

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI ROMA  
“TOR VERGATA”  
FACOLTÀ DI MEDICINA E CHIRURGIA  
*MASTER UNIVERSITARIO DI I° LIVELLO IN “PERSONAL TRAINER:  
BASI SCIENTIFICHE E METODOLOGICHE”*

## LO SVILUPPO DEL “CORE” E L’ALLENAMENTO FUNZIONALE



**RELATORE**  
**Prof. Filippo Massaroni**

**STUDENTE**  
**Francesco Ponzetti**

# Scopo della tesi

- Eseguire un approfondimento sul “Core training”, elemento sempre più presente nei vari centri fitness ma anche in allenamenti che riguardano atleti di varie discipline.
- Proporre un nostra proposta di sviluppo del Core attraverso l’uso di esercizi funzionali.

# Alcune definizioni

- L'allenamento del Core è quell'allenamento specifico in grado di rivolgere il lavoro sia al Core ma più in generale all'azione muscolare, con l'obiettivo di creare un tronco e una spina dorsale stabili. (Stephenson e Swank; Strength and Conditioning Journal)
- Non si può negare che lo sviluppo del Core sia vitale per il miglioramento della performance sportiva. (Hasegawa; NSCA's Performance training Journal)
- La stragrande maggioranza dei ragazzi atleti (16-19 anni) deficitano in forza, in condizionamento base e in stabilità del Core. (Jeffreys; Strength and Conditioning Journal)
- Tutti sono inoltre d'accordo sull'aspetto preventivo che un Core forte e stabile garantisce.

# Anatomia dei muscoli del Core

Il Core non è un'entità definita anatomicamente. E' comprensiva di 3 parti:

- a) Gruppi muscolari dell'anca, la muscolatura del cingolo scapolare, la muscolatura anteriore e posteriore del tronco e la muscolatura del pavimento del bacino.
- b) La fascia toraco-lombare (FTL) e la muscolatura di connessione tra queste strutture
- c) La pressione intraddominale (PIA)

Un controllo appropriato del centro richiede forza dei componenti muscolari, controllo neuromuscolare e la coordinazione della FTL e della PIA. Come un'unica unità funzionale questi componenti provvedono alla stabilità del tronco, resistono alle forze di flessione ed estensione, così da *annullare componenti di rotazione lungo la spina.*

# Il principio base dell'allenamento del Core

- Consiste nell'imparare a contrarre volontariamente il muscolo trasverso dell'addome e l'obliquo interno, i componenti muscolari della FTL; con lo scopo di riprodurre tale manovra durante il gesto specifico, così da generare stabilità nelle aree prossimali che assicurano la base della produzione di forza estrinsecata dai segmenti distali.



# Il Core e la sua funzione

- Una delle principali funzioni è la *funzione “trasferimento”*, infatti il Core riveste un ruolo fondamentale nel trasferire le spinte degli arti inferiori alla parte superiore del corpo
- *Funzione “link”*
- *Compatta il sistema*
- *Aumenta la percezione delle sinergie muscolari*



# Il Core e la sua funzione

- *Previene gli infortuni* : Il potenziamento addominale raggiunto con esercizi tipo sit-up, crunch, o flessioni laterali, non consente di produrre il tipo di forza sufficientemente capace di proteggere la spina lombare. La parete addominale deve invece possedere una qualità dalla quale non si può prescindere e cioè della fondamentale combinazione tra forza, flessibilità e controllo.



# L'allenamento funzionale

- L'allenamento funzionale è l'allenamento finalizzato a migliorare il movimento.
- Sia l'allenamento che la rieducazione devono far riferimento a tale principio.
- Tale tipo di allenamento non vuole escludere le altre metodologie, ma le riassume e le completa.
- Con l'allenamento funzionale si ha l'applicazione pratica dei principi fisiologici che regolano il movimento umano.

# L'allenamento funzionale

## ESERCIZI

Possiamo considerare funzionali quegli esercizi che presentano le seguenti caratteristiche:

- Poliarticolari
- Esercizi poliassiali o comunque che creino degli stimoli al Core
- Stimoli riequilibratori e controllo della sensibilità propriocettiva
- Dinamicità, per migliorare la coordinazione intermuscolare
- Tridimensionali
- Utilizzano diverse modalità e velocità di contrazione muscolare
- Richiedono un'ottimale ampiezza di movimento

# Funzionale



# NON Funzionale



# Una nostra proposta di sviluppo del Core

- Progressione da perseguire nell'insegnamento degli esercizi:
  - 1) Acquisire la sensazione consapevole della bassa schiena (posizione neutra)
  - 2) Acquisire la consapevolezza della contrazione del trasverso
  - 3) Proporre esercizi in contrazione isometrica con lo scopo di aumentare la sensibilità propriocettiva di tale zona.
  - 4) *Esercizi che interessano catene muscolari limitate*
  - 5) *Esercizi che interessano ampie catene muscolari*

# Esercizi che interessano catene muscolari limitate

## Twist su fit-ball



## Taglia legna al cavo alto



In questi esercizi l'ambiente instabile contribuisce a fornire degli imp. stimoli al Core

## Skier crunch



## Spinte unilaterali su fit-ball



# Esercizi che interessano ampie catene muscolari (aumenta il grado di funzionalità degli esercizi)

Girata con arrivo in divaricata sagittale + push-press (*funzione trasferimento*)



## Aumenta il livello di instabilità

Girate dinamiche con varie modalità d' "atterraggio"

Partenza

Arrivo contro-laterale e "tenuta" (2-3 sec.)



Girata unilaterale con saltello in "avanti destra"



Strappo in catena crociata con “atterraggio” su una gamba

Partenza

Arrivo e “tenuta”(2-3 sec.)



Squat su “meduse” con elastico + “tenuta” su un arto



# Affondo posteriore con piede avanti su “medusa” + push-press con manubri e arrivo su un arto

## Partenza

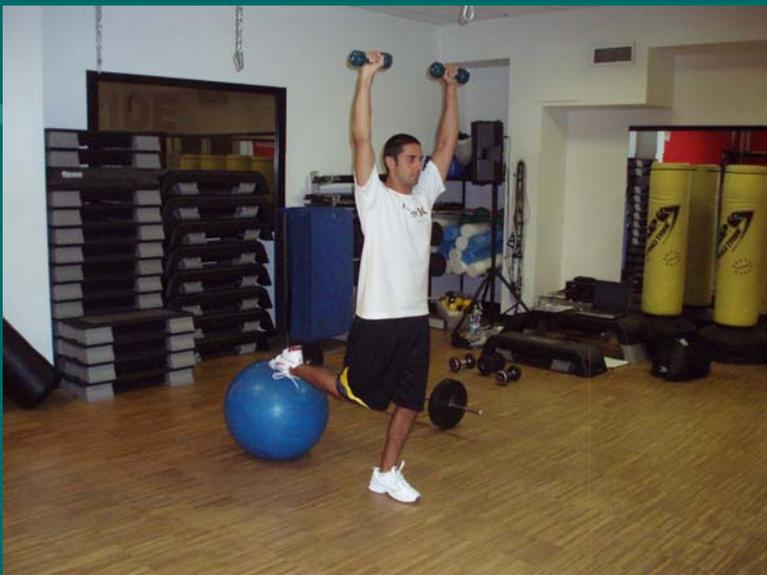


## Arrivo e “tenuta” (2-3 sec.)



# Affondo con gamba posteriore su fit-ball + push-press con manubri

Partenza



Arrivo

## Girata con manubri + disequilibrio indotto a livello del Core

Partenza



Arrivo e “tenuta” (2-3 sec.)



## Push-press con arrivo in divaricata sagittale + disequilibrio indotto a livello del Core

Partenza



Arrivo e “tenuta” (2-3 sec.)



# Conclusioni

- Un Centro forte e stabile è necessario per affrontare la vita di tutti i giorni; incide infatti sulla prevenzione e sulla salvaguardia della schiena, stabilizzando le aree prossimali che assicurano la base della produzione di forza estrinsecata dai segmenti distali.
- Un Core forte e stabile è necessario per ottimizzare varie pratiche sportive, soprattutto quelle dove si verificano molte torsioni, si attivano le catene crociate e si verificano traiettorie circolari.

- Per tale motivo bisogna proporre esercizi il più vicini possibile a ciò che l'atleta effettua nello specifico dell'azione sportiva.
- Alcuni degli esercizi precedentemente proposti potrebbero a prima vista non sembrare volti al miglioramento del Core, ma invece essi racchiudono le reali caratteristiche che un Centro forte deve sviluppare e cioè: “capacità di trasferimento”, funzione “link”, stabilità e controllo.
- Dobbiamo quindi impegnarci nel diffondere la concezione che tale zona è parte appunto centrale della funzionalità del movimento umano e come tale va allenata, iniziando a tralasciare il solo fine estetico.

Grazie per la cortese  
attenzione

