

# ALLENAMENTO DELLA FORZA

Aspetti pratici per migliorare le diverse capacità di forza nel giocatore di pallacanestro

**Prof. Paolo Salvaggi**

## L'ALLENAMENTO DELLA FORZA

Il lavoro sulla forza viene spesso considerato un supplemento al lavoro tecnico, mentre in realtà ad esso dev'essere dedicato uno spazio e un tempo particolare nell'unità di allenamento: effettuare un lavoro sulla forza dopo una seduta tecnica può causare, per esempio, più danni che benefici .

Il lavoro muscolare può essere di tipo Dinamico con accorciamento (isotonico), oppure di tipo Isometrico senza movimento articolare (statico).

- A) **Isotonico**: in cui alle variazioni della distanza tra origine ed inserzione del muscolo corrispondono variazioni della lunghezza di quest'ultimo, quindi il lavoro viene detto concentrico quando le parti si avvicinano, eccentrico quando si allontanano  
B) **Isometrico**: il muscolo sviluppa tensione senza modificare la sua lunghezza.

La forza può essere allenata con due modalità: **Concentrica o Eccentrica**, la prima rappresenta la più utilizzata, la seconda ha la peculiarità di essere in grado di reclutare un maggior numero di unità motorie, ma di contro di essere molto dispendiosa dal punto di vista energetico e di facile esecuzione solo se inserita in un allenamento a coppie .

Per verificare l'efficacia degli esercizi è necessario sapere che le unità motorie che vengono reclutate da uno stimolo effettore possono variare dal tipo di richiesta.

In particolare si suole suddividere le miocellule in:

- 1) **Tipo I a contrazione lenta (tempo di risposta 100ms), che utilizzano esclusivamente il meccanismo aerobico e sono molto più resistenti del tipo II.**
- 2) **Tipo IIa- IIb a contrazione rapida (in particolare il tipo IIb, t di risposta in 80ms), che utilizzano prevalentemente il meccanismo della glicolisi anaerobica, si stancano rapidamente accumulando lattato.**

## TIPI DI FORZA RICHIESTI NEL BASKET

Forza esplosiva reattivo-balistica:

**Rimbalzi**

**Stoppata**

**Schiacciata**

**Tiro in sospensione**

**Situazioni di Contro-movimento**

Forza iniziale:

**Partenza in palleggio**

**Rimbalzi**

**Stoppata**

**Schiacciata**

**Tiro in sospensione**

Capacità di reazione:

**? Rubare un pallone in difesa**

**? Tap-in**

**? Stoppata**

## **ESERCIZI DI POTENZIAMENTO GENERALE**

**ESERCIZI FORMATIVI:**

**Molleggio a piè pari con le mani in appoggio al muro ad una distanza VARIABILE dal corpo. (Aumentando la distanza cresce la difficoltà)**

1) Salita rapida– discesa lenta : Esaurimento più rapido - Minor numero di ripetizioni

2) Salita – discesa rapide: numero di ripetizioni elevato per l'utilizzo delle componenti elastiche

**Esercitazioni ritmiche**

"Rullata"

**Andatura rimbalzata**

**Balzi alternati**

**N.b. Su atleti con scarse capacità muscolari è necessario incrementare il lavoro a 2 arti.**

**Gli esercizi formativi sono di base ma non vanno mai abbandonati**

**QUADRICIPITE – BICIPITE FEMORALE**

**\* Su 1 oppure 2 arti**

**ANCHE CON LO STACCO DA TERRA**

## 1) 1/2 Squat \*

## 2) Piegate e contropiegate)

**ANCHE IN AVANZAMENTO**

## Multibalzi e Andature

### balzi formativi

### balzi con divaricata sagittale

1. I carichi di lavoro si aggirano sul 70 – 90% dell' Fmax ( massima forza espressa con una singola ripetizione -Rpm)
2. Il numero delle ripetizioni varia dalla percentuale di carico ( in genere da 2 a 6-8 rip.)
3. Non bisogna scendere al di sotto del 40% del massimale, studi elettromiografici hanno verificato che le diverse Unità Motorie del muscolo Quadricipite (estensore della gamba) vengono reclutate massicciamente solo con carichi vicini al massimale.
4. La velocità di esecuzione dev'essere massimale ad ogni ripetizione per stimolare l'attivazione delle FT.

Punti a favore:

1. Incremento della massa muscolare (ipertrofia)
2. La forza massima crea i presupposti per l'allenamento della potenza e della velocità.

Punti a sfavore:

A) Forti sollecitazioni del sistema neuromuscolare

B) Difficoltà di testare effettivamente la velocità dell'esercizio.:

## **Esecuzione dello SQUAT:**

Allineamento delle anche-ginocchia-dorso.

Problemi: se nell'accosciarsi non si mantiene il tallone a terra, utilizzare un rialzo di max 2-3cm.

Spesso è dovuto alla difficoltà di anteroversione del bacino o alla eccessiva retrazione del soleo.

Soluzione: ginnastica posturale e evitare piegamenti oltre i 90° stile culturista!!

stacco da terra :

**Stacco a gambe tese: Glutei, semitendinoso e semimembranoso, bicip.femorali, adduttori.**

**Stacco a gambe piegate: come gambe tese ma con intervento del quadricipite .**

## **ESERCIZI A CATENA CINETICA APERTA O CHIUSA?**

***CATENA CINETICA APERTA con Leg estension: la resistenza viene vinta estendendo e sviluppando una elevata componente di Forza di taglio .***

***Queste macchine costringono le articolazioni a posizioni poco funzionali e vulnerabili.***

***Non danno l'opportunità di riutilizzare l'energia elastica dell'appoggio del terreno.***

***CATENA CINETICA CHIUSA con lo Squat o la Leg press : la resistenza viene vinta spingendo con meno componente della Fx di taglio.***

***Gli esercizi effettuati in questo modo aiutano a sviluppare la propriocettività.***

***Sincronizzano le catene cinetiche.***

***Sviluppano anche la muscolatura di sostegno.***

## **ALLENAMENTO DELLA FORZA VELOCE – ESPLOSIVA**

### **ALLENAMENTO DELLA FORZA ESPLOSIVA**

Esempi:

CON SOVRACCARICO

SNATCH CON BILANCIERE SULLA SPALLE, PESO PERPENDICOLARE AI TALLONI.

SNATCH CON PARTENZA A BRACCIA BASSE, E SCIVOLANDO SULLE COSCE ARRIVA A BRACCIA ALTE.

A carico naturale:

-BOUNDING: salti a gambe alternate

-HOPPING: salti su una gamba

-Pliometria da un cubo h. da 50 – 70 cm.

-Salti a contrasto

-Power position e balzo A/R su uno scalino ( anche con bilanciere h. minima)

-Schiacciata da fermo e con Contromovimento

-Salto in basso e tiro

-Salto in basso e schiacciata

|   |                               |                             |                   |               |
|---|-------------------------------|-----------------------------|-------------------|---------------|
| Pliometria  | 5+5 salti in basso            | h. variabile                | Con palla e senza | Arrivo a 120° |
| Es.:di trasform.  | Tiro in sospensione           | Uso del pre-salto           | 20 tiri           |               |
| Squat 120° concentrico  | Andata rapida<br>Ritorno 2 t. | 5 rip.x gamba               |                   |               |
| Partenza da ½ campo, sprint e salto di un ostacolo – coordinarsi per una ricezione e tiro | 5 ripetizioni                 |                             |                   |               |
| ½ Piegata sagittale con manubri in mano   | Percorrere circa 15 mt.       | I manubri all'h.dei fianchi |                   |               |
| Al termine 10 tiri in movimento - 3 MINUTI DI STRETCHING                                  |                               |                             |                   |               |

### ***RIPETERE IL CIRCUITO 3 VOLTE***

- 1) Utilizzare carichi prossimi al 70%
- 2) Esprimere la massima velocità possibile con quel carico (pmax), perché solo così le Ft vengono coinvolte.
- 3) Il numero delle ripetizioni varia a seconda del soggetto:
  - a) Atleta resistente ma poco rapido:numero maggiore di rip.
  - b) Atleta esplosivo ma con poca resistenza : meno rip.

### **ALLENAMENTO ALLA RESISTENZA**

#### **Resistenza alla velocità:**

- 1) Carichi prossimi al 50% del massimale
- 2) N° di ripetizioni elevato
- 3) Pmax prossima all' 80%

#### **Forza Resistente:**

- 1) Carichi prossimi al 50% del massimale
- 2) N° di ripetizioni intorno alle 15-20 per set
- 3) Pmax intorno al 60%

## ALLENAMENTO DELLA FORZA MASSIMALE

| PERCENTUALE DI LAVORO | N.° DI RIPETIZIONI | VELOCITÀ DI ESECUZIONE |
|-----------------------|--------------------|------------------------|
| 70 – 90% del Fmax     | 2 – 8 rip.         | Pmax elevata           |

## ALLENAMENTO DELLA FORZA VELOCE – ESPLOSIVA

|                 |                                     |              |
|-----------------|-------------------------------------|--------------|
| Prossimi al 70% | N.°variabile a seconda del soggetto | Pmax elevata |
|-----------------|-------------------------------------|--------------|

## ALLENAMENTO ALLA RESISTENZA

### RESISTENZA SPECIFICA (velocità)

|                 |             |                     |
|-----------------|-------------|---------------------|
| Prossimi al 50% | N.° elevato | Pmax intorno al 80% |
|-----------------|-------------|---------------------|

### FORZA RESISTENTE

|                |             |                     |
|----------------|-------------|---------------------|
| 50% della Fmax | N.° 15 - 20 | Pmax intorno al 60% |
|----------------|-------------|---------------------|

## SEQUENZA DI LAVORO DI FORZA MASSIMALE PER UN ATLETA POCO REATTIVO

|   | ESERCIZIO – RIPETERE 3 VOLTE   | KG                       | N.° RIPETIZ. | RECUP. | STRETCHING   |
|---|--|--------------------------|--------------|--------|--------------|
| 1 | Isometria ½ squat 10" statico+10 dinamiche – esplosive               | EquivalentePeso Corporeo | 10"+10rip.   | 90"    | Specifico    |
| 2 | Balzi piè pari   |                          | 10           |        |              |
| 3 | Pliometria da plinto h.50cm con angolo di atterraggio aperto – balzo |                          | 10           | Breve  | Polpacci     |
| 4 | Salti in lungo con fase aerea  |                          | 10           | Breve  | Quadricipite |
| 5 | Balzi slalom tra i coni a ginocchio bloccato                         |                          | 2 set x 10   | 90"    |              |

**AL TERMINE ESEGUIRE UN LAVORO DI TRASFORMAZIONE**

**SEQUENZA DI LAVORO DI FORZA MASSIMA PER UN ATLETA ESPLOSIVO**

| <b>ESERCIZIO</b>   | <b>KG.</b>      | <b>RIPETIZIONI</b> | <b>RECUPERO</b> | <b>STRETCHING</b> |
|--|-----------------|--------------------|-----------------|-------------------|
| Pressa Orizz.<br>1 gamba                                 | Peso corporeo   | 10/ dx-sx          | 20"             |                   |
| Pressa O. 1 gamba con inversione dell'arto in eccentrico | //              | //                 | 20"             |                   |
| Pressa O.1 gamba – partenza da fermo                     | //              | 6/dx-sx            | 20"             |                   |
| Pressa O. Salti reattivi 1 gamba                         | 75% del P.C.    | 4/dx-sx (2volte)   | 20"             |                   |
| Pressa O. Partenza da fermo 1 gamba                      | 50-60% del P.C. | 5/dx-sx            | Completo        | Arto inferiore    |

**ESERCIZIO DI TRASFORMAZIONE**

|                         |                     |             |            |             |
|-------------------------|---------------------|-------------|------------|-------------|
| <b>STESSO ESERCIZIO</b> | <b>P.C.+ 60-70%</b> | <b>idem</b> | <b>30"</b> | <b>idem</b> |
| <b>SU 2 GAMBE</b>       |                     |             |            |             |

**ESERCIZIO DI TRASFORMAZIONE**

**IL CIRCUITO DEV'ESSERE ESEGUITO 3 VOLTE**

**INFINE ESEGUIRE ALCUNI ESERCIZI DI TRASFORMAZIONE SPECIFICI AL GESTO MOTORIO**