



## PREPARAZIONE ATLETICA



# A GAMBE

Con l'avvicinarsi dell'inverno, bisogna cominciare a pensare alla preparazione per la stagione successiva. Ecco un programma di quattro settimane per chi vuole compiere un salto di qualità a livello muscolare

DI GIAN NICOLA BISCIOTTI

"Chi non ha testa ha gambe" recita un vecchio, quanto veritiero, detto popolare che forse è applicabile anche nell'ambito di molte discipline sportive, tennis compreso. In verità in ambito tennistico occorrerebbe avere sia l'una (la testa..), che le altre (le gambe..). Mentre la prima





esula dal contesto di questo articolo, vediamo perlomeno di occuparci del secondo fattore, nutrendo comunque speranze sulla presenza del primo! Facezie varie a parte, quello che segue, è un programma piuttosto "avanzato", e che quindi si presenta particolarmente adatto a tutti coloro che abbiano già una certa base muscolare e che intendano effettuare un salto di qualità a livello muscolare. La metodica di allenamento prescelta infatti, può essere adottata con successo solamente da chi abbia già acquisito una certa preparazione muscolare attraverso metodiche più classiche. Vediamo ora di chiarire due punti essenziali:

#### Perché un intero mese dedicato alle gambe?

Focalizzare il lavoro su di un solo gruppo muscolare, risponde ad un principio metodologico denominato "metodo dei blocchi". Con il termine blocco si intende infatti un intero periodo, generalmente costituito da 3-4 settimane, interamente dedicato a una capacità fisica ben precisa, quindi alla forza oppure alla velocità o alla resistenza. Nel nostro caso si tratta quindi di un blocco di quattro settimane dedicato all'allenamento della forza, che diviene ancor più specifico, in quanto è totalmente incentrato sulla muscolatura degli arti inferiori. Questo "ciclo shock" ci può consentire di effettuare un salto di qualità altrimenti impensabile con altre metodiche più "soft".

#### Che tipo di metodologia adottiamo e perché?

Ho battezzato la metodica di allenamento che adotteremo con il termine di "resistenza alla potenza". In effetti l'appellativo di resistenza alla potenza potrebbe sembrare a prima vista una "contraddizione in termini": come possono convivere le caratteristiche di resistenza con quelle di potenza? E invece, strano a dirsi, possono. Vediamo di spiegare questo "strano fenomeno". Il carico che durante l'esecuzione degli esercizi di muscolazione ci permette di esprimere la massima

mento basato sulla "resistenza alla potenza", si adotta sempre un carico pari al 50% del carico massimale ma si effettuano 4 ripetizioni per 3 volte intervallate da 30" di recupero, questo costituisce una serie. Si eseguiranno in tal modo 12 ripetizioni durante le quali, grazie ai 30" di recupero, si riuscirà a mantenere a livelli massimali il valore di potenza espresso a ogni spinta. Il "trucco" risiede nel fatto che i 30" di recupero permettono un parziale ma sufficiente ripristino delle scorte di creatin fosfato (il composto energetico che il nostro muscolo utilizza durante le contrazioni esplosive). Alla fine si saranno effettuate un totale di 12 ripetizioni contro le 7 possibili con il metodo tradizionale. Non si tratta allora di "resistenza alla potenza"? Adottando questo metodo, si possono effettuare più serie, da 3 a 5, intervallate da un tempo di recupero più cospicuo, dell'ordine di circa 3', allenando in tal modo la muscolatura a produrre elevati livelli di potenza per tempi relativamente lunghi. Proprio quello di cui un tennista ha bisogno!

Chiariti questi due punti essenziali proviamo a costruire nei dettagli il nostro piano di lavoro.

Per prima cosa occorre calcolare, per ogni esercizio proposto, il relativo massimale.

#### Come calcolare il vostro massimale...

Scegliete un carico ed eseguite il massimo numero di ripetizioni: ammettiamo che abbiate effettuato 10 ripetizioni dell'esercizio di 1/2 squat con un totale di 80 kg (ricordate di tener conto anche del peso della sbarra), per sapere quale sarebbe il carico con il quale riuscireste a effettuare una sola ripetizione, ossia il vostro massimale, effettuate questi calcoli:

$$\frac{80}{1,0278 - (0,0278 \times 10)} = 106,7 \text{ kg}$$

106,7 kg, arrotondabili a 107, sarà quindi il valore del vostro carico massimale.

# LEVATE

potenza è pari a circa il 50% del nostro carico massimale (ossia del carico che riusciremmo a spostare una sola volta e non di più); con tale carico è possibile effettuare al massimo dell'esplosività (e quindi producendo la massima potenza possibile) circa 7 ripetizioni, dopo di che la fatica si farebbe sentire e la potenza prodotta a ogni successiva spinta, inevitabilmente diminuirebbe. Nell'allenamento

#### Esercizio 1: 1/2 squat

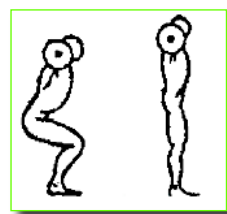


Figura 1: il 1/2 squat costituisce l'esercizio fondamentale per la muscolatura estensoria degli arti inferiori

#### Esecuzione:

Bilanciere appoggiato dietro la nuca, flettete le gambe sino a raggiungere un angolo tra la gamba e la coscia di 90°, ritornate quindi con le gambe in estensione completa.

#### Impegno muscolare prevalente:

Quadricipite femorale, grande gluteo, quadrato femorale, plantare, erettori spinali, retto addominale.

Il 1/2 squat può essere a giusto merito considerato come il "principe" delle esercitazioni rivolte ai muscoli estensori delle gambe. In effetti il 1/2 squat può essere definito come un esercizio "fondamentale" per tale gruppo muscolare, intendendo con tale termine un esercizio di tipo globale, che oltre a interessare il gruppo muscolare principale, in questo caso il quadricipite femorale, attiva tutta una serie di altri gruppi muscolari: nel caso specifico del 1/2 squat avremo un interessamento dei glutei, degli erettori spinale e degli addominali. Se non vi sentite sicuri nell'esecuzione del 1/2 squat con bilanciere libero, utilizzate una sbarra guidata (tipo multi-power), calcolate in questo caso, oltre al peso della sbarra, anche l'attrito prodotto dallo scorrimento di quest'ultima sulle due guide, che nella maggior parte dei casi è di circa 2-3 kg.

Ecco lo schema da seguire nel corso della seduta:

Carico: 50% del carico massimale

Ripetizioni: 4+4+4 intervallate da 30" di recupero

Serie: vedi schema settimanale di allenamento  
Recupero tra le serie: 3'

#### Esercizio 2: leg extension

Veniamo ora a un esercizio più settoriale, o per meglio dire "complementare", come appunto il leg extension. Questo tipo di esercitazione non coinvolge praticamente altri muscoli sinergici ed è maggiormente specifica (per questo motivo abbiamo utilizzato il termine settoriale) per ciò che riguarda il quadricipite femorale e complementarizza bene l'esercitazione principale costituita dal 1/2 squat. Lo schema da adottare durante la singola seduta è identico a quello adottato per il 1/2 squat.

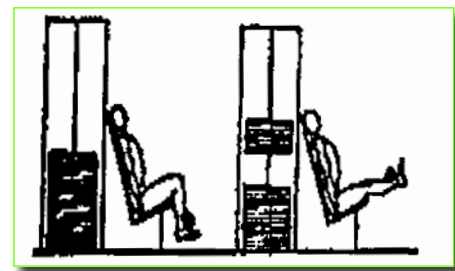


Figura 3: il leg extension è un esercizio settoriale per il quadricipite femorale che si complementa perfettamente con l'esercizio di 1/2 squat



# PREPARAZIONE ATLETICA

**Esecuzione:** Seduti al leg extension distendete la gamba sulla coscia sino all'orizzontale, ritornate poi in flessione sino ad un angolo di circa 90°

**Impegno muscolare prevalente:** Quadricipite femorale

Dopo l'allenamento degli estensori, è necessario rivolgere una particolare attenzione al gruppo dei flessori. Creare uno squilibrio tra la forza degli estensori e quella dei flessori, costituisce infatti una delle cause principali di infortunio di questi ultimi. I flessori richiedono un doppio tipo di lavoro: il primo basato sulla contrazione esplosiva (adotteremo quindi sempre il metodo della "resistenza alla potenza") e il secondo impostato sulla contrazione eccentrica. Cerchiamo di chiarire soprattutto quest'ultimo concetto. Una contrazione eccentrica si verifica quando il muscolo deve sopportare un carico superiore alle sue massime capacità di forza, in questo caso il muscolo si comporta come un vero e proprio "freno": non essendo in grado di sollevare il carico potrà infatti solo rallentare la caduta "frenandolo" il più possibile. Il bicipite femorale, e tutti gli altri muscoli flessori della gamba sulla coscia, durante tutta una serie di tipiche azioni tennistiche, come lo sprint o il cambio di direzione, lavorano in modalità eccentrica. Ecco il motivo per cui occorre adottare, nel piano di lavoro dei flessori, anche questa seconda metodologia di lavoro.

## Esercizio 3: leg curl

Il leg curl, pur essendo un esercizio di tipo settoriale, costituisce un ottimo tipo di lavoro per la muscolatura ischio-cruale, ossia i flessori della gamba sulla coscia. Un avvertenza: evitate di piegare il busto portando i glutei verso l'alto, se vi accorgete di non potervi correggere sufficientemente durante l'esecuzione, diminuite il carico e assumete una postura corretta.

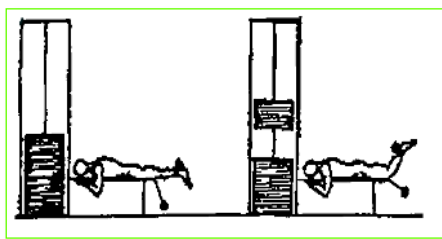


Figura 4: il leg curl, esercizio di base per gli ischio-cruali, deve essere eseguito, sia in contrazione concentrica sia eccentrica.

**Esecuzione:** Proni sul leg curl, flettete la gamba sulla coscia sino a formare un angolo di circa 90°, ritornate poi in posizione di estensione

**Impegno muscolare prevalente:** gracile, semi-membranoso, bicipite femorale, popliteo.

Per utilizzare l'esercizio di leg curl in "resistenza alla potenza", adottate lo stesso schema proposto per il 1/2 squat e per il leg extension.

## Esercizio 4: leg curl in esecuzione eccentrica

In questo caso calcolate il massimale per gamba destra e quella sinistra separatamente. Fatto questo adottate inizialmente un carico pari al 110% del massimale calcolato: se ad esempio avete un massimale di 20 kg sulla gamba destra moltiplicate 20 per 1,1 (ossia il 110%) ed otterrete il carico da utilizzare, in questo caso 22 kg. Sollevate il carico così calcolato con entrambe le gambe ed effettuate la fase di discesa solamente con la gamba destra, cercando di scendere, e quindi di frenare il carico, il più lentamente possibile. Lo schema da adottare lavorando in eccentrico è il seguente:

Carico: 110% del carico massimale come carico iniziale, percentuali maggiori nelle settimane successive (vedi schema qui sotto)

Ripetizioni: 6

Serie: vedi schema settimanale d'allenamento.

Recupero tra le serie: 3'

Come potrete vedere nello schema settimanale riassuntivo (sotto), il carico percentuale da utilizzare in eccentrico andrà crescendo nel corso delle settimane d'allenamento: sarà sufficiente moltiplicare il vostro massimale per la nuova percentuale da adottare durante la seduta. Lo schema settimanale di allenamento è costituito da tre sedute da effettuarsi a giorni alterni (quindi lunedì, mercoledì e venerdì oppure martedì, giovedì e sabato) delle quali la terza è molto meno intensa. Inoltre il volume di lavoro cresce per 3 settimane consecutive, per poi diminuire nettamente nella quarta settimana considerata di "scarico".

### 1ª settimana

**1° giorno**  
1/2 squat  
Carico: 50% del carico massimale  
Ripetizioni: 4+4+4 intervallate da 30" di recupero  
Serie: 3  
Recupero tra le serie: 3'  
**Leg extension:**  
Carico: 50% del carico massimale  
Ripetizioni: 4+4+4 intervallate da 30" di recupero  
Serie: 3  
Recupero tra le serie: 3'  
**Leg curl:**  
Carico: 50% del carico massimale  
Ripetizioni: 4+4+4 intervallate da 30" di recupero  
Serie: 3  
Recupero tra le serie: 3'  
**Leg curl in eccentrico:**  
Carico: 110% del carico massimale  
Ripetizioni: 6  
Serie: 3  
Recupero tra le serie: 3'

**2° giorno**  
1/2 squat  
Carico: 50% del carico massimale  
Ripetizioni: 4+4+4 intervallate da 30" di recupero  
Serie: 3  
Recupero tra le serie: 3'  
**Leg extension:**  
Carico: 50% del carico massimale  
Ripetizioni: 4+4+4 intervallate da 30" di recupero  
Serie: 3  
Recupero tra le serie: 3'  
**Leg curl:**  
Carico: 50% del carico massimale  
Ripetizioni: 4+4+4 intervallate da 30" di recupero  
Serie: 3  
Recupero tra le serie: 3'

**3° giorno**  
**Leg extension**  
Carico: 50% del carico massimale  
Ripetizioni: 4+4+4 intervallate da 30" di recupero  
Serie: 3  
Recupero tra le serie: 3'  
**Leg curl:**  
Carico: 50% del carico massimale  
Ripetizioni: 4+4+4 intervallate da 30" di recupero  
Serie: 3  
Recupero tra le serie: 3'

### 2ª settimana

**1° giorno**  
1/2 squat  
Carico: 50% del carico massimale  
Ripetizioni: 4+4+4 intervallate da 30" di recupero  
Serie: 4  
Recupero tra le serie: 3'  
**Leg extension:**  
Carico: 50% del carico massimale  
Ripetizioni: 4+4+4 intervallate da 30" di recupero  
Serie: 4  
Recupero tra le serie: 3'  
**Leg curl:**  
Carico: 50% del carico massimale  
Ripetizioni: 4+4+4 intervallate da 30" di recupero  
Serie: 4  
Recupero tra le serie: 3'  
**Leg curl in eccentrico:**  
Carico: 115% del carico massimale  
Ripetizioni: 6  
Serie: 3  
Recupero tra le serie: 3'

**2° giorno**  
1/2 squat  
Carico: 50% del carico massimale  
Ripetizioni: 4+4+4 intervallate da 30" di recupero  
Serie: 4  
Recupero tra le serie: 3'  
**Leg extension:**  
Carico: 50% del carico massimale  
Ripetizioni: 4+4+4 intervallate da 30" di recupero  
Serie: 4  
Recupero tra le serie: 3'  
**Leg curl:**  
Carico: 50% del carico massimale  
Ripetizioni: 4+4+4 intervallate da 30" di recupero  
Serie: 4  
Recupero tra le serie: 3'

**3° giorno**  
1/2 squat  
Carico: 50% del carico massimale  
Ripetizioni: 4+4+4 intervallate da 30" di recupero  
Serie: 2  
Recupero tra le serie: 3'  
**Leg extension:**  
Carico: 50% del carico massimale  
Ripetizioni: 4+4+4 intervallate da 30" di recupero  
Serie: 2  
Recupero tra le serie: 3'  
**Leg curl:**  
Carico: 50% del carico massimale  
Ripetizioni: 4+4+4 intervallate da 30" di recupero  
Serie: 2  
Recupero tra le serie: 3'

### 3ª settimana

**1° giorno**  
1/2 squat  
Carico: 50% del carico massimale  
Ripetizioni: 4+4+4 intervallate da 30" di recupero  
Serie: 5  
Recupero tra le serie: 3'  
**Leg extension:**  
Carico: 50% del carico massimale  
Ripetizioni: 4+4+4 intervallate da 30" di recupero  
Serie: 5  
Recupero tra le serie: 3'  
**Leg curl:**  
Carico: 50% del carico massimale  
Ripetizioni: 4+4+4 intervallate da 30" di recupero  
Serie: 5  
Recupero tra le serie: 3'  
**Leg curl in eccentrico:**  
Carico: 120% del carico massimale  
Ripetizioni: 6  
Serie: 3  
Recupero tra le serie: 3'

**2° giorno**  
1/2 squat  
Carico: 50% del carico massimale  
Ripetizioni: 4+4+4 intervallate da 30" di recupero  
Serie: 5  
Recupero tra le serie: 3'  
**Leg extension:**  
Carico: 50% del carico massimale  
Ripetizioni: 4+4+4 intervallate da 30" di recupero  
Serie: 5  
Recupero tra le serie: 3'  
**Leg curl:**  
Carico: 50% del carico massimale  
Ripetizioni: 4+4+4 intervallate da 30" di recupero  
Serie: 5  
Recupero tra le serie: 3'

**3° giorno**  
1/2 squat  
Carico: 50% del carico massimale  
Ripetizioni: 4+4+4 intervallate da 30" di recupero  
Serie: 3  
Recupero tra le serie: 3'  
**Leg extension:**  
Carico: 50% del carico massimale  
Ripetizioni: 4+4+4 intervallate da 30" di recupero  
Serie: 3  
Recupero tra le serie: 3'  
**Leg curl:**  
Carico: 50% del carico massimale  
Ripetizioni: 4+4+4 intervallate da 30" di recupero  
Serie: 3  
Recupero tra le serie: 3'

### 4ª settimana

(settimana di scarico)  
**1° giorno**  
1/2 squat  
Carico: 50% del carico massimale  
Ripetizioni: 4+4+4 intervallate da 30" di recupero  
Serie: 3  
Recupero tra le serie: 3'  
**Leg curl in eccentrico**  
Carico: 110% del carico massimale  
Ripetizioni: 4  
Serie: 3  
Recupero tra le serie: 3'

**2° giorno**  
**Leg extension**  
Carico: 50% del carico massimale  
Ripetizioni: 4+4+4 intervallate da 30" di recupero  
Serie: 3  
Recupero tra le serie: 3'  
**Leg curl**  
Carico: 50% del carico massimale  
Ripetizioni: 4+4+4 intervallate da 30" di recupero  
Serie: 3  
Recupero tra le serie: 3'

**3° giorno**  
1/2 squat  
Carico: 50% del carico massimale  
Ripetizioni: 4+4+4 intervallate da 30" di recupero  
Serie: 2  
Recupero tra le serie: 3'  
**Leg extension**  
Carico: 50% del carico massimale  
Ripetizioni: 4+4+4 intervallate da 30" di recupero  
Serie: 2  
Recupero tra le serie: 3'

### Un'ultima raccomandazione...

...prima di mettervi al lavoro per ottenere due gambe alla "dinamite": non scordatevi di inserire sempre, sia tra serie degli esercizi rivolti agli estensori, che tra quelle degli esercizi a carico dei flessori 3 serie di stretching per gamba della durata di circa 15".