

VELOCITÀ DI ESECUZIONE BASSE

di Vittorio Baldini

Nel numero 3/2010 della rivista federale "Il ginnasta", sempre nella rubrica "L'angolo del fitness", era stata presentata una rapida panoramica di quel fondamentale parametro dell'allenamento chiamato "velocità di esecuzione". Rinviando ad un prossimo numero - questo - un approfondimento sulle velocità di esecuzione basse. Queste ultime, come era stato anticipato, si possono suddividere in "non intenzionali" e "intenzionali". Le prime sono quelle caratteristiche delle esecuzioni ad intensità molto elevate, in cui la resistenza che si oppone al gesto è tale da rallentare comunque l'esecuzione, indipendentemente dalla volontà dell'esecutore. Le seconde sono viceversa quelle determinate esclusivamente da una particolare scelta esecutiva. Ovvero dalla scelta di compiere un determinato gesto con una velocità diversa dalla massima possibile. In particolare, si considerano "lente" le azioni segmentarie con una velocità angolare inferiore a 180° al secondo. Per esemplificare: nella flessione del braccio, l'avambraccio ruota rispetto al gomito di un angolo di poco inferiore ai 180°; se tale ampiezza viene spazzata in più di un secondo, allora la velocità di esecuzione può essere consi-

derata bassa. Più significativamente ancora possono essere considerate lente le esecuzioni che non si avvalgono di fasi "di slancio", ovvero fasi con accelerazioni sensibili, tipicamente mirate a superare una fase critica del movimento. Esemplichiamo ancora: si consideri la distensione degli arti inferiori partendo da una posizione di massima accosciata, fino ad arrivare ritti. In questo caso, la fase criti-

preceduto da un'azione di tipo pliometrico (contrazione muscolare con rapida successione di fase eccentrica e concentrica). Per rappresentare il significato tecnico, prima ancora che fisiologico e funzionale, delle esecuzioni lente, si consideri comparativamente il sollevamento di un arto inferiore teso dalla posizione ritto, a velocità bassa ed alta. Nel secondo caso l'esecuzione risulta alquanto fa-



(foto G. Prilli)

ca del movimento è confinata soprattutto negli istanti iniziali. Istanti in cui l'esecutore - specie se in deficit di forza - tende naturalmente ad un'esecuzione facilitata da uno slancio, magari

cilitata: è minore lo sforzo richiesto e maggiore l'ampiezza del gesto. L'azione fondamentale si concentra nella fase iniziale, potente e quasi sempre pliometrica (anche se non sempre manifesta ad un occhio inesperto), che determina una marcata componente inerziale nel prosieguo del movimento. Un prosieguo che risulta pertanto notevolmente semplificato, almeno per quanto riguarda l'impegno muscolare richiesto. Al contrario, in una esecuzione lenta, i muscoli deputati al sollevamento sono chiamati ad un'azione costante, complessivamente più intensa e soprattutto più pro-



(foto G. Prilli)



(foto G. Prili)

tratta tempo-
ralmente. Per questo motivo, nelle esecuzioni lente, a parità di intensità di un esercizio svolto a velocità moderata occorre diminuire la resistenza da superare del 30-40%. In altre parole: uno stesso esercizio eseguito lentamente, a parità di carico, risulta essere più intenso. Ma non solo. Le esecuzioni lente costringono anche ad un maggior impegno coordinativo, sia a livello intramuscolare che intermuscolare. A livello intramuscolare in quanto in ogni istante è richiesto un dosaggio fine della forza, e quindi un reclutamento esatto delle fibre. Men-

specie per i praticanti evoluti - in un contesto di periodizzazione, ovvero di variazione sistematica dei parametri dell'allenamento. La variazione sistematica del parametro velocità, e l'utiliz-

zo di velocità esecutive basse, trova la sua espressione più significativa in due ambiti: l'allenamento della forza per tutti i gruppi muscolari utilizzando intensità che vanno dai 6 ai 12 RM e l'allenamento dei gruppi che stabilizzano la fascia lombare. Per questi ultimi le esecuzioni lente sono da considerare senz'altro prioritarie o esclusive, con ripetizioni in serie della durata complessiva di 60-90 secondi.

Un altro aspetto interessante delle esecuzioni lente è associato al calore prodotto nella contrazione. Queste esecuzioni, escludendo ogni componente

questa maggiore produzione diventa un vantaggio, come - per l'appunto - nel cosiddetto riscaldamento. Ovvero in quella fase che precede una seduta di allenamento nel suo insieme (riscaldamento generale) o una parte di esso (riscaldamento specifico). Le esecuzioni lente, oltre a produrre una notevole quantità di calore, hanno anche una seconda notevolissima prerogativa, particolarmente utile proprio nelle fasi propedeutiche di un allenamento o di una esecuzione impegnativa. Consentono di percepire immediatamente - con la possibilità di interrompere istantaneamente l'esecuzione - ogni minimo disturbo muscolare o tendineo. E queste caratteristiche fanno delle esecuzioni lente una modalità ideale per il riscaldamento, soprattutto in associazione ad esercizi di stretching, attivo e passivo. Un'ultima annotazione riguarda il contesto specifico della ginnastica sportiva, in cui le esecuzioni a velocità bassa intenzionale non sono tradizionalmente molto usate nella preparazione fisica generale e specifica. Forse per due diversi ordini di fraintendimenti. Il primo legato alla convinzione che le esecuzioni lente non coinvolgano sufficientemente le fibre veloci. Tuttavia tale convinzione risulta assolutamente infondata nel caso le intensità siano elevate (sotto i 12RM). Il secondo fraintendimento è più sottile e la sua disamina porta molto lontano nella reale comprensione delle tecniche esecutive della ginnastica. La ginnastica appare infatti come una disciplina di potenza, caratterizzata da esecuzioni molto veloci o esplosive. E si è portati istintivamente a supporre che anche le azioni muscolari che caratterizzano tali movimenti siano veloci o esplosive. Ma, in realtà, per moltissimi movimenti le cose non stanno affatto così, come si cercherà di illustrare nel prossimo numero della rivista federale. ■



(foto G. Prili)

tre, a livello intermuscolare, in quanto le esecuzioni lente costringono ad un impegno costante e protratto di tutta la muscolatura sinergica, ovvero di tutta la muscolatura che stabilizza una determinata azione. Nei migliori protocolli di allenamento della forza, le velocità esecutive basse sono raccomandate -

elastica del complesso muscolo-tendineo, sono molto poco efficienti. Ovvero caratterizzate da un rapporto particolarmente sfavorevole fra energia chimica utilizzata ed energia meccanica prodotta, con una conseguente notevole produzione di calore. Tuttavia, nella pratica dell'allenamento, vi sono finalità in cui