



# XIV° CORSO NAZIONALE DI FORMAZIONE PER ESPERTI DI PREPARAZIONE FISICA NELLA PALLAVOLO

Anno 2018

## 2° Modulo

**I TEST DI VALUTAZIONE: DAL LABORATORIO AL CAMPO (parte 1 e 2)**

Cavalese (TN) 07.06.18

*prof. Valter Durigon*



# ANALISI DELL'ATLETA



# ESAME MUSCOLARE

**Flessione tronco**



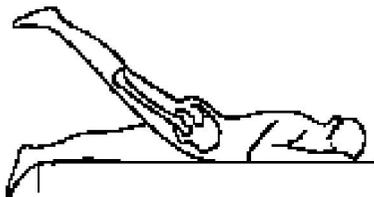
**Abbassamento arti inferiori**



**Estensione del dorso**



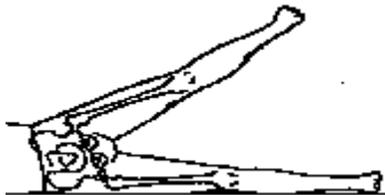
**Estensione dell'anca**



**Flessione laterale del tronco**



**Abduzione dell'anca**



# Squat test – 1<sup>a</sup> posizione

Esecuzione:

braccia tese–dita incrociate

sguardo fisso avanti

piedi più larghi delle spalle

punte dei piedi in fuori 15°-30°

angolo al ginocchio max 60°

Errori più frequenti:

talloni sollevati

piedi in pronazione

piedi in supinazione

angolo al ginocchio > 60°

inclinazione avanti del busto

valgismo ginocchio

varismo ginocchio

carico asimmetrico



# Squat test – 2<sup>a</sup> posizione

Esecuzione:

mani ai fianchi-dita avanti

gomiti all'indietro

sguardo fisso avanti

piedi più larghi delle spalle

punte dei piedi in fuori 15°-30°

angolo al ginocchio max 60°

Errori più frequenti:

schiena incurvata

anteversione del bacino

inclinazione avanti del busto

torsione del busto

gomiti in fuori



# Squat test – 3<sup>a</sup> posizione

Esecuzione:

mani alle spalle

gomiti altezza spalle

sguardo fisso avanti

piedi più larghi delle spalle

punte dei piedi in fuori 15°-30°

angolo al ginocchio max 60°

Errori più frequenti:

elevazione spalle

gomiti bassi

gomiti avanti o indietro

incurvatura dorso

busto inclinato lateralmente



# Squat test – 4<sup>a</sup> posizione

Esecuzione:

braccia a candelabro

palmo in avanti

sguardo fisso avanti

piedi più larghi delle spalle

punte dei piedi in fuori 15°-30°

angolo al ginocchio max 60°

Errori più frequenti:

avambraccio avanti

avambraccio indietro

apertura angolo gomito

chiusura angolo gomito

abbassamento dei gomiti



# Squat test – 5<sup>a</sup> posizione

Esecuzione:

braccia estese in alto

palmo in avanti

sguardo fisso avanti

piedi più larghi delle spalle

punte dei piedi in fuori 15°-30°

angolo al ginocchio max 60°

Errori più frequenti:

braccia piegate

braccia in avanti

braccia che tendono in fuori

palmo in dentro

sguardo rivolto in basso



# Quali indicazioni trarre?

**Individuare limitazioni articolari**

**Individuare ipotonie muscolari**

**Individuare ipertonie muscolari**

**Impostare esercitazioni di riequilibrio**

**Eliminare esercitazioni non idonee**

# Perché i test?

- **Per individualizzare qualitativamente e quantitativamente il piano di lavoro**
- **Per fissare gli obiettivi e controllare i risultati**
- **Per aumentare la motivazione e creare nuovi stimoli**

# **Test: quali caratteristiche?**

**Specifico**

**Necessario**

**Facilmente ripetibile e riproducibile**

**Inseribile durante il lavoro in quanto non necessita di una seduta specifica**

# Vertec

Reach dominante

Vertical jump

One step

Free



# Valutazione Assoluta

Quando i risultati NON  
CONSIDERANO le caratteristiche  
antropometriche e strutturali dell'atleta

# Valutazione Relativa

Quando i risultati **CONSIDERANO** le  
caratteristiche antropometriche e  
strutturali dell'atleta

# Indice di Salto

**Peso dell'atleta (kg) + h (dm.) x h.jump (m.)**

$$\text{Ex. } 80 + 20,0 \times 0.6 = 60$$

# Indice di forza elastica-reattiva

$$\frac{\text{Peso dell'atleta (kg)} + h. \text{ drop (cm)} + h.\text{jump (cm)}}{\text{Tempo di contatto (dec.sec.)}}$$

# COSA VALUTARE?

$$\text{Forza} = m \times a$$

$$\text{Lavoro} = F \times S$$

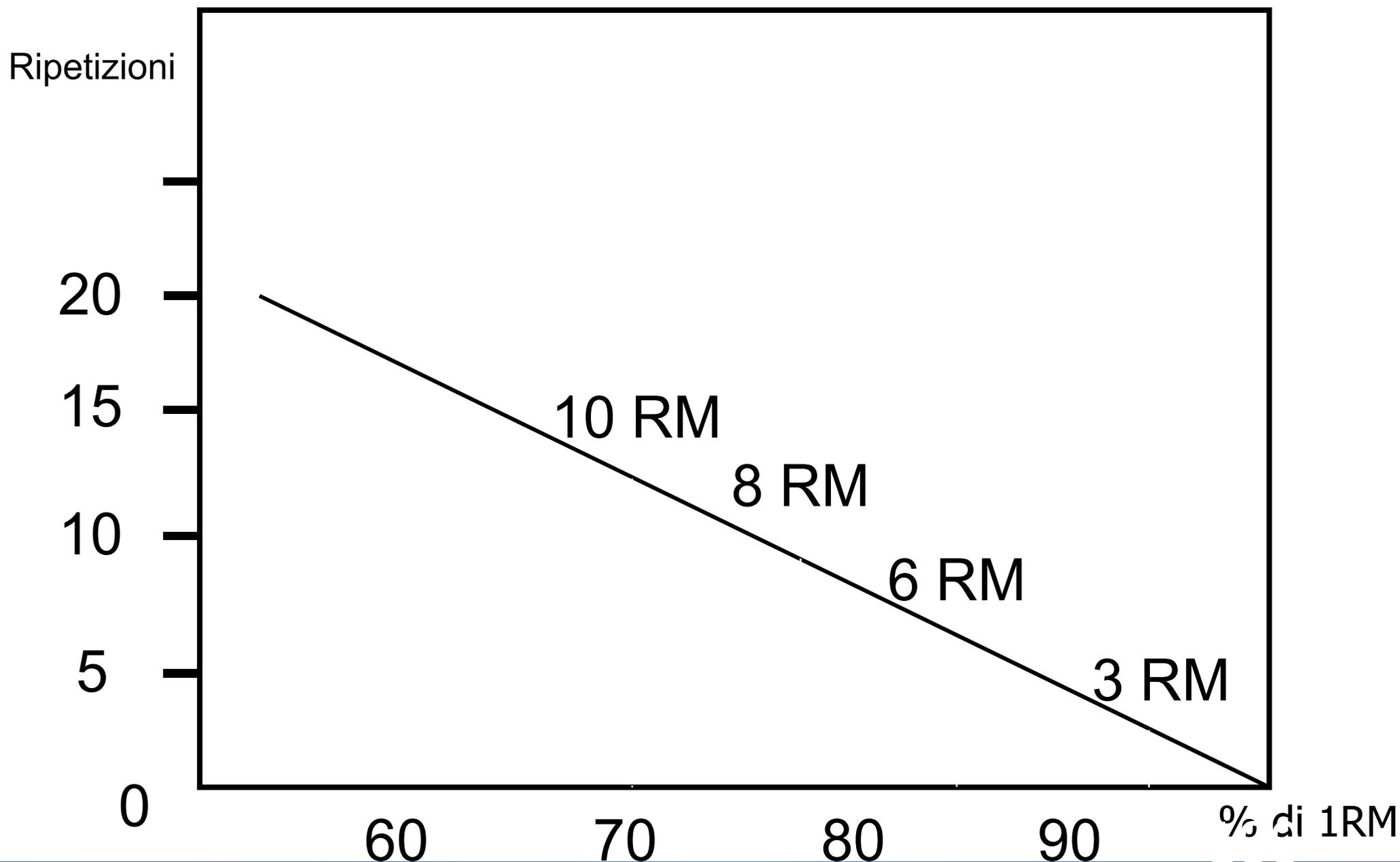
$$\text{Potenza} = F \times V$$

# QUALI TEST DI FORZA?

Test del massimo  
carico (1RM)

Test delle massime  
ripetute (MR)

# Sale e MacDougall 1981 mod.



**L'evoluzione dell'altezza è un criterio fondamentale per individuare la pubertà. Se si controlla l'altezza ogni 6 mesi, si può tracciare la sua curva d'evoluzione in funzione dell'età.**

**Si può constatare un picco in questa curva che viene chiamato PICCO DI CRESCITA**

**L'anno del picco di crescita è generalmente il dodicesimo per le ragazze ed il quattordicesimo per i ragazzi.**

# PERCHÈ VALUTARE LA PMA

**Il meccanismo aerobico è importante nelle fasi di recupero per pagare più rapidamente i debiti di ossigeno.**

# POTENZA AEROBICA $VO_2^{max}$

## Vantaggi

**Eliminazione delle sostanze che provocano l'affaticamento e aumento dei sistemi tampone.**

**Miglioramento delle difese immunitarie e diminuzione dei rischi d'infortunio.**

## Svantaggi

**Adattamento della muscolatura a discapito dello sviluppo delle capacità di velocità e di forza istantanea.**

da Cuzzolin

# INDICE DI RECUPERO IMMEDIATO I.R.I. (H.B. Wright)

$$\frac{\text{F.C. fine lavoro} - \text{F.C. dopo 90 sec.}}{\text{F.C. fine lavoro}}$$

Maggiore è il valore e migliore è la capacità di recupero  
(valore discreto 0,285)

# **COS'È LA VMA**

**(Velocità Massima Aerobica)**

**È la velocità di spostamento che  
corrisponde alla PMA**

**(Potenza Massimale Aerobica)**

# TEST NAVETTA INDOOR

1. **Maximal Multistage 20m Shuttle Run Test** (Leger '84)
2. **YO YO Intermittent Endurance Test** (Bangsbo'94)

# TEST NAVETTA OUTDOOR

3. **Test Gacon 45"/15"**
4. **Montreal University Track Test (MUTT)** (Leger '80)

**CONTINUO** → condiziona lo sviluppo dei fattori periferici

**INTERVALLATO** → condiziona lo sviluppo dei fattori centrali

