

VELOCITÀ DI ESECUZIONE

di Vittorio Baldini

In precedenti numeri della rivista federale *Il Ginnasta*, nella rubrica "L'angolo del fitness", si è trattato dei parametri dell'allenamento ed in particolare di quel fondamentale parametro denominato "intensità" (*Il Ginnasta* 3/2008). Strettamente connesso a quest'ultimo, ed altrettanto importante, il parametro "velocità di esecuzione" assume un ruolo decisivo nell'improntare la modalità esecutiva, sia di un gesto tecnico sia di un qualsiasi esercizio finalizzato alla preparazione fisica. Ed in quest'ultimo caso, modificandone radicalmente caratteristiche ed effetti. La velocità di esecuzione, come gli altri parametri, è una variabile che può assumere, entro determinati limiti, differenti valori. Questi ultimi possono essere misurati in differenti modi e con diversi gradi di precisione. Per esempio è possibile misurare, istante per istante, la velocità angolare di un segmento corporeo oppure la velocità di un punto che si sposta su delle guide, come può essere nel caso delle macchine per la muscolazione. Oppure, più semplicemente, è possibile misurare il tempo che intercorre fra la posizione "di partenza" e quella di

"arrivo" e ricavare pertanto la velocità media. Indipendentemente dal grado di precisione, tali misurazioni riportano tutte ad un'unica realtà fisiologica: la potenza delle azioni muscolari che producono il movimento in questione. Esistono protocolli di allenamento in cui misurazioni accurate, normalmente gestite dall'elaboratore elettronico, consentono di monito-

rare la velocità di esecuzione (ed altri parametri associati) con assoluta precisione. Tuttavia, nella grandissima maggioranza dei casi, è più che sufficiente far riferimento ad una suddivisione empirica delle possibili velocità esecutive, per esempio suddividendole in "bassa" (con l'ulteriore distinzione che sarà esposta più avanti), "moderata" e "alta". Nella realtà, non solo questo criterio soddisfa pienamente le esigenze dell'allenamento nell'ambito della salute e del fitness, ma anche quelle dell'allenamento sportivo di alto o altissimo livello. Inoltre, per la sua immediata praticità, si ataglia perfettamente agli sport – per esempio la ginnastica – in cui la difficoltà di interfacciare un'adeguata strumentazione ad una notevole varietà di movimenti "fondamentali" costituisce un limite difficilmente superabile. La suddivisione delle velocità esecutive in tre livelli, come specificato più sopra, si basa sull'individuazione di due limiti, uno inferiore ed uno superiore e della conseguente modalità intermedia. Dei due limiti accennati, quello superiore è forse il più intuitivo. Una velocità esecutiva "alta", infatti, è quella che caratterizza i movimenti realizzati in assenza di una resistenza capace di alterare sensibilmente la dinamica del gesto ed eseguiti in modo da avvicinarsi alla massima velocità possibile. Consideriamo, per esempio, il sollevamento di un bilanciere. Se la resistenza offerta dal bilanciere è tale da non ostacolare la volontà dell'esecutore di realizzare il movimento ad una velocità prossima alla massima possibile (quella consentita da un bilanciere di peso nullo) allora si parlerà senz'altro di velocità esecutiva alta. Il limite opposto, quel-

FOTO G. PIRLI

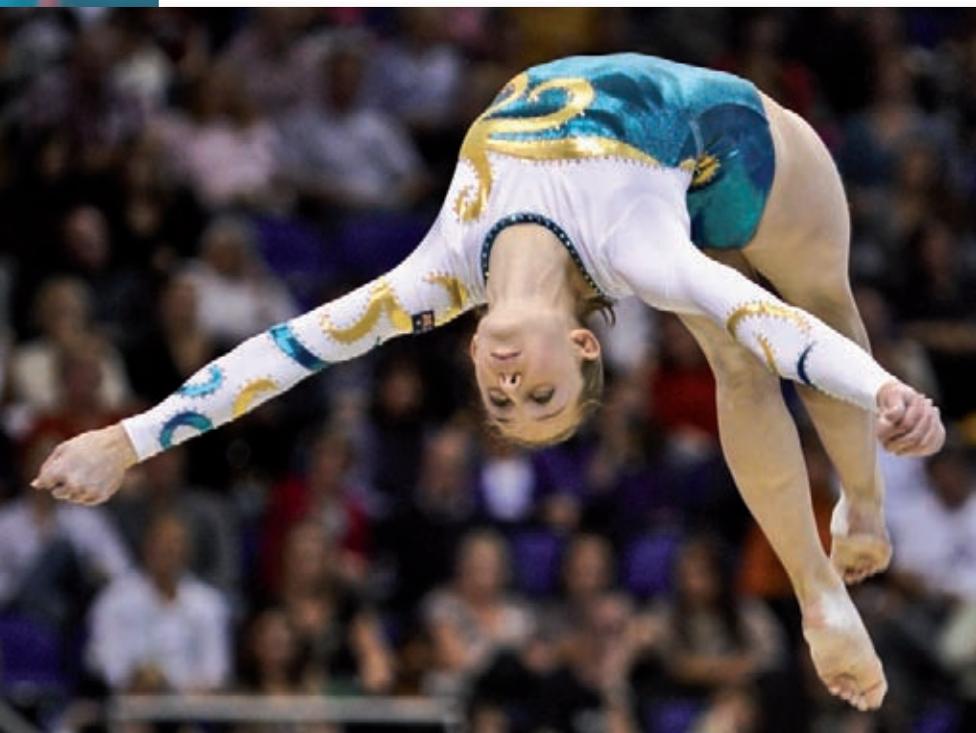


FOTO G. PIRLI

lo della velocità esecutiva "bassa", è meno intuitivo e necessita comunque di una distinzione. Infatti, un'esecuzione può risultare "lenta" per due motivi del tutto differenti. O per una precisa volontà dell'esecutore, che intenzionalmente sceglie di realizzare lentamente un determinato gesto, oppure per una elevata resistenza che si contrappone al gesto stesso ed alla eventuale volontà di esecuzione rapida. Per questo motivo, le velocità esecutive "basse" si differenziano fondamentalmente in "intenzionali" e "non intenzionali". Consideriamo innanzi tutto le prime, provando, per esempio, a sollevare un braccio. Prima di farne un'esperienza diretta, potremmo essere portati a pensare di poter rallentare indefinitamente tale sollevamento. Ma se per "sollevamento" intendiamo un'azione continua, senza interruzioni e inversioni del movimento, ci accorgiamo subito, al primo tentativo, che non è così. Anzi, constatiamo immediatamente che un tale sollevamento richiede un notevole impegno coordinativo e che, anche nel migliore dei casi, non può durare più che una manciata di secondi. Una siffatta esecuzione ha anche un'altra caratteristica, straordinariamente importante: l'azione è priva di componenti balistiche, ovvero è priva di slancio e quindi di qualsiasi componente inerziale. In altre parole: in ogni istante il movimento è determinato esclusivamente dalla tensione dei muscoli interessati. Se eseguiamo lo stesso movimento ad alta velocità constatiamo subito che l'impegno muscolare è distribuito in modo diverso: una tensione "esplosiva" all'i-

nizio ed un seguito "balistico", in cui al-

la ridotta tensione muscolare si associa, pre-

ponderante, la componente "di slancio". Anche nelle esecuzioni a velocità bassa non intenzionale la connotazione balistica del gesto è limitata o assente. Ma per motivi differenti. In quest'ultimo caso, infatti, non è la volontà dell'esecutore a rallentare il gesto, ma la notevole resistenza che si contrappone al movimento, tipica degli esercizi ad elevata intensità. Fra i due limiti appena descritti, ovvero fra le velocità esecutive alte e basse, si può facilmente individuare una modalità esecutiva inter-

media, caratterizzata da una velocità di movimento che si definisce, pertanto, "moderata". E' questo il campo

delle esecuzioni "fluide", in cui la componente di slancio è contenuta ma il movimento, nel suo insieme, non appare artificialmente rallentato. Per visualizzare una tale velocità, basta pensare alle comuni azioni quotidiane: è la velocità con cui spostiamo un libro, solleviamo un bicchiere o apriamo una porta.

Tutte queste velocità di esecuzione hanno un ruolo importantissimo nell'allenamento, in quanto a ciascuna di esse sono associati effetti differenti e complementari. Il loro utilizzo variato e consapevole è indispensabile per la razionalizzazione dell'allenamento, per la sua efficacia e per la sua sicurezza. Nel prossimo numero della rivista federale, sempre in questa rubrica, saranno approfonditi alcuni aspetti inerenti le velocità esecutive basse. ■



FOTO G. PIRLI

FOTO G. PIRLI

