





Il potenziamento muscolare

2ª parte

PER GLI ATLETI CHE AFFRONTANO IL MEZZOFONDO VELOCE È UNA TAPPA DELLA PREPARAZIONE CHE RIVESTE UN'IMPORTANZA CENTRALE. CON LAVORI SPECIFICI E GENERALIZZATI

■ **GIORGIO RONDELLI**

Se il potenziamento muscolare è importante per il mezzofondista prolungato e per il maratoneta (lo abbiamo visto sul numero precedente di *Correre*), lo diventa ancora di più quando prendiamo in considerazione il corridore da 800 e 1.500 m.

Il mezzofondo veloce maschile esprime dei ritmi che nelle gare internazionali si situano sotto i 13" di media ogni 100 m per gli 800 m (parliamo di tempi sotto 1'44"00) e sotto i 14" nei 1.500 m (sotto i 3'30"). Con le debite proporzioni anche il ritmo delle prove femminili è ugualmente sostenuto. È assodato che per correre a tali velocità l'atleta deve valere almeno 11"00 o meno nei 100 m e 47" o meno nei 400 m. Da ciò si deduce che una buona parte della pre-

parazione del mezzofondista veloce va dedicata alla cura del ritmo e della velocità prolungata in tutti i suoi aspetti. Quello metabolico, tecnico e naturalmente quello riguardante la forza veloce. Qualsiasi movimento abbisogna di almeno una forza che lo determini. La forza è la capacità del muscolo scheletrico di vincere od opporre resistenza mediante tensione muscolare.

Dopo queste importanti premesse **Gianni Ghidini** ci spiega quali sono i vari tipi di forza e come vanno allenati:

- A. forza massima:** è la capacità di spostare od opporsi a una massima resistenza con una contrazione massiva;
- B. forza veloce:** è la capacità di vincere resistenze con contrazioni rapide;
- C. forza resistente:** è la capacità di protrarre nel tempo l'esecuzione (a varie intensità) di un gesto o di una catena di gesti;
- D. forza elastica:** è la capacità di pre-stirare, attraverso un piegamento, determinati gruppi muscolari e ottenere un'intensa contrazione sfruttando le qualità elastiche dell'apparato locomotore.

La corsa è considerata un'espressione di forza ciclica che ha in sé, a seconda delle modalità con cui si esplica, percentuali differenti dei diversi tipi di forza descritti poc'anzi e

Esercizi mirati

- molleggi su 2 piedi e poi su 1 piede per 20-60"
- divaricate sagittali in avanzamento con o senza saltello (con o senza cintura di pesi)
- piegate in fuori (si piega l'arto che si sposta)
- contropiegate e step sui gradoni
- mezzo squat e mezzo squat con jump (con o senza cintura di pesi)
- molleggi in quadrupedia supina per i glutei, anche con l'appoggio di un solo piede
- balzi successivi-alternati-simultanei
- corsa balzata
- skip con cintura in forma dinamica o resistente
- uso delle cavigliere per addestrare e tonificare il bicipite femorale
- sprint in salita di 10, 20 e 30 m
- saltelli con ostacoli
- circuiti con prove di aerobica e di forza congiunte



li riunisce in un'azione ritmica. Nel gesto sportivo queste suddivisioni non trovano demarcazioni così nette. È molto raro che un gesto abbia espressioni energetiche e di forza di un solo tipo. Molto più frequentemente le prove preparatorie e le gare sono sostenute da diverse componenti energetiche e di forza, in percentuali diverse a seconda della specialità. Influenzano in modo decisivo la prestazione alcuni aspetti delle capacità coordinative e in particolare le capacità di ritmizzazione e di controllo dinamico delle spinte: infatti tanto più elevata è l'abilità di un atleta nelle esercitazioni che ampliano le esperienze attorno al gesto sportivo, tanto più efficace è la trasformazione meccanica della forza e perciò minore il consumo energetico. La capacità di rapidità è determinata geneticamente dalla quantità di fibre pallide o miste presenti nel muscolo scheletrico e dalla loro possibilità di mobilitazione. Anche l'addestramento di questa capacità unito a quello coordinativo migliora la prestazione rapida.

Nell'obiettivo di migliorare il rendimento riguardo a questi complessi

meccanismi va ricordato che i lavori per lo sviluppo della forza nel giovane corridore vengono distinti in mezzi atti al potenziamento specifico dei gruppi muscolari direttamente interessati alla corsa (cui dedichiamo le esercitazioni riportate nel **box della pagina precedente**) e mezzi per un potenziamento generalizzato volto a uno sviluppo complessivo del fattore forza (**box qui sotto**), per un giusto equilibrio e sostegno delle azioni più potenti degli arti inferiori.

Va ricordato che queste ultime esercitazioni di forza, dette anche analitiche, rimangono fini a se stesse se non vengono accompagnate da quelle cosiddette speciali (per la corsa), cioè quelle per il potenziamento specifico. La naturale vocazione del lavoro di forza è quello di esprimersi in prove di velocità a un più alto livello e con una tecnica di corsa più efficace. Per valutare l'effettiva idoneità del lavoro complessivamente svolto, vanno effettuate periodiche verifiche con test di balzi alternati (quintuplo/decuplo), test sulla rapidità (skip, calciata eccetera) e sulla velocità lanciata (40-60 m). **C**

Lavoro generalizzato

Il potenziamento sarà rivolto a:

- muscolatura addominale e dorso/lombare;
- bicipite e quadricipite femorale;
- muscolatura del tricipite surale e dei tibiali;
- muscolatura delle braccia e del cingolo/scapolo/omeroale.

Si lavora con esercitazioni di flessione-estensione alle macchine (isostep e altre). Tutte queste esercitazioni si possono fare in forma rapida, media o resistente. Quando l'atleta ha raggiunto un buon grado di maturazione e completato il processo di sviluppo, si possono attivare anche esercitazioni con sovraccarico. Lo scopo non è solo quello di migliorare la forza di alcuni distretti muscolari, ma di costruire, attraverso completi esercizi legati al gesto sportivo, un modello dinamico che esprima maggiormente la combinazione forza-rapidità-velocità-resistenza e la determinazione agonistica. Pertanto tutte le esercitazioni, anche quelle più intense e con sovraccarico, vanno ricondotte a questo modello. Nei lavori di forza con sovraccarico, le ultime indicazioni metodologiche, ricavate dagli studi e i test proposti da Carmelo Bosco e altri, ci inducono a privilegiare movimenti veloci con sovraccarichi non massimali. Nel mezzo squat (angolo di 90° al ginocchio), ad esempio, se il sovraccarico massimale è stimato in 160 kg e il singolo gesto viene eseguito in 1"50, viene proposta un'esecuzione rapida di discesa e risalita al "castello" con un carico del 60-65% del massimale (100 kg circa) in modo da impiegare un tempo dimezzato fra i 75-80 centesimi di secondo per ogni singolo movimento.

In questo modo si sviluppa una forza dinamica massima pari al massimale, ma con minori rischi per la colonna vertebrale e con una maggiore correlazione con la forza veloce e il gesto della corsa.

Il numero delle ripetizioni può variare dalle 4 alle 8 e il numero delle serie da 4 a 6.

Tra una serie e l'altra necessitano 2'30"-3' di recupero.

È utile, nella stessa seduta, eseguire dei gesti analoghi senza sovraccarico (mezzo squat+jump) e dei gesti di rapidità (skip e calciata sotto). Anche per il potenziamento dei muscoli estensori del piede si può lavorare in modo analogo.