

FORZA E TECNICA

di A. Komarova

da Ljogkaia Atletika n. 12, 1974; a cura di Alexander Miatschikov

Le caratteristiche del moderno allenamento nell'atletica leggera sono l'ampiezza del volume e l'alta intensità del carico. In relazione a quanto detto sopra non è raro osservare casi di super-lavoro e super-fatica in giovani atleti, con conseguente abbassamento dei risultati, specialmente allorché essi giungono alla categoria seniores. Ciò accade perché uno dei più importanti problemi attuali nello sport giovanile è lo studio della specificità dei processi di ripristino negli atleti che si sottopongono a grossi carichi che si differenziano nello scopo, nel volume ed nell'intensità.

Lo scopo del nostro lavoro è lo studio della dinamica dei processi di ripristino di giovani lanciaatrici dopo una o più sedute di allenamento e dopo aver adoperato ampi carichi stressanti sia la forza che la tecnica.

La ricerca fu compiuta nel periodo 1972-73 durante il periodo delle gare, con componenti della squadra di Mosca e dell'URSS (età 16-17 anni, classificazione sportiva: 1^a classe e Candidati maestri dello sport). Nella ricerca furono utilizzati test di controllo dello stato condizionale ed osservazioni con tonometri ed elettromiografi. La condizione funzionale del sistema cardio-vascolare fu valutata dal polso e pressione sanguigna. Esami furono condotti prima dell'allenamento, 15-20 minuti dopo la sua conclusione e 24 ore dopo. Nello studio fu necessario determinare il carico esatto nelle individuali sedute d'allenamento. I sintomi di fatica furono determinati dall'analisi delle prestazioni dell'esercizio sportivo. Il primo segnale dell'instaurarsi della fatica fu il peggioramento della coordinazione specifica del movimento. I criteri per la valutazione della capacità di lavoro dell'atleta nel processo di allenamento furono sviluppati sulla base dei segnali esteriori della fatica. Vennero dunque presi in considerazione le modificazioni nei risultati nel getto del peso, esecuzione tecnica

dell'esercizio, e la stabilità dell'attenzione (tab. 1).

Allo scopo di ottenere la valutazione obiettiva e specifica della fatica, determinammo i limiti di calo della prestazione di getto del peso con il variare del grado di fatica dell'atleta di diversa classificazione (tab. 2). È stato rilevato che quanto la maestria atletica aumenta, tanto più si riducono i limiti di calo nei risultati nel corso dell'incremento della fatica. Ciò è inoltre avvalorato dal fatto che le sportive di più elevata qualificazione possiedono un abito motorio più stabile ed un significativamente più grande potenziale motorio. I dati della ricerca sperimentale ci

permettono di scoprire definite differenze nell'assorbimento di ampi carichi di allenamento (dipendono dalla loro natura e combinazione) sulle giovani lanciaatrici. L'esecuzione di ampi carichi volti all'incremento della tecnica di lancio non apportano considerevoli cambiamenti nella condizione funzionale dell'apparato neuro-muscolare e nel sistema cardio-vascolare. Dopo il riscaldamento un insignificante calo nelle qualità di forza-velocità, con simultaneo incremento nella forza muscolare delle atlete fu osservato.

L'esecuzione di ampi carichi d'allenamento volti allo sviluppo della forza, apporta molto pronun-



(Foto N.A.F.)

ciate modificazioni nella condizione funzionale delle atlete influenzando l'esecuzione di ampi carichi volti alla tecnica. Ci fu un significativo peggioramento delle qualità di prontezza del sistema neuro-muscolare, un incremento nella reattività del sistema cardio-circolatorio e un significativo calo delle qualità di forza-veloce.

Contemporaneamente l'esecuzione di carichi di forza dopo preventivi carichi volti alla tecnica non riconduce a simili modificazioni nell'attività dei sistemi funzionali. Questo fenomeno è spiegato con la benefica combinazione dei carichi eseguiti.

Due ampi volumi, cioè carichi consecutivi, eseguiti in differenti combinazioni con un intervallo di 24 ore, provocano un effetto differente sulle giovani lanciaatrici. Un più pronunciato calo nella condizione funzionale delle atlete avviene allorché l'allenamento di forza precede l'allenamento tecnico. Furono registrati meno pronunciati cambiamenti allorché i carichi furono eseguiti nell'ordine inverso. 24 ore dopo l'esecuzione del secondo allenamento noi osservammo insignificanti ed incompleti restauri delle funzioni che ca-

(Foto N.A.F.)

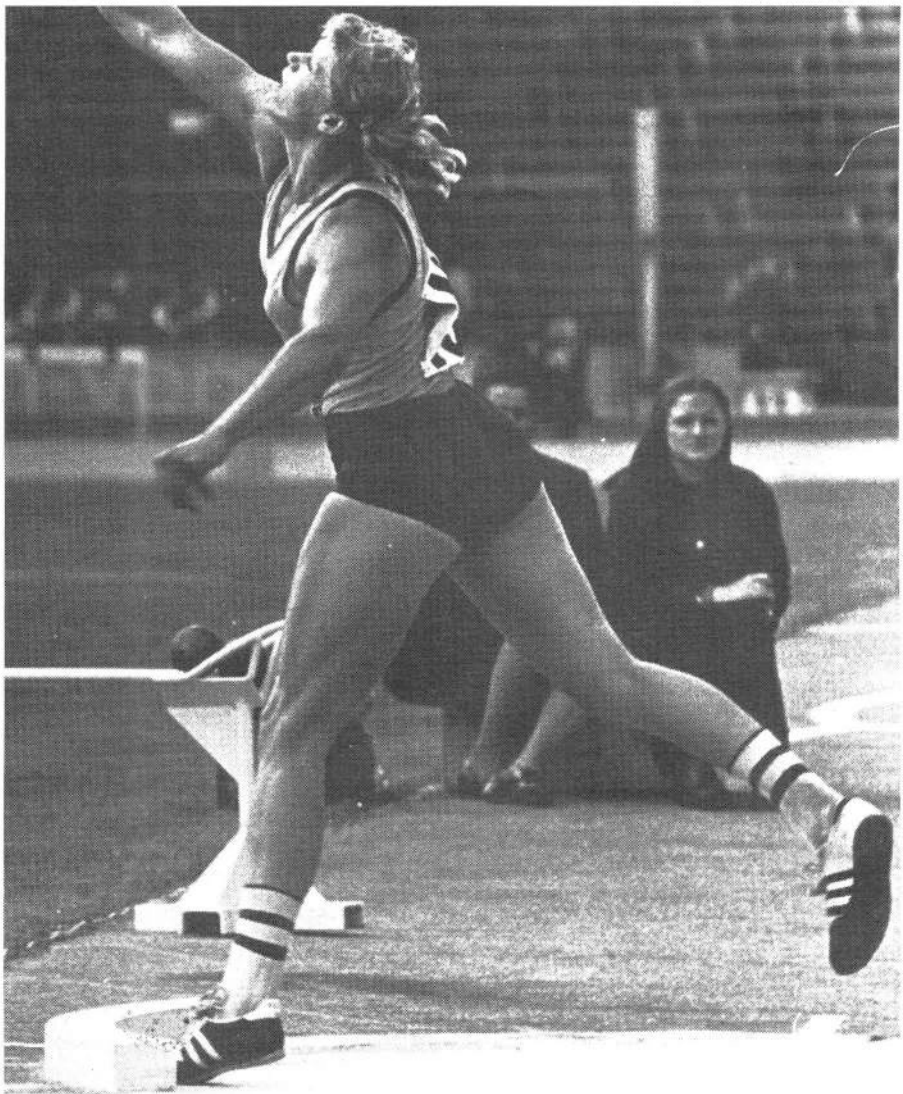


TABELLA 1

DETERMINAZIONE DEL GRADO DI FATICA DELLE SPORTIVE
NEL PROCESSO DI ALLENAMENTO

| Valutazione in punti | Sensazioni soggettive di difficoltà | Segni esterni della fatica | | |
|----------------------------|--|--|--|------------------------------|
| | | Cambiamenti nei risultati del getto del peso | Esecuzione tecnica dell'esercizio | Stabilità dell'attenzione |
| 1 | Carico facilmente adoperato | Il peso è lanciato alla distanza assegnata (50-60 cm al di sotto del record) | Nessuna particolare modificazione | Stabile |
| 2 | Carico usato soddisfacentemente | Insignificante calo nei risultati dall'assegnata distanza (50-60 cm) | Alcune difficoltà nel ritmo. Errori insignificanti | Indebolita |
| 3 | Carico usato con difficoltà, sensazione di pesantezza nelle spalle, difficoltà nel controllo dei movimenti | Significativo calo dei risultati rispetto alla distanza fissata (1 - 1,20 m) | Difficoltà nella libertà del movimento | Ridotta |
| 4 | Carichi usati con molta difficoltà, rifiuto a continuare l'allenamento | Calo nei risultati di 2 m. | Appaiono movimenti scoordinati. Evidenti errori nelle fasi individuali del movimento | Chiaramente ridotta |



(Foto N.A.F.)

ratterizzarono lo stato di allenabilità delle atlete.

Il livello di quelle qualità verso cui venne diretto il carico principale della seconda seduta d'allenamento calò in maniera chiara.

Il decorso dei processi di restauro dopo ampi carichi è in accordo con le tesi di V.V. Folbort secondo cui procedure di "potenziamento funzionale" stimolano un più rapido restauro.

La nostra ricerca sperimentale ci permette di stabilire che le giovani atlete possono facilmente impegnarsi in allenamenti con ampi carichi. Con un esatto controllo del-

la condizione funzionale delle atlete possono facilmente impegnarsi in allenamenti con ampi carichi. Con un esatto controllo della condizione funzionale delle atlete, 2 o 3 allenamenti con ampi carichi sono possibili entro ogni microciclo (ciclo settimanale). Comunque, l'esecuzione di 2 o 3 sedute d'allenamento con l'uso di questi ampi carichi durante una settimana abbisogna di un indispensabile calo del carico durante il microciclo successivo. Quando si predispongono i microcicli con l'inclusione di allenamenti con ampi carichi rivolti al volume, è necessario prendere

in considerazione la sequenza dell'esecuzione di carichi diretti alla forza e alla tecnica. Un ampio carico, volto allo sviluppo della forza muscolare, non deve precedere il lavoro volto al miglioramento della tecnica di lancio.

In questo modo, l'intensificazione del processo di allenamento delle giovani sportive, ad un significativo grado, può essere realizzato come risultato della esecuzione di allenamenti aventi uno scopo preciso selettivo verso la forza o la tecnica e per la loro razionale alternanza nei diversi microcicli.

TABELLA 2

LIMITI ESPLICATIVI DEL CALO NEI RISULTATI NEL GETTO DEL PESO CON DIFFERENTI GRADI DI FATICA NELLE SPORTIVE

SENSAZIONE SOGGETTIVA DI DIFFICOLTÀ'

| Miglior risultato (in m) | Carico usato facilmente | Carico usato soddisfacentemente | Carico usato con difficoltà | Carico usato con notevole difficoltà |
|--------------------------|-------------------------|---------------------------------|-----------------------------|--------------------------------------|
| 17 | 16,50 - 16,0 - 0 | 15,90 - 15,50 | 15,40 - 15,0 - 0 | 15,50 |
| 16 | 15,50 - 16,0 - 0 | 14,95 - 14,50 | 14,45 - 14,0 - 0 | 14,0 - 0 |
| 15 | 14,70 - 14,30 | 14,40 - 14,0 - 0 | 13,90 - 13,50 | 13,50 |
| 14 | 13,70 - 13,50 | 13,45 - 13,0 - 0 | 12,90 - 12,50 | 12,0 - 0 |