

ISTITUTO ISTRUZIONE SUPERIORE

EUROPA UNITA

CHIVASSO



CONOSCERE IL CORPO UMANO PARTE 4

DOCENTE: Prof. ssaTozzi Carla

CLASSE: 1G/Sport

A.S. 2007 - 2008

ACCRESCIMENTO

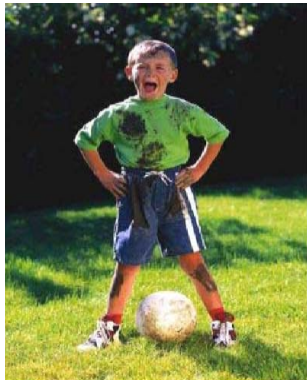
L'accrescimento non è determinato solo da ormoni, ma anche da altri fattori come:

- **l'ereditarietà:** essa influenza l'accrescimento perchè ereditiamo dai nostri genitori il patrimonio genetico. Pertanto se i genitori sono di alta statura, probabilmente lo diventeranno anche i figli.
- **la razza:** la razza influenza l'accrescimento. Infatti i negri crescono più precocemente rispetto ai bianchi.
- **il sesso.**
- **l'alimentazione e le condizioni socio-economiche:** esercitano un'influenza positiva sull'accrescimento, perchè una dieta equilibrata e condizioni di vita agiate favoriscono positivamente la crescita.
- **il clima:** nei paesi caldi infatti la maturazione fisica e quindi sessuale avviene prima rispetto a quelli freddi, perchè il sole accelera la produzione degli ormoni sessuali.
- **l'attività fisica.**

**“ Il nostro organismo è una macchina costruita per il movimento ...”
(Sherrington)**



L'attività fisica è fondamentale per ogni essere vivente.



Lo sport, dunque, è parte integrante dello sviluppo educativo dell'individuo

BENEFICI DELL'ESERCIZIO FISICO



APPARATO MUSCOLO-SCHELETRICO

- 1) **Stimolazione dell'accrescimento osseo (cellule ossee si moltiplicano più facilmente)**
- 2) Postura corretta
- 3) Masse muscolari simmetricamente toniche
- 4) Migliore mobilità articolare
- 5) Previene le malattie degenerative (es. osteoporosi)

APPARATO CARDIO CIRCOLATORIO e RESPIRATORIO

- 1) **Maggior nutrizione del tessuto osseo in età evolutiva**
- 2) Rapido recupero dopo sforzo
- 3) Incremento dell'irrorazione periferica (capillarizzazione)
- 4) Incremento della potenza aerobica
- 5) Rapida normalizzazione dopo sforzo della frequenza respiratoria
- 6) Incremento dei volumi polmonari

PERSONALITÀ E COMPORTAMENTO

- 1) Buon controllo emotivo
- 2) Buona adattabilità
- 3) Buona capacità di socializzazione
- 4) Maggiore tolleranza alle frustrazioni
- 5) Valida autostima



SISTEMA METABOLICO

- 1) **Prevenzione dell'obesità**
- 2) **Aumento del metabolismo basale e del dispendio energetico**
- 3) Aumento della massa magra attiva – diminuzione della massa grassa passiva

EFFETTI DEL MOVIMENTO SULL'APPARATO SCHELETRICO



L'APPARATO SCHELETRICO PRESENTA NEL PERIODO GIOVANILE UNA CARATTERISTICA MOLTO IMPORTANTE **LA PLASTICITA', PIU' L'INDIVIDUO E' GIOVANE MAGGIORMENTE LE OSSA SI MODELLANO** SULLA BASE DEGLI STIMOLI RICEVUTI (TUTTO CIO' E' POSSIBILE PERCHE' L'ACCRESCIMENTO OSSEO NON E' TERMINATO).

IL MOVIMENTO, SE BEN ESEGUITO, PUO' DARE LE GIUSTE SOLLECITAZIONI PER UN CORRETTO ACCRESCIMENTO CORPOREO.

IL MOVIMENTO PIU' ESSERE ANCHE PERICOLOSO

LA MALLEABILITA' DELLO SCHELETRO RENDE POSSIBILE IL CREARSI DI **DEFORMAZIONI** CHE UNA VOLTA ACQUISITE POSSONO DIVENTARE PERMANENTI. QUESTI **DANNI** SI POSSONO VERIFICARE SE SI **ESAGERA CON GLI ESERCIZI DI FORZA** (pesi, sovraccarichi, etc.)

- ❖ **ECCITAZIONI DEBOLI DANNO ORIGINE ALL'ATTIVITA' VITALE**
- ❖ **ECCITAZIONI MEDIE STIMOLANO LA CRESCITA**
- ❖ **ECCITAZIONI VIOLENTE LE ARRESTANO**



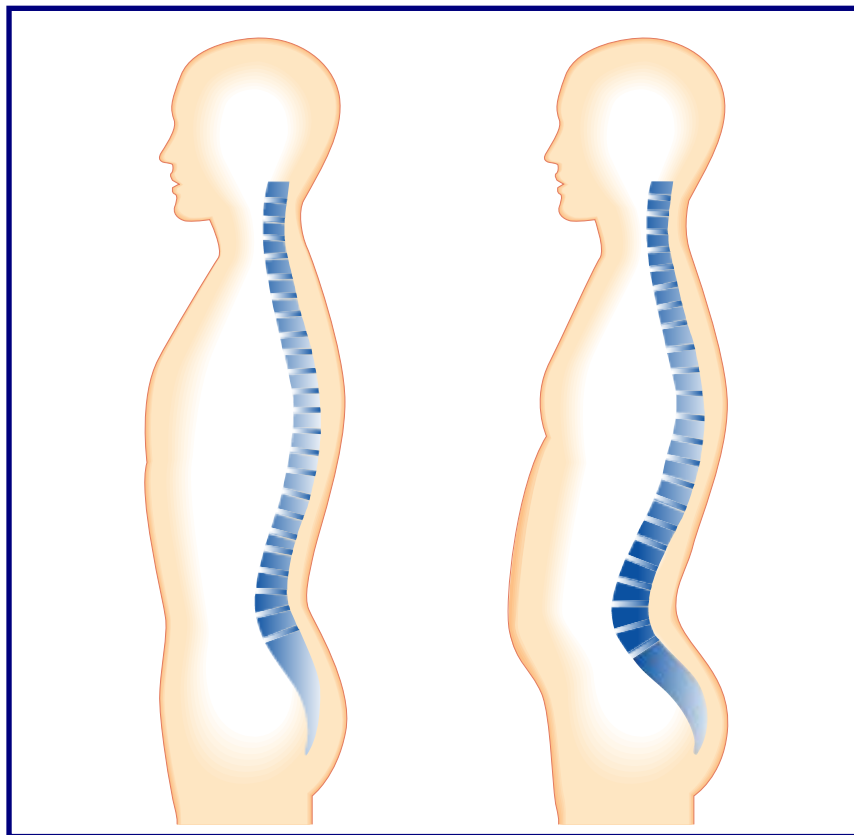
Principali alterazioni dell'apparato muscolo-scheletrico nell'età evolutiva

- **ATTEGGIAMENTI VIZIATI** difetti del portamento correggibili volontariamente.
- **PARAMORFISMI** difetti del portamento, che senza alcuna modificazione ossea, alterano l'armonico sviluppo dell'organismo. Sono difetti lievi che se ben curati non comportano alcun problema.
- **DISMORFISMI** alterazioni strutturali ossee e muscolo-legamentose che inducono atteggiamenti posturali errati non reversibili.

Principali alterazioni dell'apparato muscolo-scheletrico nell'età evolutiva

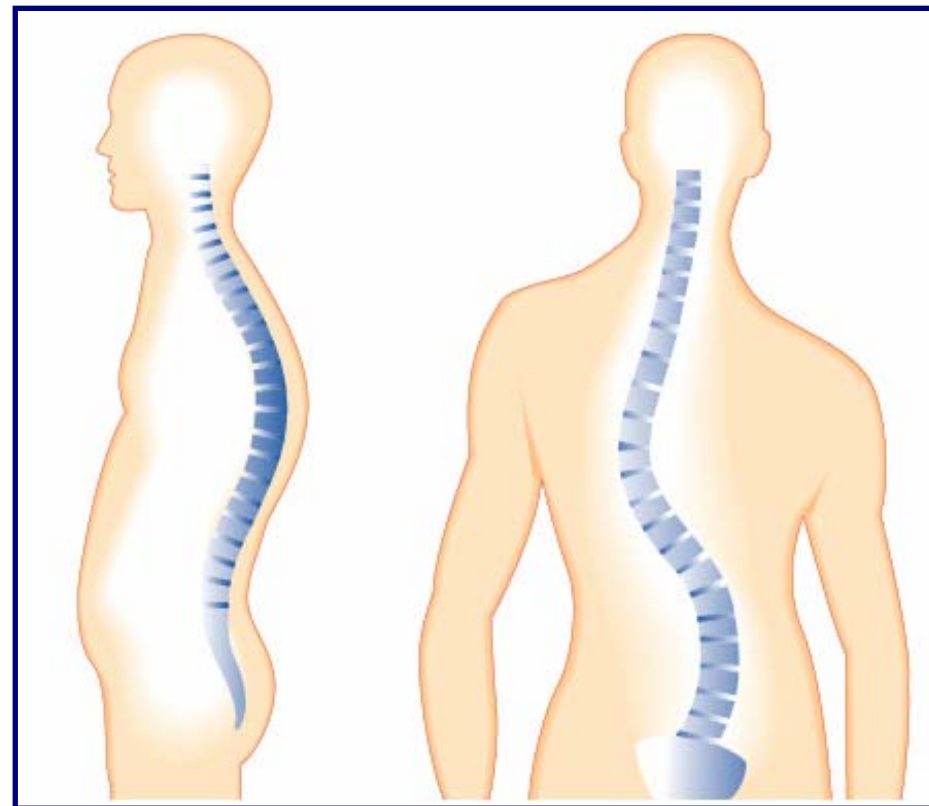
ATTEGGIAMENTI - PORTAMENTI VIZIATI - PARAMORFISMI

- **PORTAMENTO RILASSATO** accentuata ipotonia con calo del tono muscolare a carico di uno o più gruppi muscolari
- **ATTEGGIAMENTO** o **PORTAMENTO LORDOTICO** curvatura marcata a carico della colonna vertebrale nella zona lombare
- **DORSO CURVO** o **ATTEGGIAMENTO CIFOTICO** aumento della curvatura nella zona dorsale
- **ATTEGGIAMENTO SCOLIOTICO** deviazione laterale della colonna vertebrale senza rotazione dei corpi vertebrali
- **SCAPOLE ALATE** scollamento delle scapole dalla gabbia toracica
- **SPALLE ANTERIORIZZATE** spalle proiettate in avanti e braccia ruotate all'interno
- **GINOCCHIA VALGHE** atteggiamento ad x
- **GINOCCHIA VARE** tipica forma a parentesi ()



Curvatura normale

Eccessiva lordosi lombare

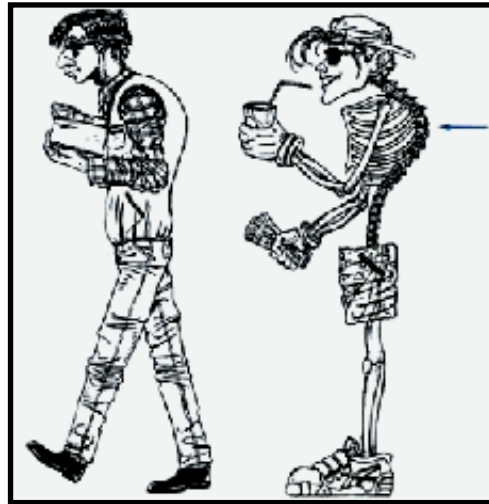
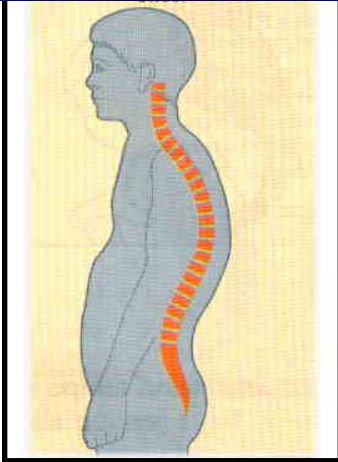


Eccessiva cifosi dorsale

Atteggiamento scoliotico

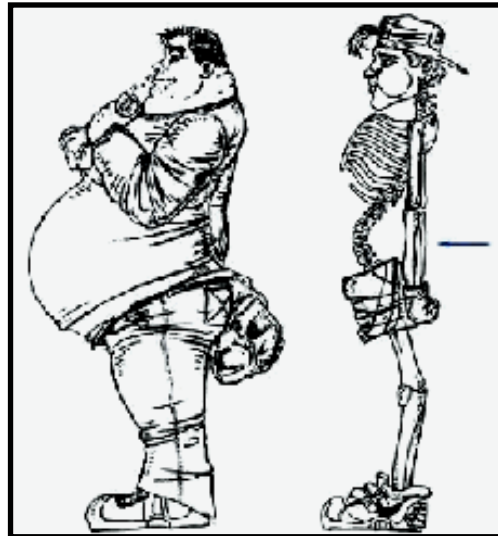
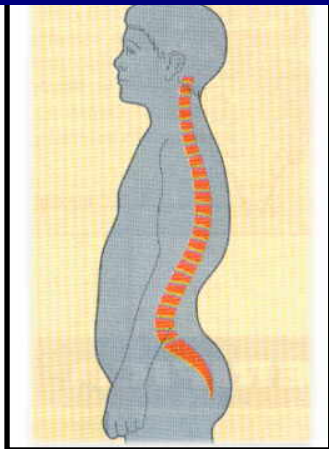
CONOSCERE IL CORPO UMANO: ALTERAZIONI

Atteggiamento cifotico

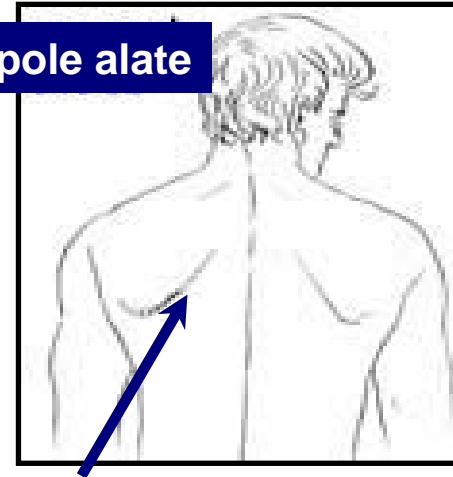


Le cause principali possono essere posizioni scorrette mantenute per diverso tempo e trascurate, mancanza di esercizio fisico, motivi psicologici.

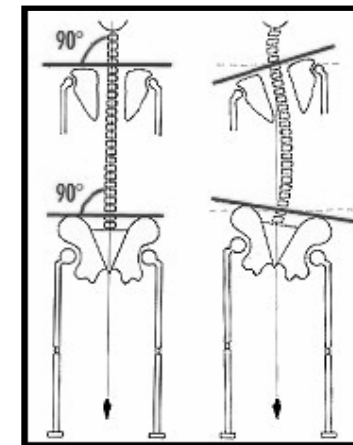
Atteggiamento lordotico



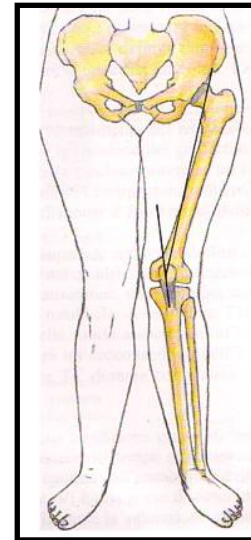
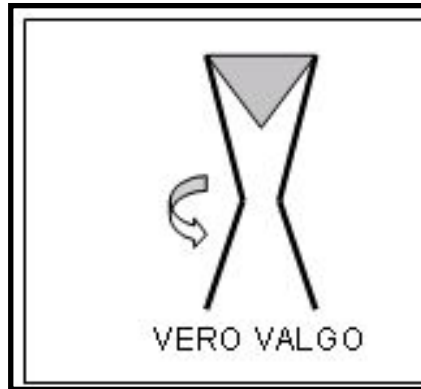
Scapole alate



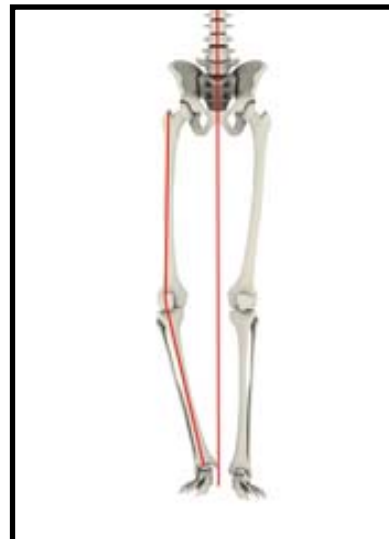
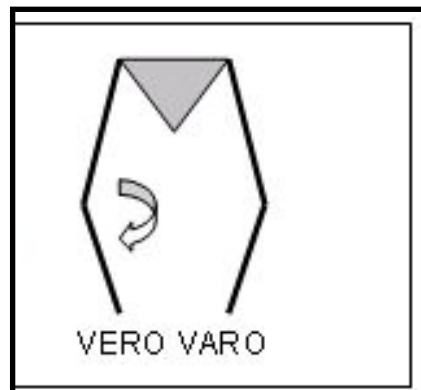
Scollamento del margine mediale



Atteggiamento scoliotico



Ginocchio VALGO ad X



Ginocchio VARO ()

Principali alterazioni dell'apparato muscolo-scheletrico nell'età evolutiva

DISMORFISMI degli ARTI INFERIORI

- **PIEDE CAVO** volta plantare molto accentuata
- **PIEDE PIATTO** annullamento dell'arco plantare
- **GINOCCHIA RECURVATE** ginocchia iperestese o ruotate in dentro
- **GINOCCHIA VALGHE** atteggiamento ad x
- **GINOCCHIA VARE** tipica forma a parentesi ()

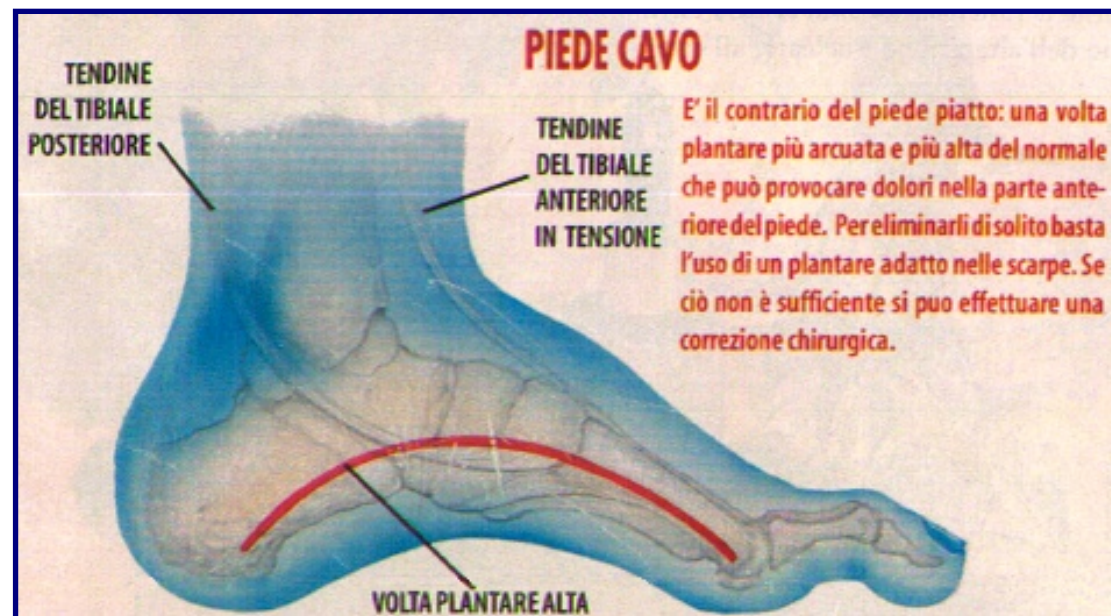
DISMORFISMI della COLONNA VERTEBRALE

- **IPERCIFOSI** accompagnato da dorso curvo rigido e conseguente deformazione dei corpi vertebrali a forma di cuneo
- **IPERLORDOSI** ipotonia dei muscoli addominali e eccessiva rigidità nella muscolatura lombare con conseguente spinta in avanti dell'addome
- **SCOLIOSI** deviazione laterale e, nei casi più gravi, eventuale rotazione dei corpi vertebrali con comparsa di gibbi dorsali

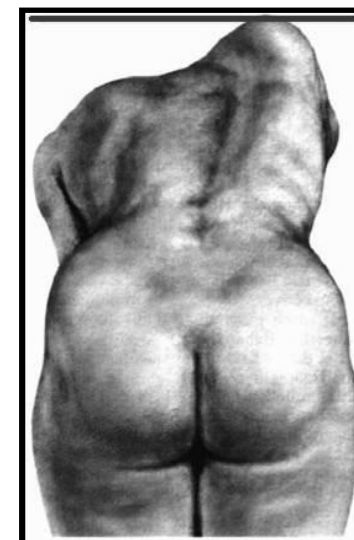
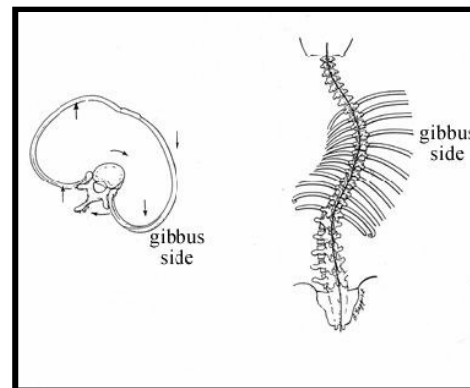
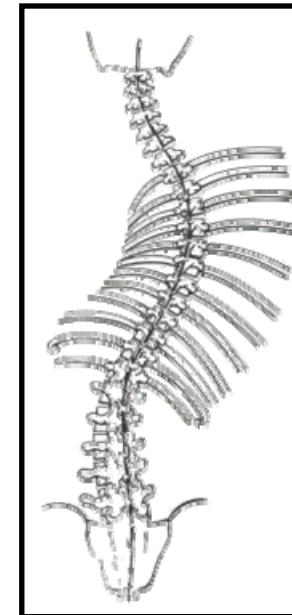
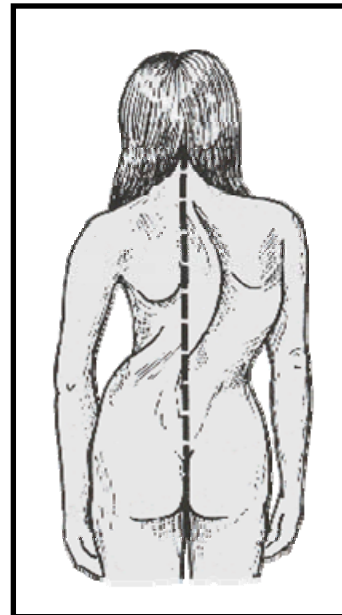
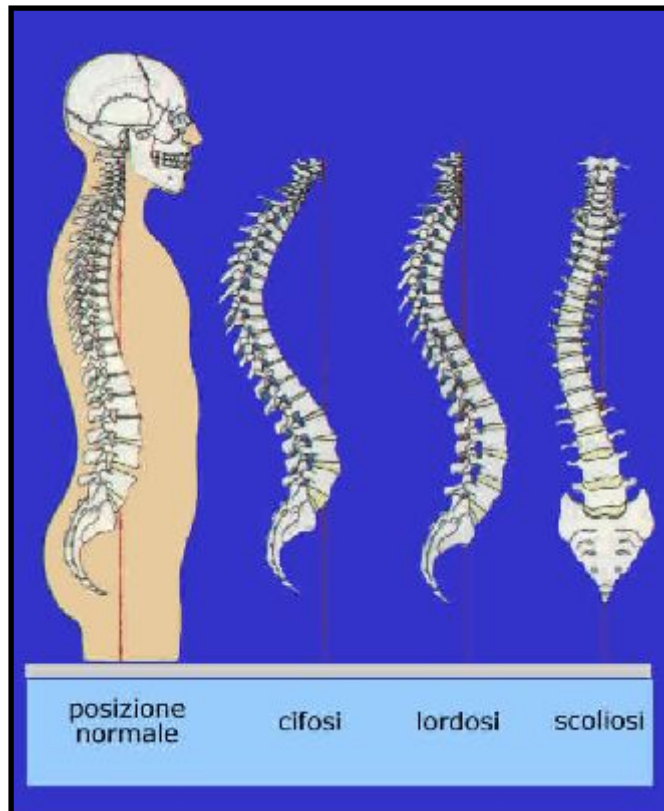


PIEDE PIATTO

PIEDE CAVO

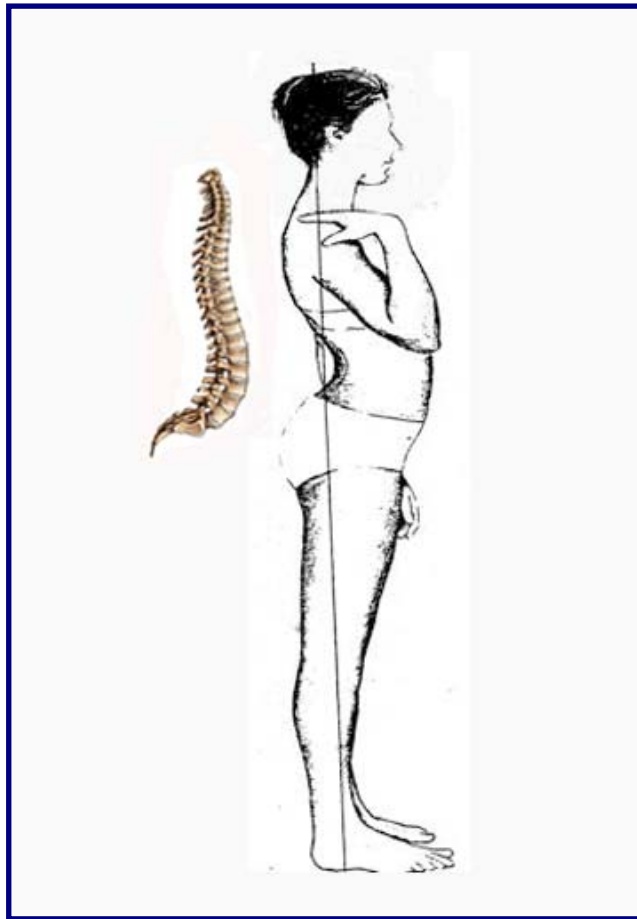


SCOLIOSI

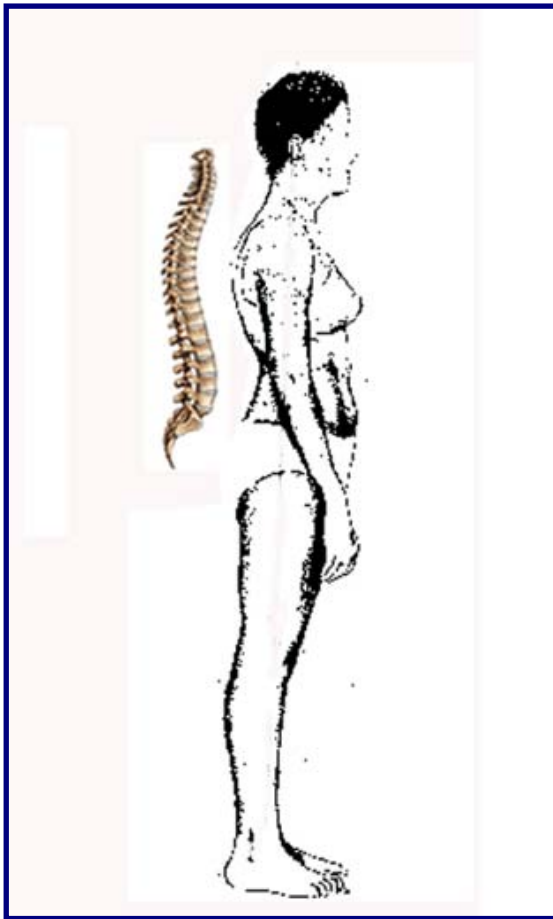


GIBBO

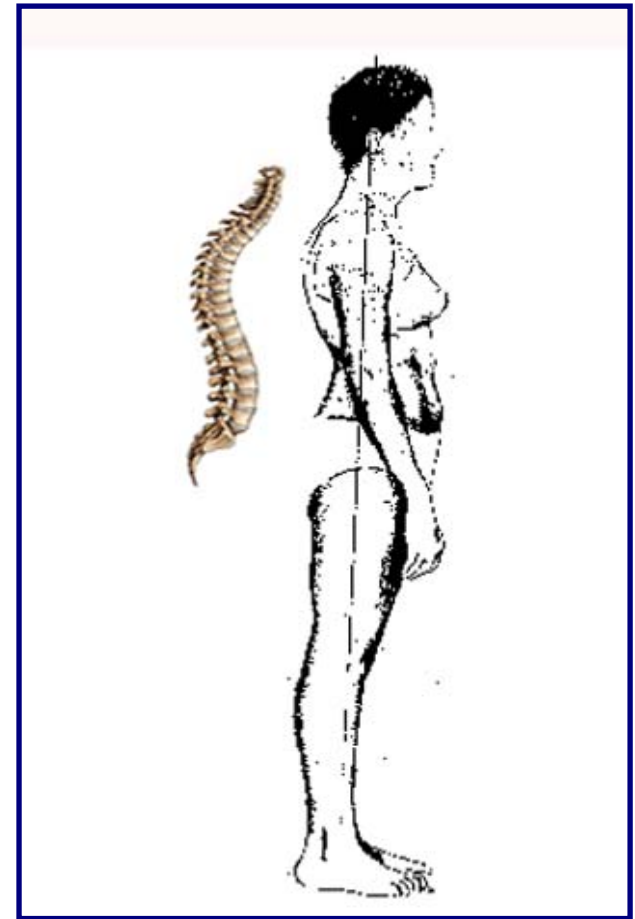
La **scoliosi** è una condizione che implica una complessa curvatura laterale e di rotazione della **colonna vertebrale**. La rotazione delle vertebre determina il **gibbo**, in genere costale.



IPERLORDOSI LOMBARE



POSTURA CORRETTA



IPERCIFOSI TORACICA