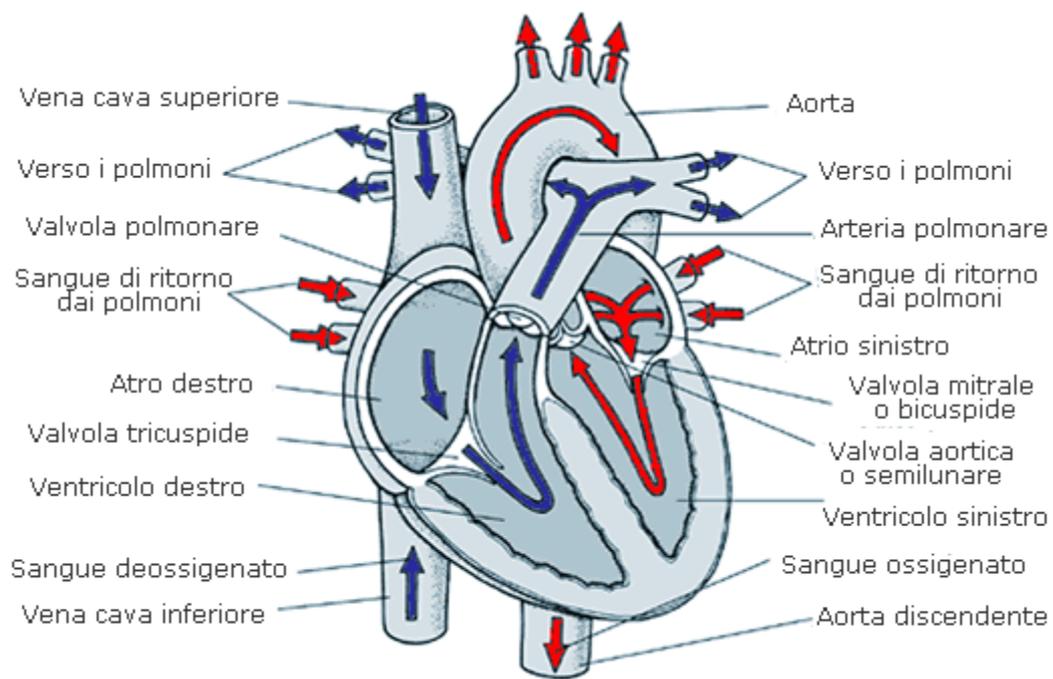
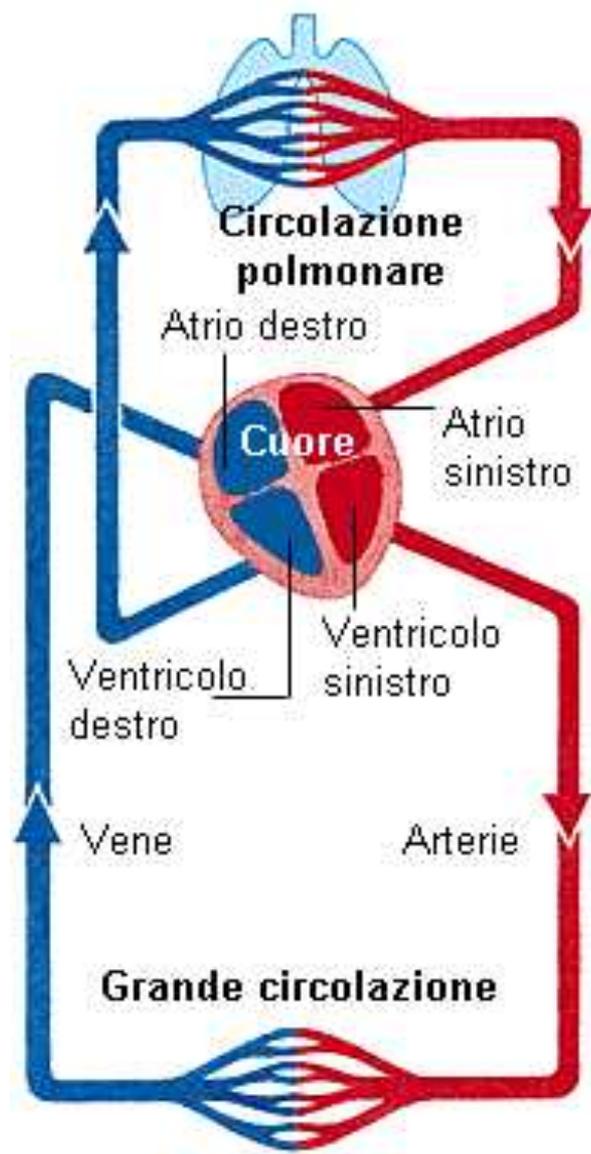
Il perfezionamento e la rapidità del gesto atletico dipendono anche dalla mielinizzazione del nervo che conduce l'impulso motorio (motoneurone), tale processo si completa alla pubertà.

Trasmissione dell'impulso dalla corteccia cerebrale al muscolo



APPARATO CARDIOCIRCOLATORIO

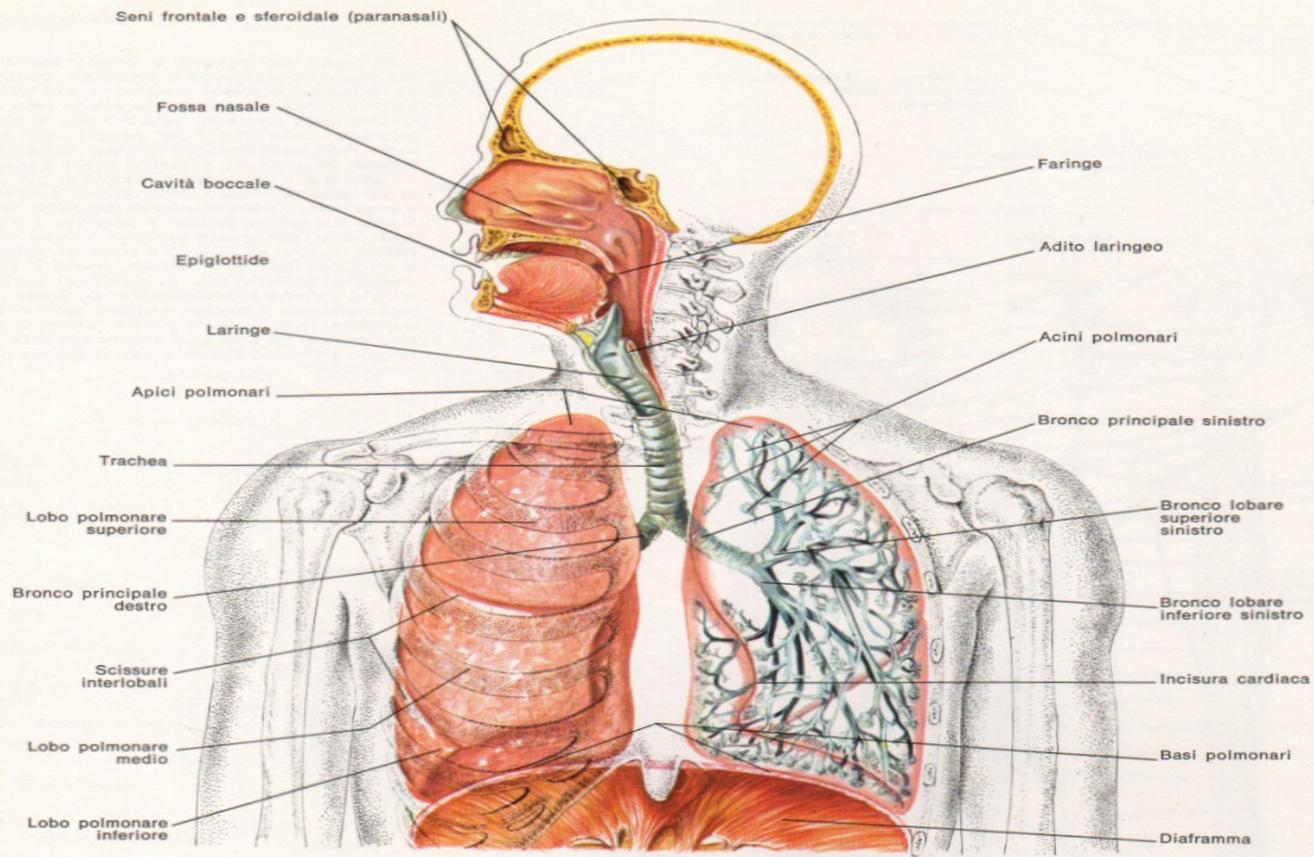




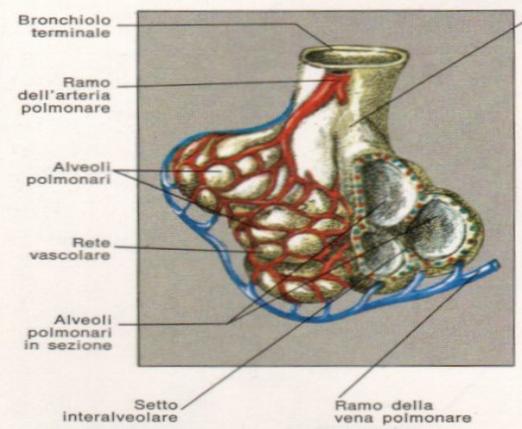
Perfetta gestione della disponibilità di...



OSSIGENO



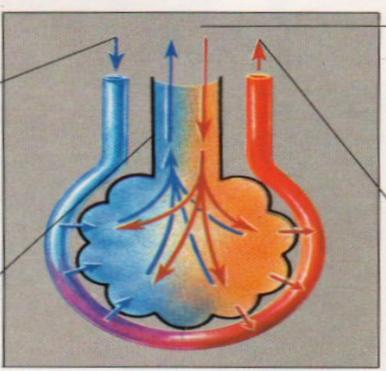
ACINO POLMONARE



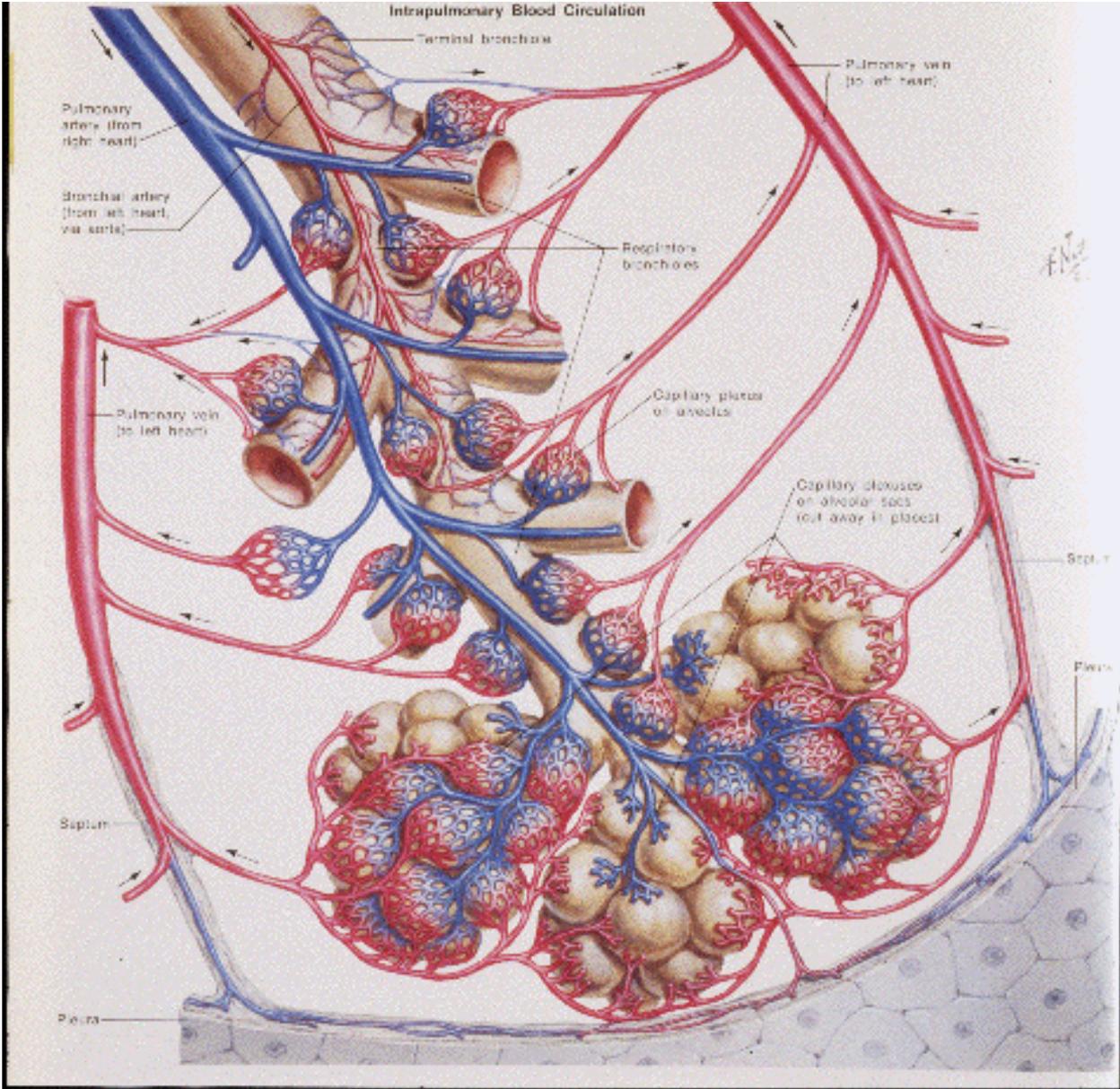
Bronchiolo alveolare

Il sangue entra nei vasi capillari degli alveoli dove si libera dell'anidride carbonica e si arricchisce di ossigeno

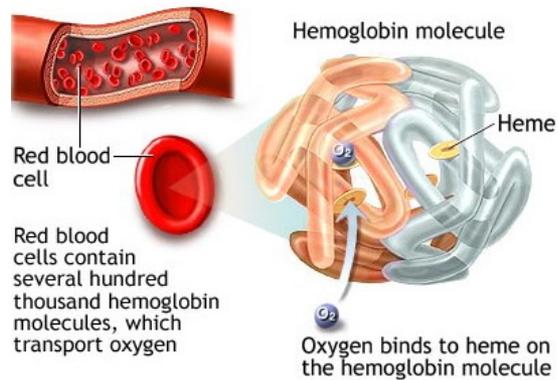
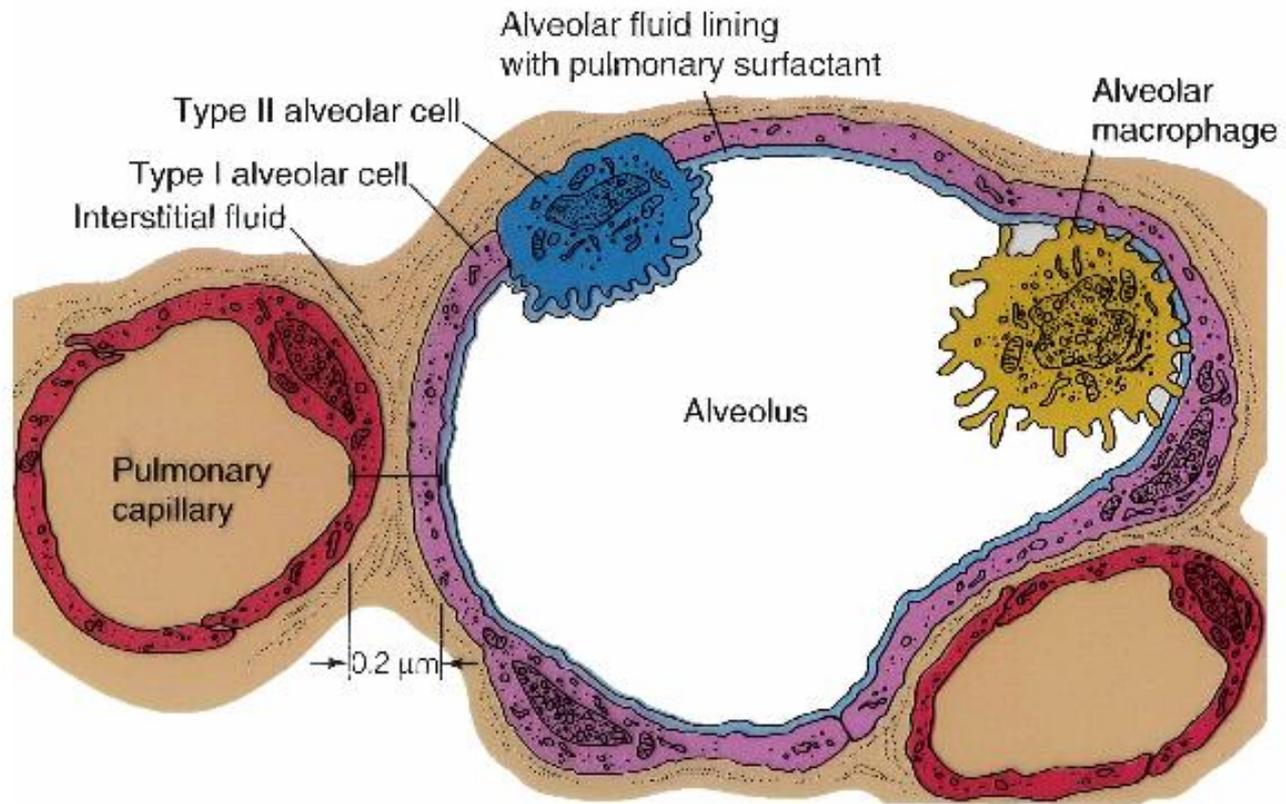
Aria che viene espirata (ricca di anidride carbonica)



RAPPRESENTAZIONE SCHEMATICA DEGLI SCAMBI GASSOSI RESPIRATORI A LIVELLO DEGLI ALVEOLI POLMONARI



Alveoli and Associated Pulmonary Capillaries

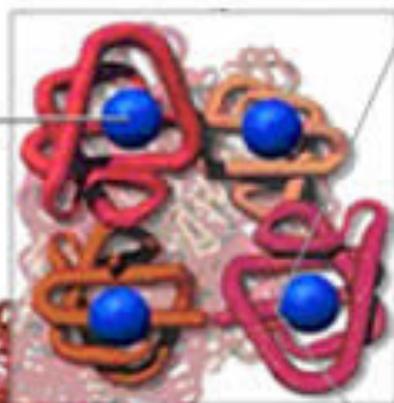




Ogni molecola di emoglobina contiene 4 atomi di ferro e può legare reversibilmente quattro molecole di ossigeno

Emoglobina

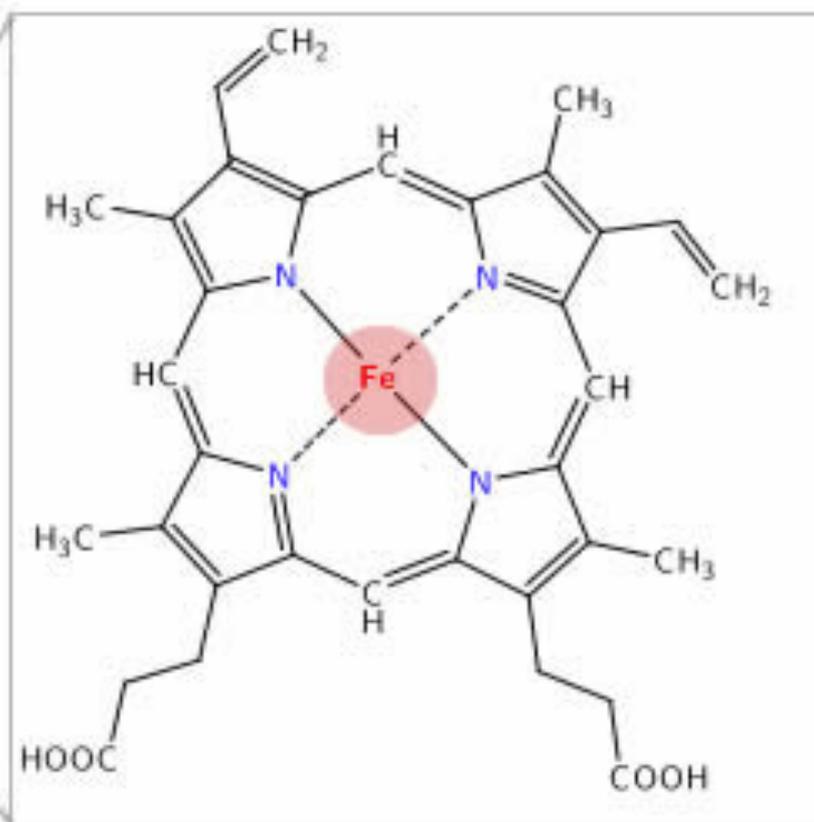
Molecola di Ossigeno



L'emoglobina trasporta l'ossigeno ai vari tessuti dell'organismo



Globulo Rosso



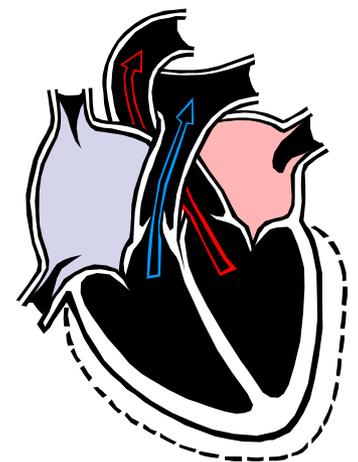
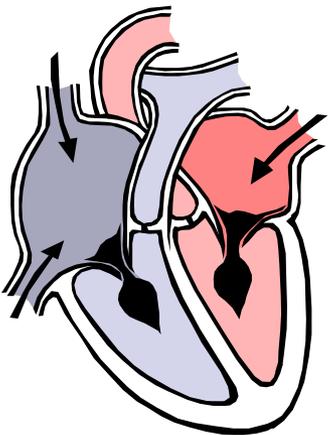
L'emoglobina è una grande e complessa metalloproteina, caratterizzata da quattro catene proteiche globulari rispettivamente avvolte attorno al relativo gruppo EME che contiene Fe²⁺. In ogni molecola di emoglobina sono quindi presenti 4 atomi di Ferro.

DURANTE L'ATTIVITA' MUSCOLARE

La richiesta di Ossigeno è proporzionale all'intensità dell'esercizio ed alla percentuale della massa muscolare coinvolta.

Per mantenere un equilibrio tra domanda ed offerta di ossigeno, in modo da evitare il ricorso alla via che porta ad acido lattico, l'organismo ricorre a:

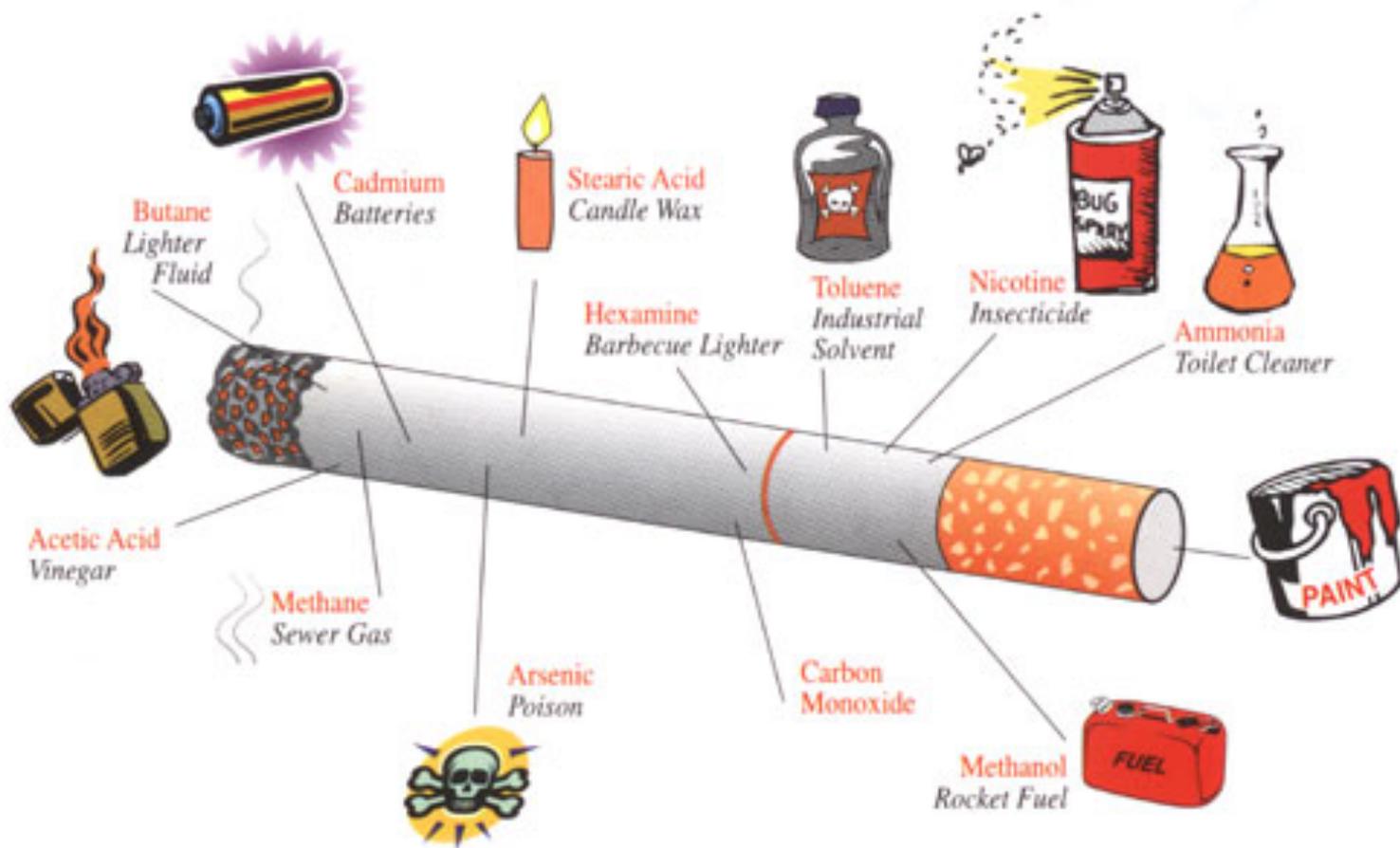
- 1. aumento del flusso di sangue dove ne occorre di più**
- 2. aumento dell'estrazione di Ossigeno**



Il flusso nei muscoli può aumentare di di 25 volte,

Distribuzione della Gettata Cardiaca

RIPOSO	ORGANO	SFORZO
5 litri/minuto	Cuore - Ventricolo SINISTRO	25 litri/ minuto
25-30%	TRATTO GASTRO- INTESTINALE	3-5%
4-5%	CUORE	4-5%
20-25%	RENE	2-3%
3-5%	OSSA	0,5-1%
15%	CERVELLO	4-6%
5%	CUTE	4-6%
20 -25%	MUSCOLI	80-85%



Il gioco, la partita, la gara

La competizione

- *È l'espressione più vera e sincera di un bambino, è un momento di gioia*
- *Ma può trasformarsi in un momento drammatico dal quale fuggire!*

- *Spesso la causa è la mancanza di esperienze motorie, il bambino che non ha giocato manca delle abilità necessarie*
- *Altre volte il bambino pur essendo in possesso delle abilità necessarie rifiuta la competizione, la causa può essere la mancanza di esperienze sociali, non ha avuto sufficienti momenti di confronto e manca di esperienze di valutazione degli altri e quindi di autovalutazione*

Rifiuto della competizione

- Buona parte delle difficoltà relative al confronto sono legate alla sensazione di inadeguatezza e sfiducia nei propri mezzi.
- Tali sensazioni si strutturano e si sedimentano con il tempo sommando ed accumulando sconfitte di vario genere (arrivo ultimo, non riesco ad arrampicarmi sul muretto, liscio la palla, mi deridono, ecc ...)

- **Spesso il problema diventa esclusivamente la presa in giro:** “è l’altro che è scorretto, ha riso di me, io non ho colpa se davanti alla porta ho mancato la palla ferma!”
- Mentre il problema d’origine è **l’analfabetismo motorio**

- Una volta assicurata l'incolumità dei bambini



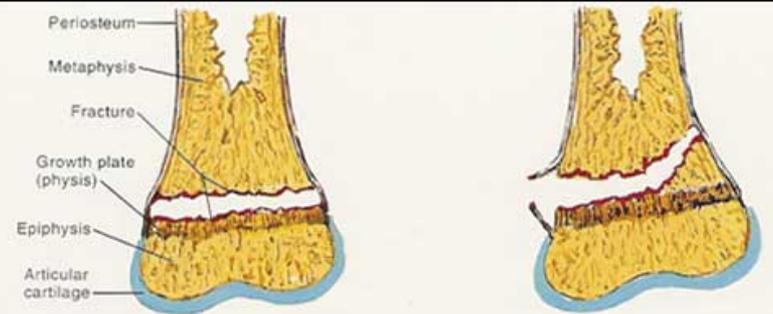
- **Favoriamo occasioni di movimento di varia natura**
- Spontaneo - organizzato,
 - all'aperto – al chiuso,
 - con e senza attrezzi,
 - individuale – di gruppo,
 - creativo – ripetitivo,
 - fine – grezzo

Agonismo precoce

Lesioni traumatiche specifiche

L'attività fisico-sportiva, specie se esasperata, può causare con meccanismo lento e cumulativo, forme morbose localizzate ai nuclei ossei apofisari ed epifisari. Questo succede quando un giovane atleta viene sottoposto ad impegni fisici **superiori alle sue capacità di resistenza**. I nuclei ossei apofisari ed epifisari sono relativamente plastici ed il loro rifornimento sanguigno è critico per cui ripetuti traumi, in COMPRESSIONE e TRAZIONE, possono **ledere strutture ossee molto irrorate --> PROGRESSIVA DISGREGAZIONE**

Fratture possibili sulla cartilagine di accrescimento

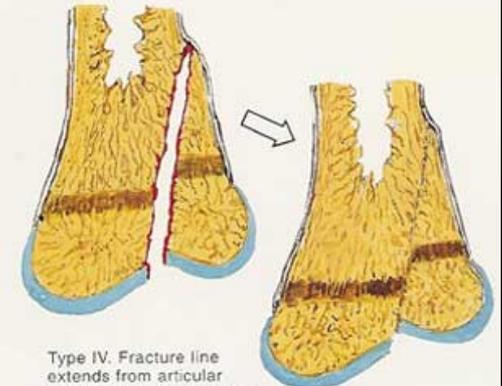


Type I. Complete separation of epiphysis from shaft through calcified cartilage (growth zone) of growth plate. No bone actually fractured; periosteum may remain intact. Most common in newborns and young children

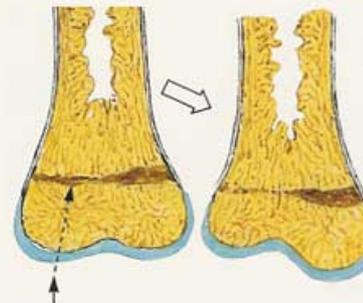
Type II. Most common. Line of separation extends partially across deep layer of growth plate and extends through metaphysis, leaving triangular portion of metaphysis attached to epiphyseal fragment



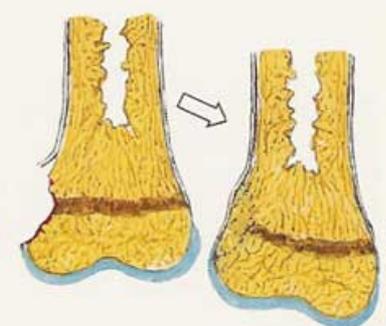
Type III. Uncommon. Intra-articular fracture through epiphysis, across deep zone of growth plate to periphery. Open reduction and fixation often necessary



Type IV. Fracture line extends from articular surface through epiphysis, growth plate, and metaphysis. If fractured segment not perfectly realigned with open reduction, osseous bridge across growth plate may occur, resulting in partial growth arrest and joint angulation



Type V. Severe crushing force transmitted across epiphysis to portion of growth plate by abduction or adduction stress or axial load. Minimal or no displacement makes radiographic diagnosis difficult; growth plate may nevertheless be damaged, resulting in partial growth arrest or shortening and angular deformity



Type VI. Portion of growth plate sheared or cut off. Raw surface heals by forming bone bridge across growth plate, limiting growth on injured side and resulting in angular deformity

Calendario inizio attività motoria

5 – 9 mesi: attività sul tappeto, a gattoni

9 – 12 mesi: acquaticità, nuoto con genitore o istruttore qualificato

3 – 4 anni: nuoto, giocosport (miniginnastica libera)

5 – 6 anni: minicalcio, minibasket, minipattinaggio

8 anni: scuola calcio-basket-volley-tennis-judo-equitazione-sci

SCUOLA CALCIO

POL. PONZANO - EMPOLI

Chi pensa di avere
un figlio "campione"
è pregato di portarlo
in altre società.



Fabio Benaglia

MIO FIGLIO È UN FENOMENO

*Amorevoli disastri dei genitori
nello sport giovanile*

Prefazione di
MAURIZIO VIROLI

Nota di
DIONIGIO DIONIGI

Società Editrice «Il Ponte Vecchio»



Per l'ottenimento di un più alto livello di maturazione psicologica del bambino sportivo si raccomandano

1. Il continuo **mutamento dei ruoli** e delle posizioni di gioco, scoraggiando le specializzazioni
2. Evitare ogni **automazione** del gesto sportivo
3. Allontanare le eccessive **sollecitazioni emotive** ambientali dell'agonismo infantile
4. Scoraggiare la **critica** nei confronti dei miniatleti e tra di essi
5. Rinforzare i **comportamenti positivi**
6. Fare opera di **dissuasione** verso le aspettative **irragionevoli** che gli adulti possono manifestare nei confronti dell'attività sportiva dei bambini

Per i genitori

- Evitare di arrabbiarsi ed urlare, specialmente durante le gare, le prove, quali gli esami, i saggi, le dimostrazioni
- Dare importanza anche al divertimento, non solo al risultato o alla vittoria
- Incoraggiare e sostenere il piccolo atleta, soprattutto in caso di errore

Per i genitori e gli allenatori (regole di Small & Smith)

- Vincere non è tutto, è un obiettivo importante ma non è l'unico
- La sconfitta nella competizione non è un fallimento personale od una minaccia al proprio valore come persona
- Vittoria e successo non sono sinonimi: anche una sconfitta può coincidere con un miglioramento della prestazione o con un raggiungimento dell'obiettivo stabilito
- Successo non è solo vincere ma soprattutto lottare per vincere

*... ma
non siete
proprio capaci
di ...*

*... sono
convinta che
potete farcela
a ...*

