

“Funzionalità e postura: analisi e proposte per lo sport e l'educazione fisica”

18-19 maggio 2015

Funzionalità e postura: analisi e proposte per l'educazione fisica

prof. Valter Durigon

“La postura è l'espressione somatica dell'atteggiamento relazionale dello psicosoma umano con la propria interiorità e con l'ambiente che lo circonda”.

Valter Durigon 2015

da Bocale

2

L'armonia strutturale (il “bello e ben fatto” di F. Mezieres) corrisponde ad un buon funzionamento dell'apparato locomotore in cui il soggetto mette in gioco la propria meccanica in modo armonioso e senza compensi.

Valter Durigon 2015

3

“.... una interazione polisensoriale il cui fine è il mantenimento della stazione eretta in opposizione alla forza di gravità”.

Cesarani '97

Valter Durigon 2015

4

La postura è l'assemblaggio armonioso della forma (struttura) e delle varie funzioni dell'apparato locomotore (antigravitaria, motoria, espressiva).

Gli elementi sono:

- le ossa (che dal punto di vista biomeccanico rappresentano delle leve)
- i legamenti, le aponeurosi, le fasce, ecc.

(le strutture di contenimento)

- i muscoli (i generatori di forze)

Valter Durigon 2015

5

Se vi sono disarmonie vi saranno anche compensi e/o cattive sinergie quindi limitata espressione del movimento e maggiori rischi di patologie.

Valter Durigon 2015

6

Una cattiva forma del corpo è causa di retrazioni e di accorciamenti delle catene muscolari (molto spesso della catena muscolare posteriore).

Conseguenze

- Esasperazione delle curve vertebrali (accentuazione o diminuzione delle curve fisiologiche o inversione di cifosi e lordosi, scoliosi) e conseguente modificazione dell'equilibrio.
- Limitazione del gioco articolare e compensi.
- Schiacciamento delle articolazioni fino a fenomeni dolorosi (artrosi).

Le modificazioni e gli adattamenti posturali che coinvolgono il corpo più o meno globalmente costituiscono una risposta mediante compensazione ai problemi sorti in settori limitati dell'apparato locomotore spesso situati in zone lontane da quella in cui è presente l'adattamento posturale.

Cause dei deficit posturali:

- Sempre più frequenti nei giovani vizi posturali dovuti a cattive abitudini di vita.
- Limitazioni nell'eseguire gesti tecnici in maniera corretta.
- Predisposizione a frequenti infortuni.
- Scarsa conoscenza di sé.
- Ricerca della prestazione senza rispettare il benessere psico-fisico della persona.

Necessità di metodiche di riequilibrio per migliorare l'esecuzione e l'efficacia dei gesti sportivi e per prevenire la comparsa di problematiche di natura fisica.

La postura non deve essere intesa come la capacità di mantenere una posizione in modo rigido e statico, essa deve essere invece interpretata in forma altamente dinamica.

Stabilizzazione dinamica ed equilibrio statico

La ricerca di un migliore equilibrio attraverso una situazione dinamica migliora l'efficienza coordinativa del gesto molto più degli esercizi statici.

Valter Durigon 2015

13

La stabilità dipende da:

- mobilità articolare e flessibilità
- allineamento articolare e postura
- attivazione e sincronizzazione muscolare
- squilibri muscolari (indebolimento / rigidità)
- controllo motorio e propriocezione
- appoggi, contatti e perturbazioni

Valter Durigon 2015

14

“MOSTABILITY” Mobility and Stability (Gary Gray)

Un'azione motoria può essere definita "corretta" se si realizza attraverso gesti che avvengono nel momento adatto, nella giusta misura e direzione e, affinché ciò possa accadere, è necessario sviluppare due condizioni fondamentali: la **mobilità** e la **stabilità**.

Valter Durigon 2015

15

LA RICERCA DELLA STABILITÀ (Il paradigma della stabilità) *STABILIZZARE PER ACCELERARE*

I movimenti sviluppati dal corpo umano sono costituiti da azioni concatenate.

Le accelerazioni e la produzione di forza necessarie alla realizzazione delle varie azioni sono precedute da fasi di decelerazione e di riduzione della forza.

Da ciò si deduce che ogni movimento si realizza attraverso fasi alternate di produzione e riduzione di forza e ciò crea instabilità.

Valter Durigon 2015

16

STABILITÀ E RAPIDITÀ

- **Stabilità:** abilità nel controllo del corpo e della forza prima (posizione di partenza), durante e dopo (posizione di arrivo) l'esecuzione di un movimento, costituisce la premessa essenziale per reagire in maniera rapida, efficace e sicura alle sollecitazioni del gioco.
- **Rapidità:** abilità di effettuare correttamente azioni tecniche nel minor tempo possibile reagendo a specifici stimoli di natura percettiva ed adattando continuamente le posizioni del corpo alle esigenze del gioco.

Valter Durigon 2015

17

MOBILITÀ – FLESSIBILITÀ – STABILITÀ

- La mobilità rappresenta la capacità di una o più articolazioni di raggiungere determinate ampiezze di movimento ed è condizionata dalla struttura osteo-legamentosa dell'apparato locomotore.
- La flessibilità riguarda il grado di estensibilità offerto dalle strutture muscolari.
- La stabilità è la capacità di controllare la forza o il movimento.

Valter Durigon 2015

18

SQUILIBRI MUSCOLARI

“.... lo sbilanciamento tra gruppi muscolari che sono collegati tra di loro in un rapporto funzionale.....”

(J. Weineck '94)

Valter Durigon 2015

19

SEQUENZE CINETICHE 1

La realizzazione di ogni movimento volontario, dal più semplice al più complesso, avviene attraverso l'attivazione di una sequenza cinetica. Tale sequenza è “un’onda motoria” che si genera da un nucleo centrale solido e stabile (Core) e si propaga, con la minima dispersione di energia, fino ai segmenti distali.

Valter Durigon 2015

20

SEQUENZE CINETICHE 2

Il corpo umano può essere suddiviso in 3 elementi funzionali: Core o parte centrale, cingolo scapolo-omerale e cingolo pelvico. Per analogia meccanica, questi elementi possono essere paragonati ai differenziali (distributori di velocità) delle auto a trazione integrale.

Valter Durigon 2015

21

BALANCE (EQUILIBRIO – BILANCIAMENTO)

In the martial arts, control of the center, or KI, is an essential element.

Nelle arti marziali il Core è denominato “KI” e per tali discipline il suo controllo è di fondamentale importanza.

Valter Durigon 2015

22

I MUSCOLI DELLO STRATO PROFONDO

Valter Durigon 2015

23

Lunghissimo del capo e del collo – Lunghissimo del dorso

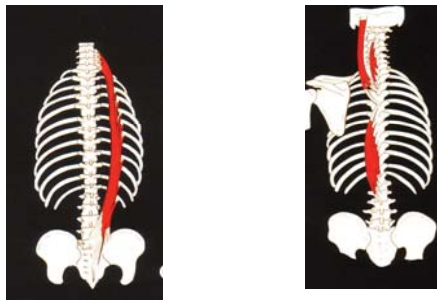


Valter Durigon 2015



24

Ileocostale - Splenio del capo e del collo



Valter Durigon 2015

25

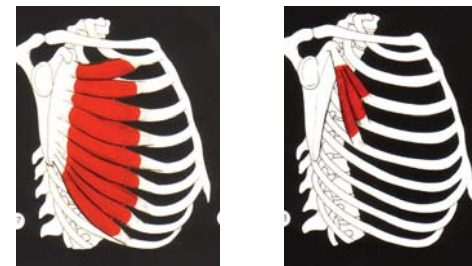
Multifidi – Interspinali



Valter Durigon 2015

26

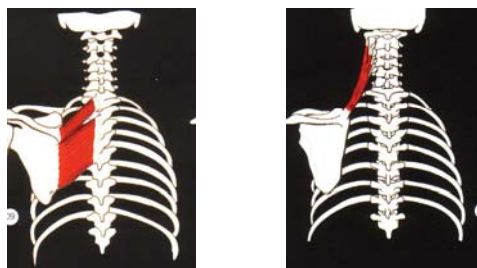
Gran dentato – Piccolo pettorale



Valter Durigon 2015

27

Romboide – Elevatore della scapola



Valter Durigon 2015

28

Obliquo esterno – Obliquo interno



Valter Durigon 2015

29

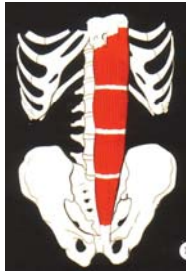
Quadrato dei lombi – Trasverso dell'addome



Valter Durigon 2015

30

Retto dell'addome



Valter Durigon 2015

31

GLI ESERCIZI DI POTENZIAMENTO PER I MUSCOLI DELLO STRATO PROFONDO

Valter Durigon 2015

32

Paravertebrali, trasverso dell'addome, retto dell'addome,
fissatori delle spalle e delle anche



Valter Durigon 2015

33

Obliquo esterno, obliquo interno, quadrato dei lombi,
abduttori delle anche



Valter Durigon 2015

34

Paravertebrali, sottoioidei, trasverso dell'addome, retto
dell'addome



Valter Durigon 2015

35

Muscoli del tratto dorso-lombare della colonna



Valter Durigon 2015

36

Esercizio complementare di tipo dinamico



Valter Durigon 2015

37

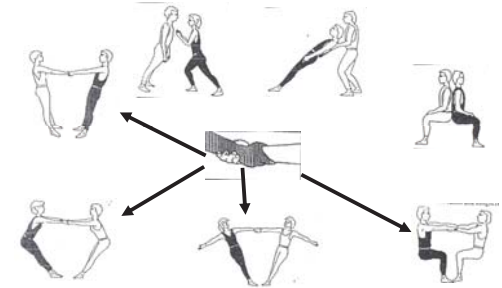
Quantità:

2 – 4 esercizi x 3 serie x 30 – 60 sec.

Valter Durigon 2015

38

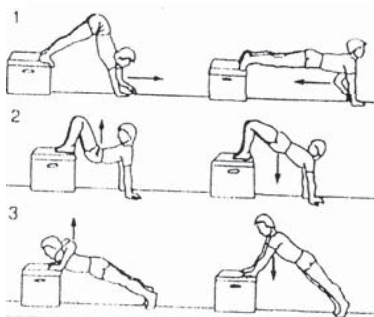
BILANCIAMENTI (anche a occhi chiusi)



Valter Durigon 2015

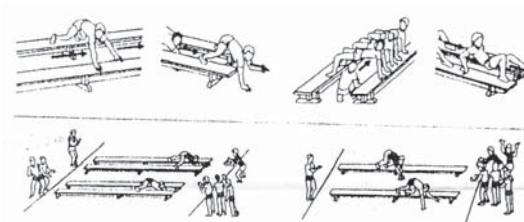
39

13-15 anni: esercizi per lo sviluppo dei muscoli dello "strato profondo"



40

11-13 anni: percorsi e circuiti



Valter Durigon 2015

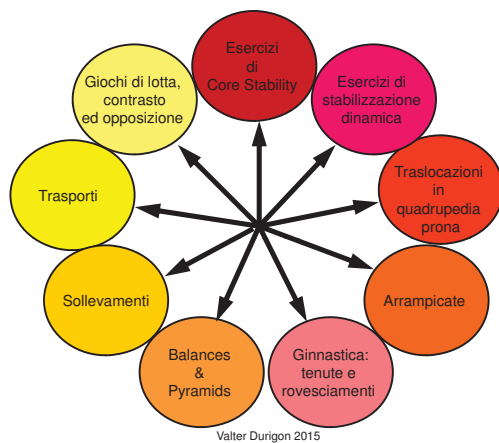
41

Prima degli 11 anni: giochi di lotta



Valter Durigon 2015

42



43



Valter Durigon 2015

44