

POTENZIAMENTO DELLA FALCATA NEL MEZZOFONDO

DI BRUNO GAJER - A CURA DI ANDREA DRIUSSI

Il corridore di mezzofondo necessita di un lavoro di muscolazione molto preciso e finalizzato al potenziamento dell'azione di corsa, che non vada a intaccare le qualità generali di resistenza e che al tempo stesso permetta una maggiore esplosività del gesto e una maggiore resistenza all'insorgere della fatica. La scelta del tipo di lavoro deve partire da una corretta analisi dell'azione di corsa, come proposto dall'autore. Tratto da: Revue de l'AEFA n. 144, 1996

INTRODUZIONE

Il mezzofondo moderno impone ai corridori degli aumenti di velocità brutali ed elevati; le gare, dai 1500 ai 10000m, spesso finiscono a velocità impressionanti. Per permettere agli atleti di rispondere meglio a queste esigenze della competizione, si utilizzano sempre di più in allenamento le tecniche di potenziamento muscolare.

Ma l'associazione tra mezzofondo, sport di resistenza per antonomasia, e potenziamento muscolare, sinonimo di massa muscolare, non può farsi senza qualche precauzione. È innegabile l'influenza del peso corporeo dell'atleta sulla prestazione. Bisogna anche stare attenti a non sovraccaricare la settimana dell'allenamento che deve restare equilibrata e consentire senza problemi lo sviluppo delle qualità di base del mezzofondista.

Questi vincoli ci inducono a costruire dei programmi di potenziamento muscolare che partono dall'essenziale, cioè dalle azioni muscolari che entrano in gioco nella falcata del corridore. Dopo aver analizzato queste azioni muscolari saremo in grado di determinare degli obiettivi per le sedute di muscolazione, a iniziare dalle qualità di base da costruire, per poi spostare l'attenzione sull'aspetto della resistenza specifica di tali qualità.

AZIONI MUSCOLARI IN GIOCO NELL'AZIONE DI CORSA

Saranno suddivise sulla base del movimento delle tre articolazioni principali degli arti inferiori: anca, ginocchio, caviglia.



Fase di appoggio

Dal nostro punto di vista, è la fase più importante perché è la fase di propulsione, nel corso della quale le azioni muscolari sono più intense.

L'arto inferiore nel suo complesso agisce come un sistema che trasforma un movimento verso il basso-avanti in un movimento verso l'alto-avanti. Questo risultato passa attraverso una diversa organizzazione muscolare delle varie articolazioni coinvolte.

Lo scopo del potenziamento muscolare sarà quello di migliorare il rendimento consentendo una maggiore produzione di forza in questa fase molto breve del ciclo di corsa (circa il 30% della durata totale del ciclo).

N.B.: Non si dovrà trascurare l'importanza dell'azione dei muscoli antagonisti sinergici e dei muscoli della postura in particolare.

La scomposizione del movimento della falcata e le considerazioni tratte da diversi studi ci inducono a suddividere i vincoli muscolari sull'appoggio in due gruppi: quelli sull'asse verticale e quelli sull'asse

ARTICOLAZIONE	MOVIMENTO	MUSCOLI AGONISTI
ANCA	Estensione dal momento del contatto col suolo fino al distacco	Azione sinergica del glutei e dei tibiali
GINOCCHIO	Flessione al momento del contatto, mantenimento dell'angolo e infine estensione nell'ultima fase dell'appoggio	Azione dei quadricipiti e dei flessori laterali del ginocchio, tensori e adduttori.
CAVIGLIA	Flessione-estensione di tipo pliometrico	Azione degli estensori della caviglia: soleo e gemelli.

Tab. 1



Fig. 1 - Circuito per la resistenza alla forza esplosiva

orizzontale.

Da questa distinzione deriva in gran parte la classificazione degli esercizi di potenziamento muscolare da noi proposti (Tab. 1 e Fig. 3).

Fase di ritorno aereo

Le azioni muscolari nella fase di ritorno aereo sono poco intense nella corsa di mezzofondo: il corridore cerca di realizzare un movimento fluido ed economico basato su un'oscillazione con perno sull'anca. Il lavoro di potenziamento muscolare non guarderà quindi a questa fase (esercizi di tecnica di corsa e andature basteranno allo scopo).

GLI OBIETTIVI DEL POTENZIAMENTO MUSCOLARE

Prima di parlare di resistenza specifica nel mezzofondo, è necessario porci delle domande sulla velocità di mobilitazione dei segmenti articolari e sui tempi d'azione dei gruppi muscolari coinvolti. Il

	CICLO 1	CICLO 2	CICLO 3	CICLO 4
DURATA	2 settimane	3 settimane	2 settimane	3 settimane
OBIETTIVO	potenza	forza massimale	potenza	esplosività
DESCRIZIONE	lavoro con carichi tra il 50 e il 70% del massimale; mobilitazione a velocità massimale	lavoro con carichi tra il 85 e il 100% del massimale	lavoro con carichi tra il 30 e il 50% del massimale; mobilitazione a velocità massimale	lavoro a velocità molto elevata secondo lo schema seguente: isometria, forza veloce, pliometrica.

Tab. 1

tempo d'appoggio al suolo, in cui avvengono le azioni propulsive, è compreso tra 130ms (800m, atleti d'élite) e 200ms (lunghe distanze).

Entro questo intervallo di tempo estremamente breve l'anca deve estendersi completamente, il ginocchio flettersi e poi stendersi, e anche la caviglia deve realizzare una flessione-estensione. Il corridore deve pertanto produrre della forza in un intervallo di tempo molto ridotto, come caratteristico, per definizione, delle azioni muscolari di tipo esplosivo.

Sviluppo dell'esplosività

Per essere in grado di produrre una grande forza in un tempo molto breve è necessario innanzi tutto:

- migliorare le proprie capacità di forza;
- inserire un'importante componente di velocità nella componente muscolare;
- utilizzare esercizi specifici per l'esplosività facendo attenzione a non subire infortuni (Tab. 2).

PROLUNGARE UN'AZIONE ESPLOSIVA

In virtù di quanto detto, ci interesserà parlare di resistenza alla forza esplosiva (nella fase di appoggio). Ci sarà utile conoscere gli effetti della fatica sull'azione di corsa.

Studiando i tempi d'attività e i tempi di recupero di ciascun gruppo muscolare impiegato nella falcata, sembra che gli estensori dell'anca siano tra i muscoli propulsori quelli che hanno meno tempo di riposo e sono quindi suscettibili di essere più sensibili alla fatica.

Sappiamo che la fatica induce una diminuzione dell'ampiezza della falcata, e che l'ampiezza stessa è direttamente collegata alla forza prodotta dai muscoli estensori dell'anca.

È dunque su questo gruppo muscolare che va concentrato il lavoro di resistenza alla forza esplosiva, poiché gli altri muscoli non sono soggetti alla fatica in maniera altrettanto significativa.

Livello di potenza e percentuale di carico utile

La potenza e il livello di resistenza specifica relativamente a ogni distanza di gara può essere raggiunto in allenamento precisamente soltanto con la corsa a ritmo gara.

Quindi il lavoro per la resi-

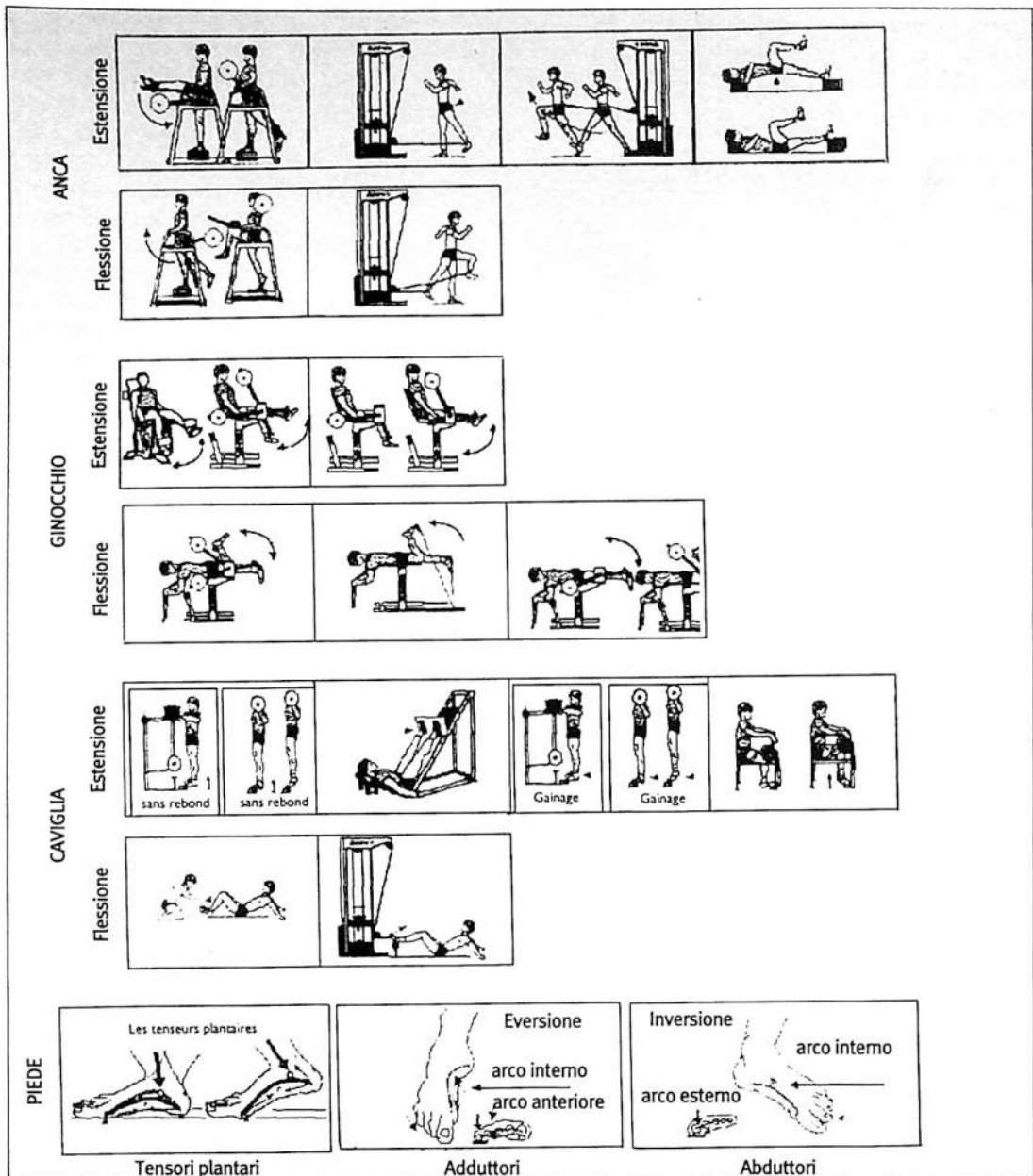


Fig. 2 - Esercizi di potenziamento muscolare per corridori di mezzofondo (esercizi articolari)

stenza alla forza massima non consisterà in una simulazione del gesto di corsa, ma piuttosto in un lavoro più locale di adattamento di precisi gruppi muscolari alla fatica.

È quindi auspicabile che l'atleta mobiliti i carichi proposti alla velocità massima, in modo da sviluppare la potenza ottimale in relazione alla resistenza incontrata. Questo sistema permetterà di controllare la comparsa della fatica e lo stallo nella potenza espressa dal corridore. A partire dal momento di stallo nell'espressione della potenza, si potrà scegliere il numero di ulteriori ripetizioni prima di termi-

nare la seduta di forza resistente.

È consigliabile che l'atleta utilizzi carichi diversi: carichi pesanti così come esercizi a carico naturale. Un lavoro di questo tipo permetterà di reclutare un maggior numero di fibre nei muscoli coinvolti.

D'altra parte, l'utilizzo di carichi elevati in un gran numero di ripetizioni porta ad una pre-coce comparsa della fatica; un minor numero di ripetizioni diminuirà il rischio di ipertrofia muscolare.

Esempio di seduta

Per degli esempi di esercizi finalizzati alla resistenza

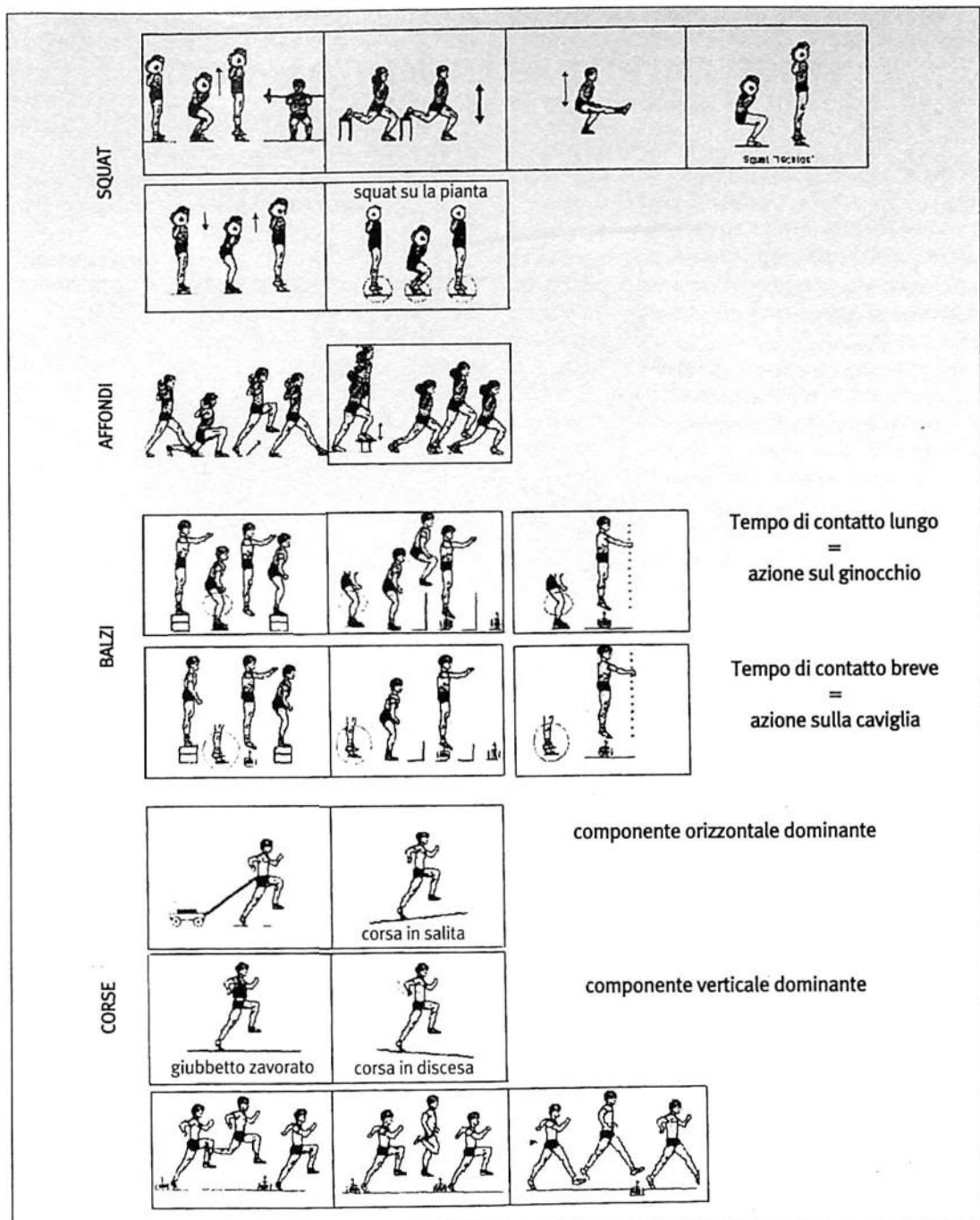


Fig. 3 - Esercizi di potenziamento muscolare per corridori di mezzofondo (esercizi muscolari)

in azioni esplosive, si vedano le Figg. 1, 2 e 3.

Al fine di stabilire la giusta quantità di lavoro, si può fare riferimento ai seguenti accorgimenti:

- in ogni serie:
 - fermare l'esercizio e passare al seguente se il momento di stallo nell'espressione della potenza si ha dopo la metà delle ripetute previste.
 - terminare definitivamente l'esercizio se lo stallo si

ha prima della metà delle ripetute previste.

- arresto della seduta:
 - se si è costretti a terminare definitivamente 2-3 esercizi (a seconda del livello).
 - numero massimo di serie: 3 o 4 (a seconda del livello) ●