

Allenamento con sovraccarichi nella fascia post-giovanile, anche in presenza di paramorfismi



Prof Roberto Calcagno

Le fasi di crescita

1	NEONATALE	Primi 15 giorni di vita	Lo SCAMMON (1930) considera anche il periodo prenatale, che in effetti è fondamentale perchè a 20 settimane, nel feto, già inizia la differenziazione delle fibre muscolari.
2	ALLATTAMENTO	Fino a 12 mesi	Vedremo poi, più avanti, parlando di scoliosi, come sia fondamentale questo primo anno di vita.
3	TURGOR 1°	Fino a 3-4 anni	Fase di accrescimento corporeo. Una carenza alimentare in questa fase determina un ritardo di crescita che non si recupera più.
4	PROCRITAS 1	Fino a 7 anni	Fase di allungamento.
5	TURGOR 2°	Fino a 11 anni	Seconda fase di accrescimento.
6	PROCRITAS 2	Fino a 14 anni	Fase prepuberale.
7	TURGOR 3°	Da 13 a 15 anni le femmine e da 14 a 17 anni i maschi	Pubertà.
8	POST-PUBERALE	15-18 Femmine 17-21 Maschi	

Quando possiamo iniziare un allenamento con sovraccarichi ?



Può l'allenamento con sovraccarichi inibire la crescita ossea ?

- **Legge di Jansen**

la sensibilità del tessuto agli stimoli dipende direttamente dalla velocità di crescita dell'organismo

- **Legge di Delpeche**

stimoli adeguati favoriscono la crescita ossea,
stimoli eccessivi la inibiscono

L'allenamento con sovraccarichi in età giovanile deve:

- Quando è possibile prevenire o risolvere i paramorfismi
- Ricercare un armonico equilibrio tra muscoli agonisti ed antagonisti
- Lavorare in prospettiva futura
- Lavorare sui blocchi articolari e sul rinforzo delle strutture di sostegno
- Curare in modo maniacale la corretta esecuzione degli esercizi
- Sviluppare al massimo la mobilità articolare

L'allenamento con sovraccarichi in età giovanile NON deve:

- Considerare il fanciullo come un adulto in miniatura
- Ricercare la specializzazione precoce
- Lavorare in un ottica di risultati immediati
- Utilizzare carichi non adatti al soggetto a scapito della corretta esecuzione dei movimenti
- Sostituirsi alle sale di correttiva

Proceritas e Turgor

- In generale nelle fasi di proceritas dobbiamo privilegiare il volume dei lavoro e non l'intensità
- Viceversa nelle fasi di turgor l'intensità deve essere intensificata

Quanto detto in precedenza va applicato anche nella fase post puberale

- Poiché la crescita ossea nei maschi termina verso il 21° anno di età

DI FONDAMENTALE IMPORTANZA

- Un controllo posturale fatto da medico ortopedico, dai 10 – 11 anni, con cadenza biennale , fino a 16 – 17 anni

I paramorfismi evolvono in 3 stadi

- Atteggamenti viziati (reversibili)
- Paramorfismi (reversibili)
- Dismorfismi (irreversibili)

Paramorfismi più comuni

- Ipercifosi dorsale
- Scapola alate
- Iperlordosi lombare
- Scoliosi
- Inversioni di curva e dorso piatto

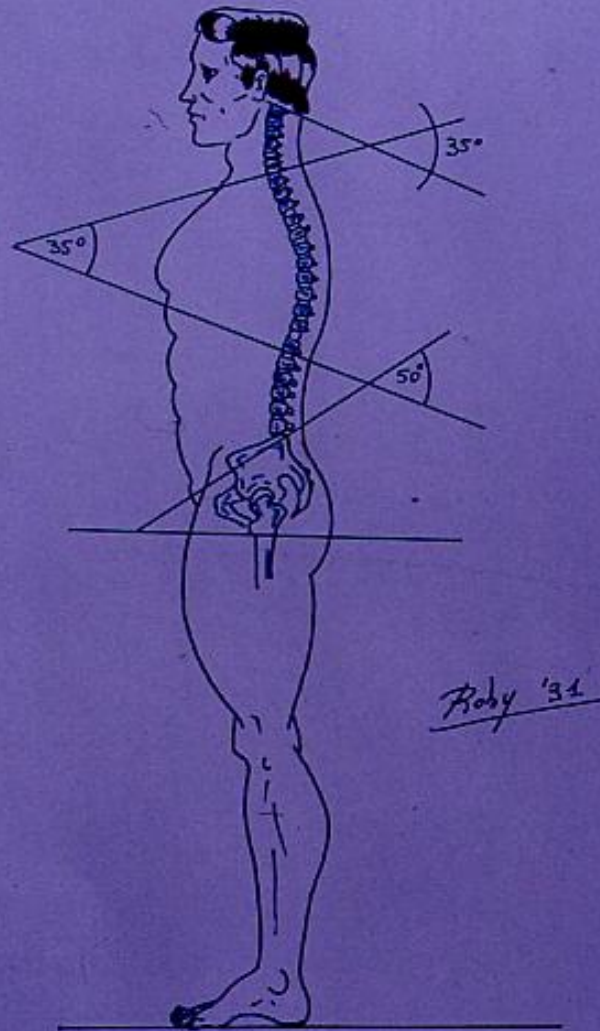
L'abito astenico

- O atteggiamento rilassato :
- È la somma di più paramorfismi

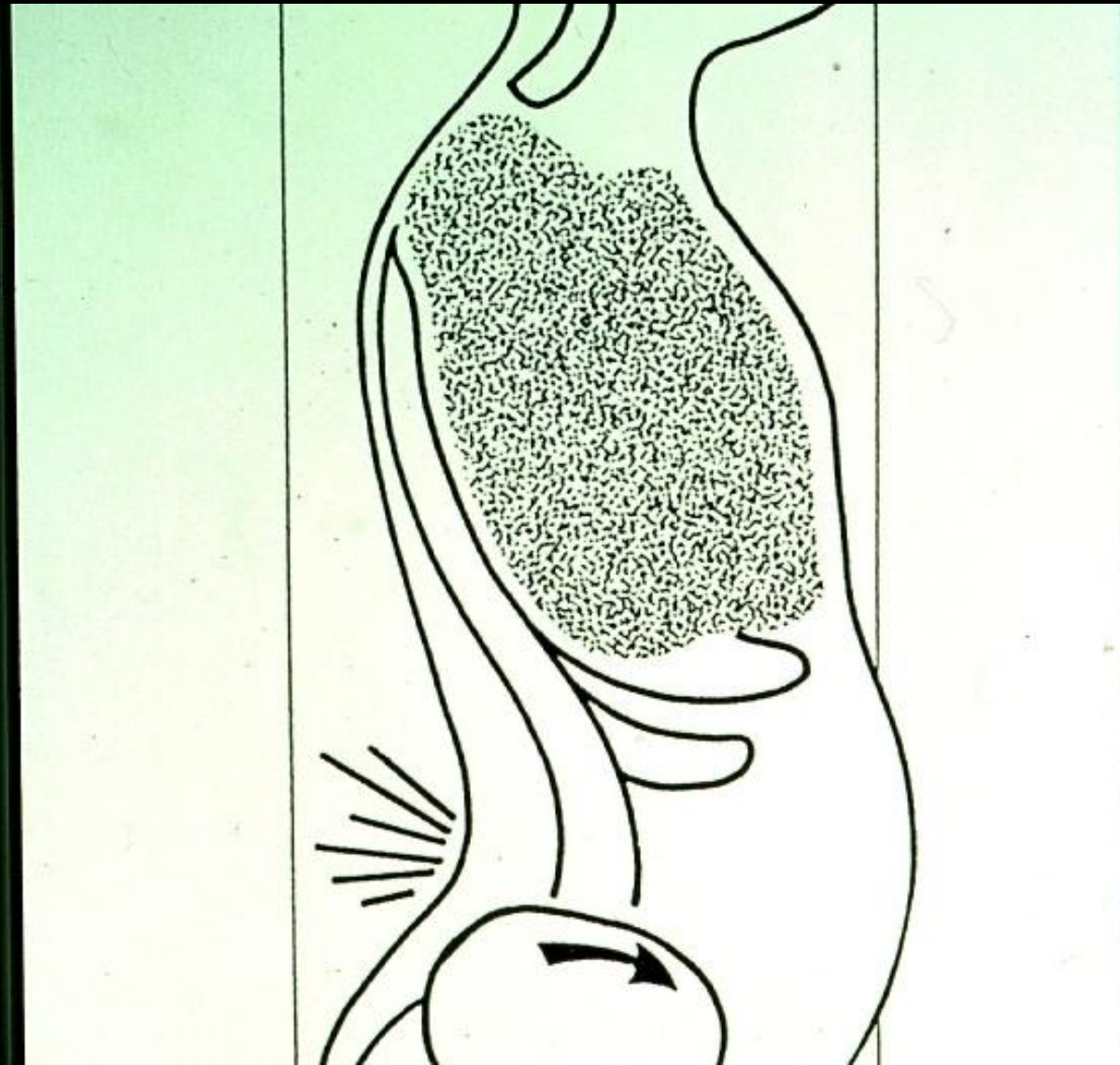
Come comportarci in presenza di dismorfismi ?

- Ovvero come effettuare la scelta degli esercizi quando tutto il lavoro di prevenzione non è stato fatto e la patologia è strutturata ?

Le curve fisiologiche della colonna



L'antiversione del bacino



Rohy '91

INSELLA

LOMBARI

L1

L5

S1

BICIPITE

SEMITEND.

SEMIMEMBR.

GR. ABDUTTORE

GLUTEI

CORREGGE

TRASVERSO

OBLIQUO INTERNO

OBLIQUO ESTERNO

RETTO ADDOMINALE

RETTO FEMORALE

TENSORE FASCIA LATA E SARTORIO

ILEO-PSOAS

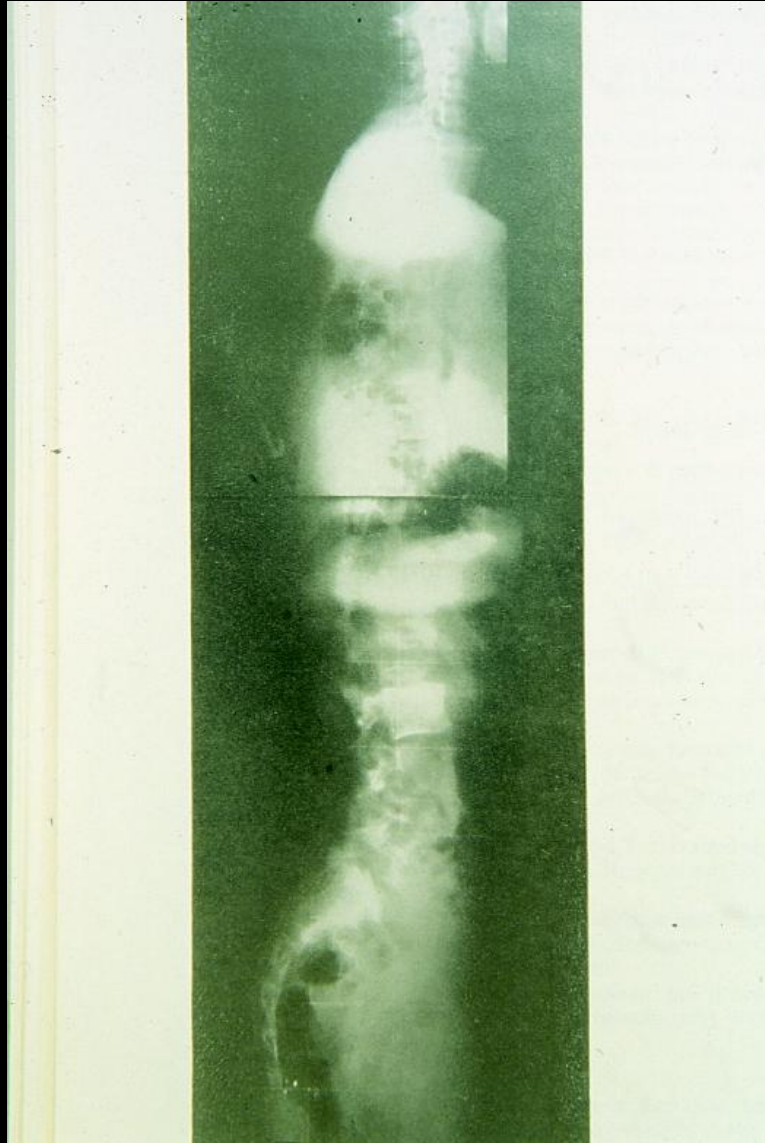
ADDUTTORI MEDIO E PICCOLO

INSELLA

L'ipercifosi dorsale o dorso curvo



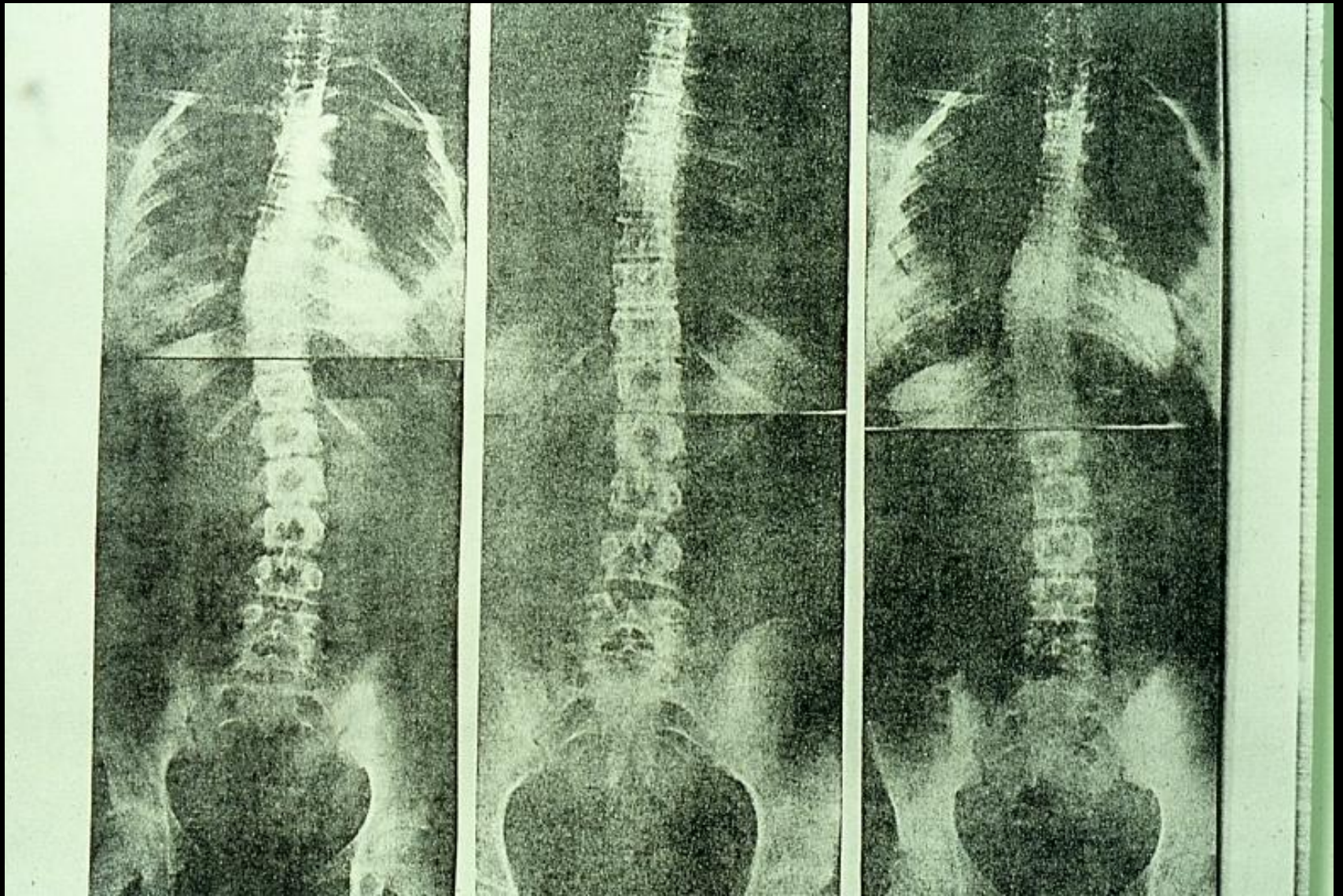
Il dorso piatto e le inversioni di curva



La resistenza della colonna ai carichi esterni

- La resistenza della colonna ai carichi è pari al numero di curve al quadrato + 1

Le scoliosi



Ricordarsi sempre di mantenere
elastiche ed allenate le strutture più
sollecitate : spalle , caviglie e cerniera
lombo sacrale



4 punti cruciali

- colonna vertebrale
- Spalle, cioè articolazione scapolo/omeroale
- Bacino, quindi articolazione lombo/sacrale
- Caviglia, quindi articolazione tibio/tarsica.

Catene cinetiche aperte o chiuse

- Gradi di libertà di movimento in rapporto ai piani dello spazio.
- Movimento su di un piano = 1 grado
- Movimento su due piani = 2 gradi
- Movimento su 3 piani = 3 gradi

La potenza e' nulla senza il controllo !

- **Propriocezione (dal latino proprius – appartenere a sé stessi)**
- 1- FUSI NEUROMUSCOLARI
- 2 -ORGANI TENDINEI DEL GOLGI
- 3 -RECETTORI DELLE CAPSULE ARTICOLARI (sensibili alla flessione estensione delle medesime)
- 4 -RECETTORI CUTANEI (Ruffini, Merkel ecc.)

La cuffia dei rotatori della spalla



Regole fondamentali

- 1- ottimizzare il lavoro muscolare, al fine del miglior risultato, limitando rischi ed infortuni.
- 2-Un buon lavoro muscolare prevede equilibrio tra muscoli agonisti ed antagonisti e tra i vari settori del corpo.
- 3-L'esercizio più efficace è quello che porta il muscolo dalla massima estensione al massimo accorciamento.
- 4-La prima cosa da fare per la scelta degli esercizi è un'analisi strutturale del soggetto
- 5-In presenza di paramorfismi e/o anomalie evitate tutti gli esercizi che aggravino la patologia ed i carichi diretti sulla colonna.
- 6-Negli esercizi poliarticolari per stabilire qual è la zona che sta lavorando di più, osservate quale articolazione si apre maggiormente.

DOMANDE ?



FINE



**Grazie per
l'attenzione!**