

Movimento Fisiologico Funzionale nei Grandi Adulti



Luca Marin

CdL Scienze Motorie Università degli Studi di Pavia



**ATTIVITA' MOTORIA ED ESERCIZIO FUNZIONALE
NEI "GRANDI ADULTI"**

5 Ottobre 2013

MILANO

Centro Federale F.G.I. "S.Guglielmetti"

C. R. Lombardia

CLASSIFICAZIONE ANZIANITA'

Anziani atletici: oltre 55 anni di età,
 $VO2_{max}$ da 9 a 10 MET;



Anziani "giovani": da 65 a 75 anni di età,
 $VO2_{max}$ da 6 a 7 MET;



Anziani "anziani": oltre 75 anni di età,
 $VO2_{max}$ da 2 a 3 MET



(Smith et al., 2001)

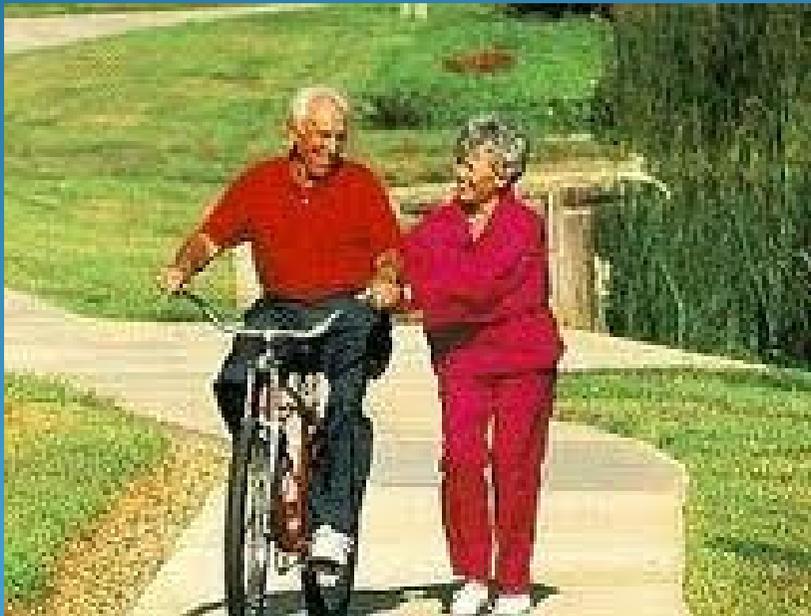
L'invecchiamento fisiologico non è uniforme fra la popolazione; non è corretto definire una persona “anziana” sulla base dell'età cronologica;

è difficile distinguere i problemi dovuti alla mancanza di allenamento da quelli causati dalle patologie e/o dal declino biologico;

mentre l'invecchiamento è inevitabile sia la velocità che la potenziale reversibilità del processo possono essere oggetto di intervento.

Allenamento rinforza...

la disfunzione



FUNZIONALE

Che concerne le funzioni che una persona, una cosa, un ente deve svolgere;

che svolge adeguatamente le funzioni cui è destinato SIN. EFFICIENTE;

che riguarda le funzioni di un organo.

(Sabatini Coletti, 2012)

FISIOLOGICO A CHI?

ALLA TECNICA

ALLA PROGRESSIONE

ALLA PERSONA

INDIVIDUALIZZARE BIO PSICO SOCIALMENTE

Età biologica

*Alfabetizzazione
motoria*

Genere

*Tratti
psico sociali*



Obiettivi

Capacità

PERCEZIONE

Insieme di funzioni psicologiche che permettono all'organismo di acquisire informazioni sullo stato e i mutamenti del suo ambiente grazie all'azione di organi specializzati quali la vista, l'olfatto, l'udito e il tatto.

Le Informazioni sono

COSCIENTI

UNIFICATE

ORGANIZZATE

(P. Schilder, 1973)

PERCEZIONE



COGNIZIONE



MOVIMENTO

VOCABOLARIO MOTORIO

Area F5 Corteccia Premotoria

Le “parole” sono costituite da popolazioni di neuroni che consentono di correlare i movimenti osservati a quelli propri riconoscendone il significato



(Rizzolati, 2006)

(Iavarone, Vitiello, 2011)

NEURONI SPECCHIO

Riconoscono lo scopo dell'atto motorio e codificano l'organizzazione temporale dei movimenti utili all'esecuzione dell'atto stesso



(Rizzolatti, 2006)

Patrimonio Motorio Individuale

migliora arricchendo

Vocabolario Motorio

*ATTIVITA'
ESPERIENZIALE*

CONOSCENZA MOTORIA



COGNIZIONE



MOVIMENTO

La corteccia motoria è organizzata per ottimizzare l'attivazione di sinergie muscolari, non l'attività di un singolo muscolo.

(Noth, 1992)



PENSIERO COMPLESSO



(E. Morin, 1986)

APPROCCIO GLOBALE

DIFFERENTI FOCUS

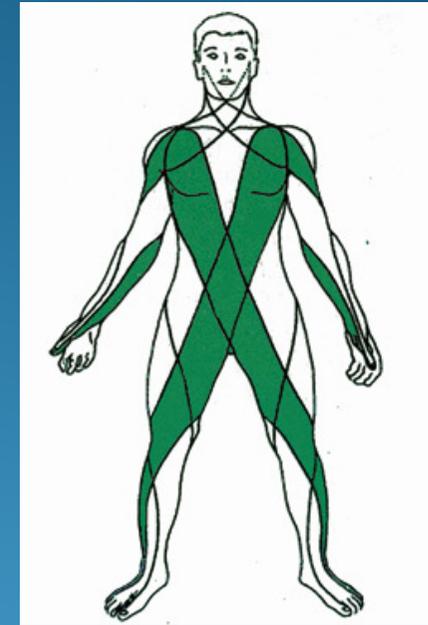
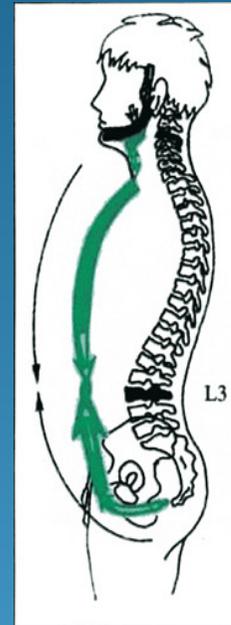
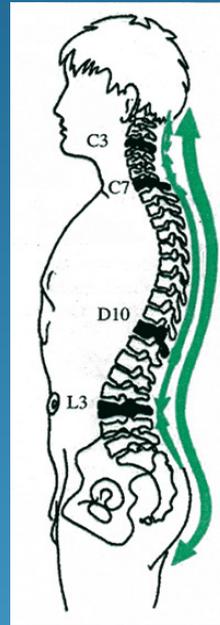
DIFFERENTE UTILIZZO

LAVORO

STATICO e DINAMICO

Corretto equilibrio Catene Fisiologiche

(P. Souchart, L. Busquet)



Utilizzo delle Tecniche di Allungamento Funzionale

Controllo del movimento

(S. Sahrman et al.)
(M. Comerford et al.)

*Corretta attivazione:
temporale;
qualitativa;
quantitativa*

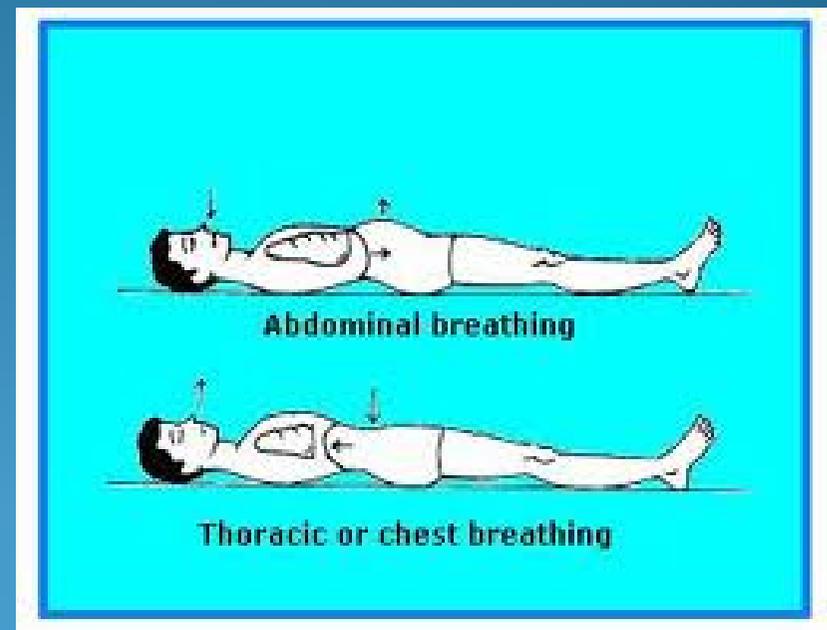
(Hodges et al., 2004)
(Panjabi, 1992)



Riequilibrio della Dinamica Respiratoria



Fisiologica



Terapeutica

Pattern evolutivi

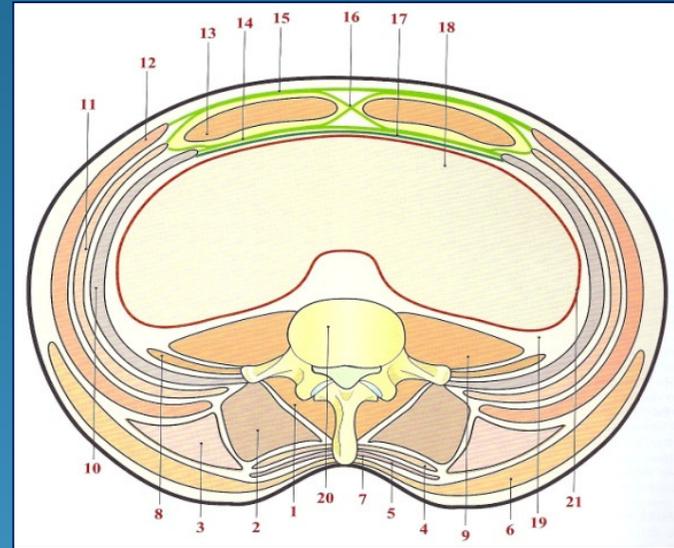


L'ANATOMIA DEL "CORE"

- Localizzato *all'altezza dell'ombelico*
- Composto da **29 muscoli**

I confini strutturali:

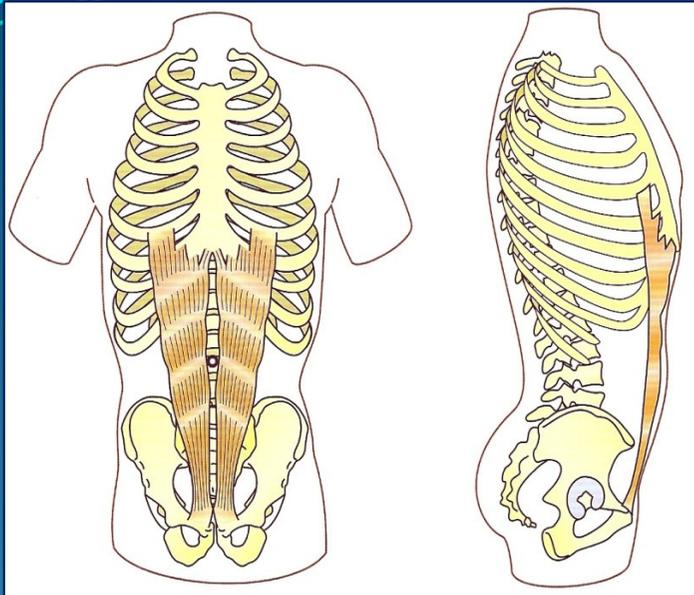
- Diaframma
- Pavimento pelvico
- Multifido e le porzioni lombari del lunghissimo e dell'ileocostale
- M. Trasverso e fibre posteriori M. Obliquo interno dell'addome



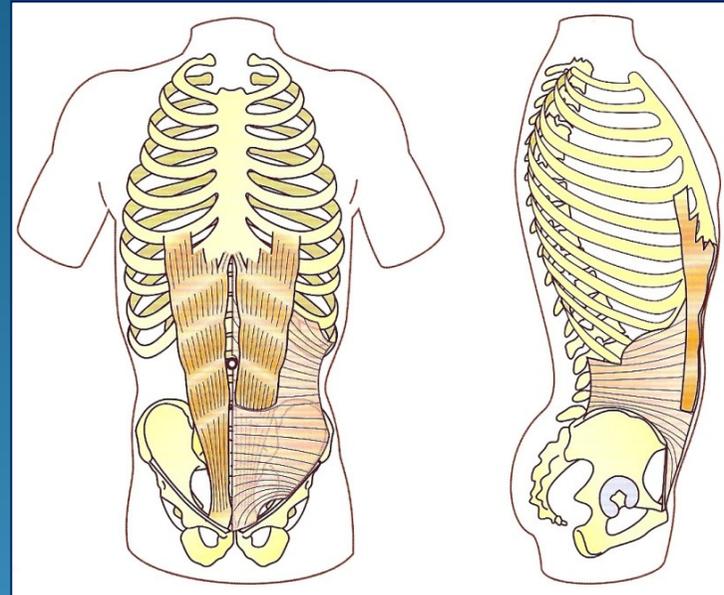
A.I. Kapandji, 2011

(Fredericson & Moore, 2005)

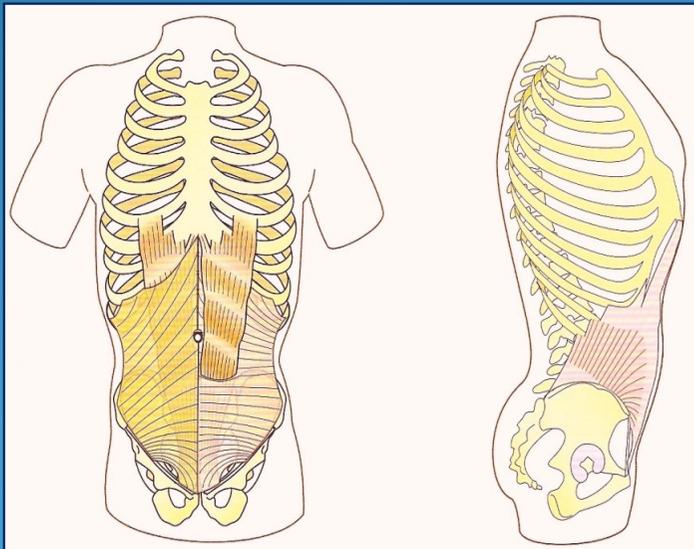
MUSCOLI ANTERIORI



Retto addominale

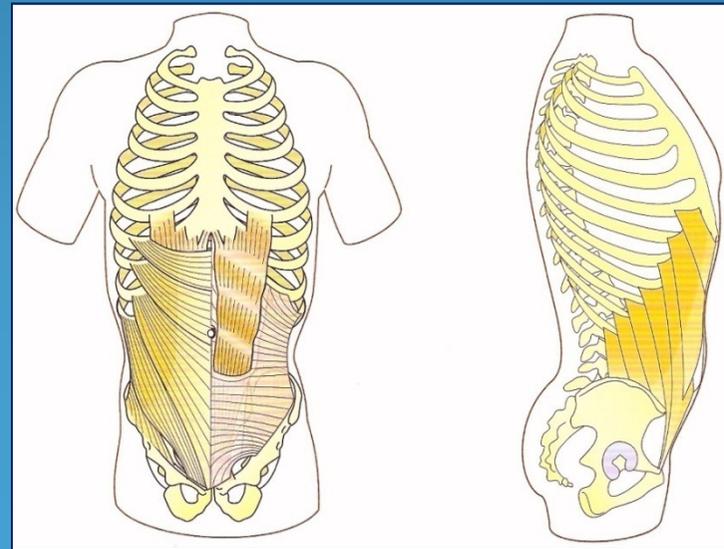


Trasverso dell'addome



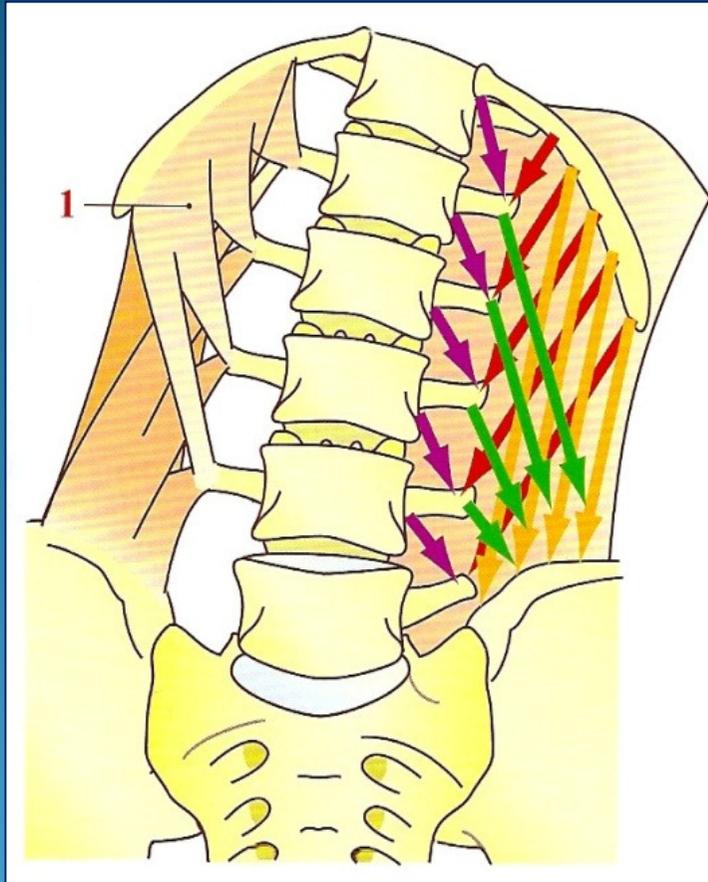
Obliquo interno

A.I. Kapandji, 2011

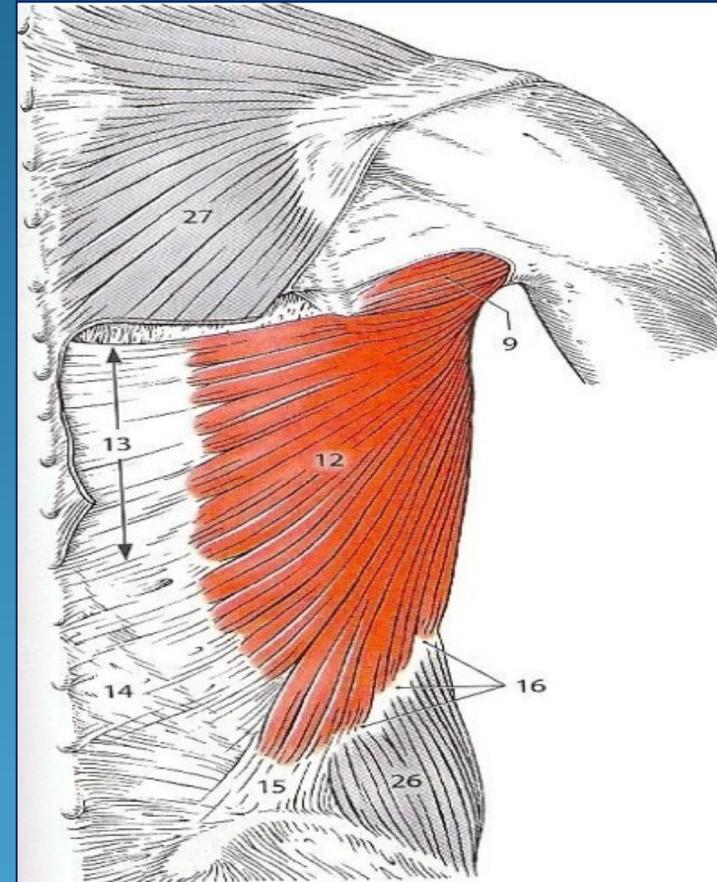


Obliquo esterno

MUSCOLI POSTERIORI

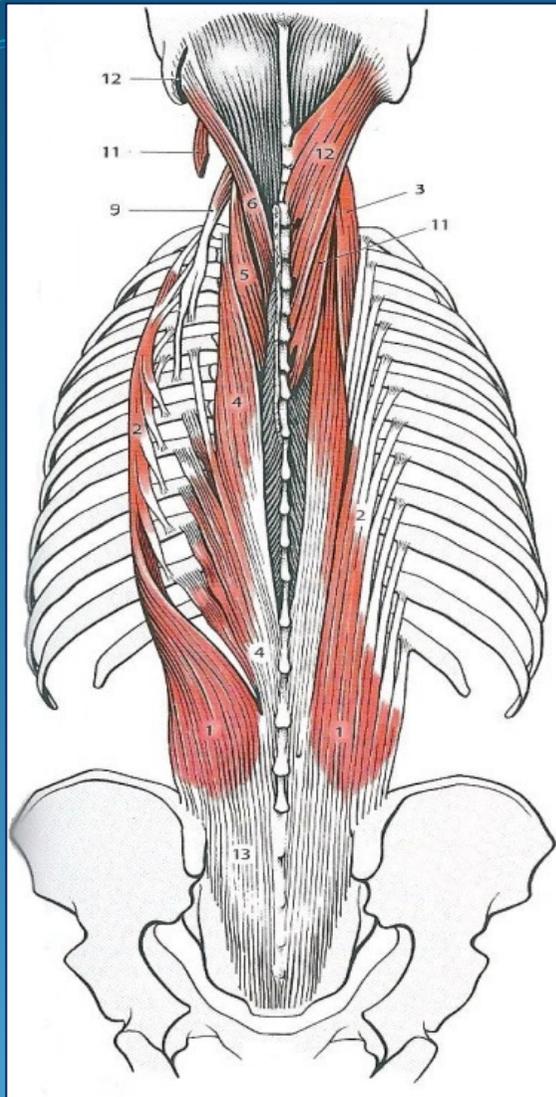


Quadrato dei Lombi

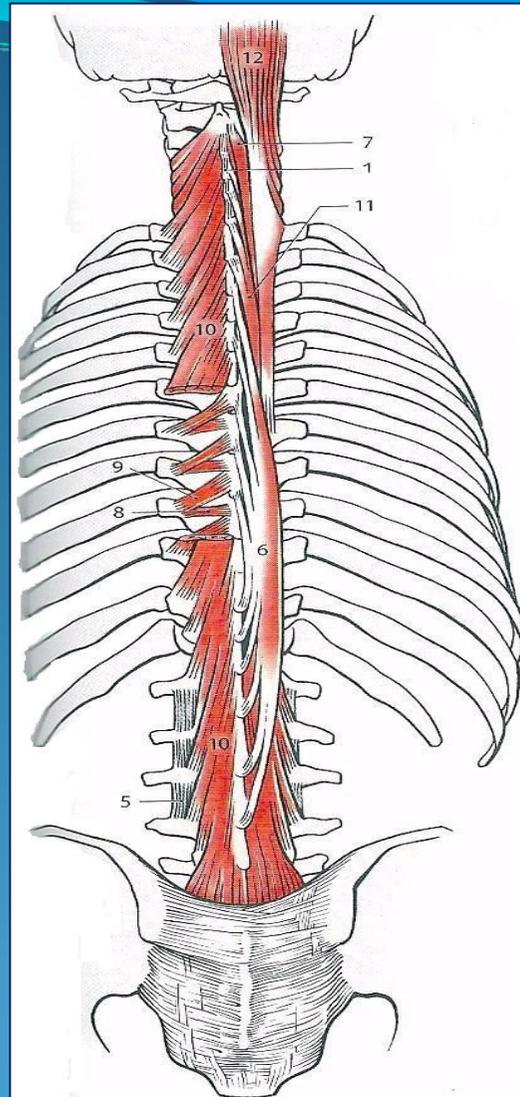


Grande Dorsale

A.I. Kapandji, 2011
Platzer, 2007



Erettore spinale



Trasverso spinale

RUOLO DEL CORE

Funzione di “trasferimento”

Funzione “link”

Compatta il sistema

Aumenta la percezione delle sinergie muscolari

Permette l'espressione della forza funzionale

Migliora il controllo posturale in dinamica e statica

Attività preventiva sugli infortuni

(McGill, 2004)

Svolge una duplice funzione:

stabilizzatrice, grazie alla
coattivazione di muscoli profondi,
detti locali;

motrice, a seguito dell'azione
diretta dei grandi muscoli
superficiali, detti globali.

(Kibler & Sciascia, 2006)

ESERCIZI FUNZIONALI

Sono movimenti mimici, integrati, multi planari, che utilizzano accelerazione, stabilizzazione, decelerazione, con l'intento di migliorare abilità, forza di base ed efficienza neuromuscolare.



VOCABOLARIO MOTORIO

(Bryant, 2005, Rizzolati 2006)

CORE TRAINING

Ridurre disabilità
derivante da LBP;
(Goldby et al.)

migliorare performance
ADL e IADL;
(Kumar et al.)

prevenire le cadute



ESERCIZI CARICO NATURALE



*Carico di lavoro
“conosciuto”*



*Riaffermentazione
fisiologica*

ESERCIZI IN SOSPENSIONE



*Attivazione
globale*

*Adattabili alle
capacità e
agli obiettivi*

ESERCIZI AUXOTONICI



*Facilitare;
Stabilizzare;
Ricreare pattern
corretti;
Percezione;
Feedback;
Rendere instabile;
Contrastare*

SUPERFICI INSTABILI

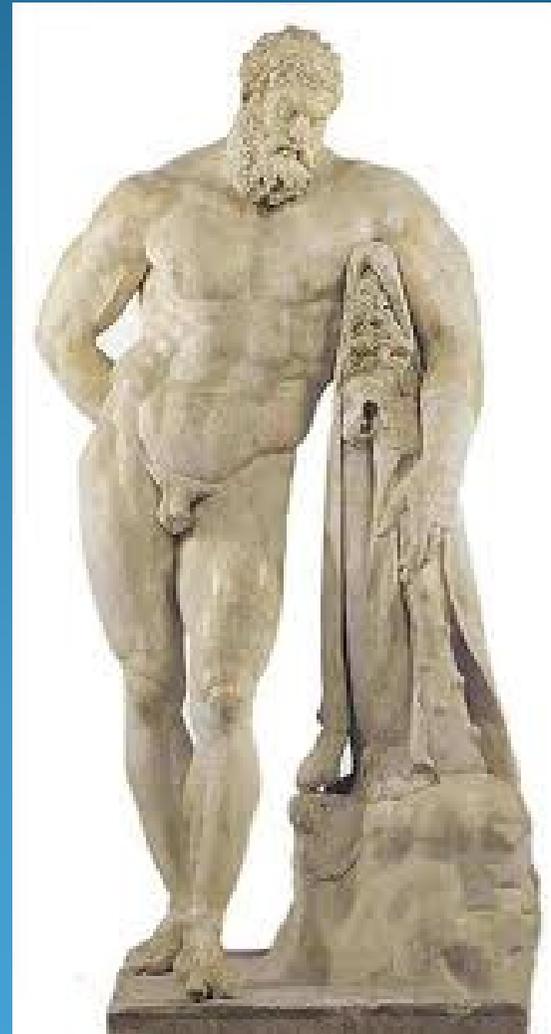


LA FORZA

ECCENTRICO

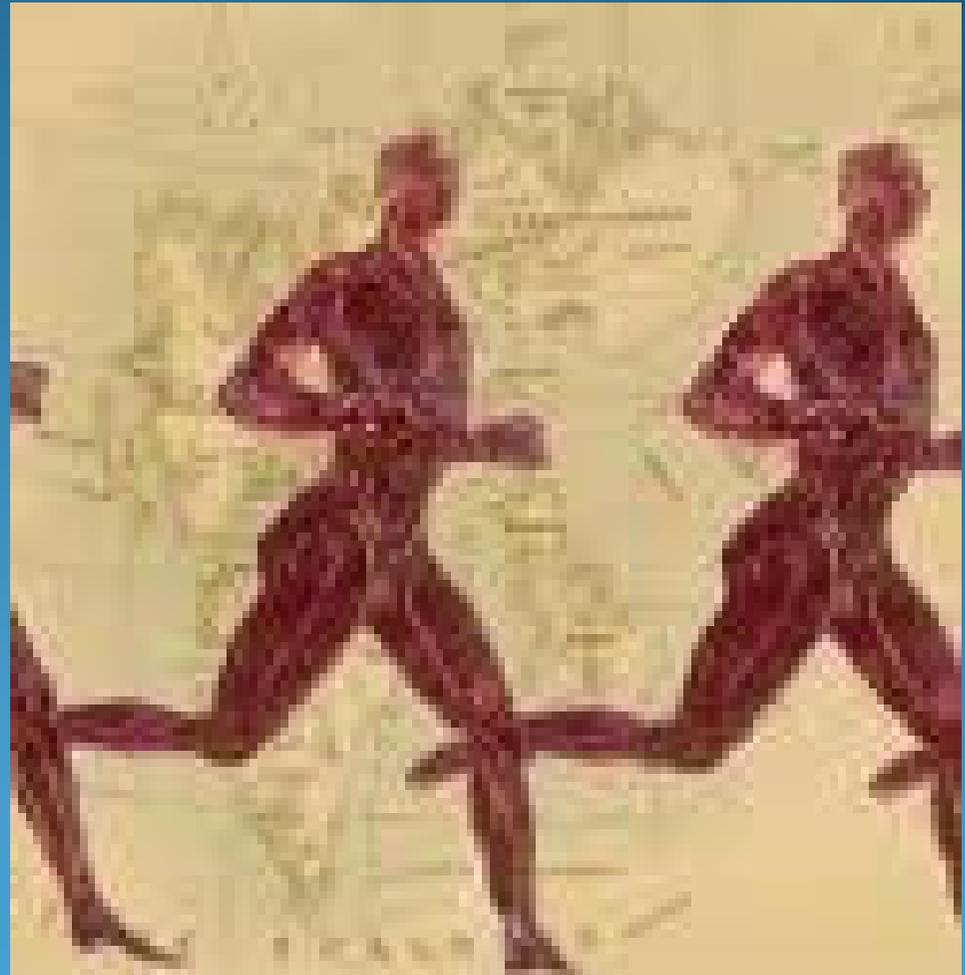
PLIOMETRICO

ENDURANCE



LA CAPACITA' AEROBICA

*Possedere buone
capacità
cardiovascolari
è fondamentale*



*IL MOVIMENTO UMANO
CONSTA DI UNA
ARTICOLAZIONE DI TEMPI
INTERCONNESSI CHE SI
CONFONDONO;*

***SE LI SEPARATE NETTAMENTE
SI INSTAURA
INFALLIBILMENTE
LA DISARMONIA E
LA SPIGOLOSITA'
TIPICHE DEL MOVIMENTO
DELLE BAMBOLE
MECCANICHE.***



HONORE' DE BALZAC
Théorie de la marche humaine,
Parigi 1833



Bibliografia completa

www.physiofunctional.it