

variazioni di velocità nelle corse di mezzofondo

di W. Zienkowiez
da "Lekkoathletika n 6, 1974

Goldlinski, Sadovski, Michailov e Henry hanno per primi fatto notare l'importanza della costanza del ritmo di gara e fanno notare come ogni più piccola variazione, quindi accelerazione, porti a costi energetici suppletivi e superflui. L'energia sprecata in inutili accelerazioni non verrà più recuperata durante la corsa, se non a scapito di un abbassamento susseguente del ritmo. Tuttavia, durante una competizione le specifiche necessità del momento, portano spesso a dover compiere delle accelerazioni del ritmo. Ad esempio siamo costretti ad una dura battaglia iniziale per la conquista delle posizioni migliori. Ciò costituisce un problema soprattutto per gli atleti di minor spicco, i cui tempi verranno influenzati negativamente con una notevole riduzione dei loro potenziali. Per superare questo problema è necessario uno sviluppo marcato dell'endurance specifica, che permette di "riposare" durante la gara consentendo di mantenere ancora qualche energia per un veloce finale. Ciò significa ricerca dei metodi di allenamento più adatti per lo sviluppo di una corrispondente endurance.

L'atletica leggera è uno sport misurabile e richiede una specifica e precisa combinazione di metodi di allenamento. Uno di questi metodi è costituito da corse con ritmi più veloci di quello di gara, su distanze più brevi di quella di gara. Il ritmo di queste corse viene determinato individualmente per ciascuna distanza, basandosi sulla miglior prestazione sui 100 e 200 metri per i mezzofondisti e sui 400 metri per i fondisti. I valori vengono dedotti da quella tabella conosciuta come tabella delle intensità.

Svariate proposte sulla corretta applicazione dell'intensità di allenamento sono state pubblicate. Ozolin e Makarov sono del parere che i corridori di medie distanze possono adoperare velocità medie del 10 - 15 per cento più veloci della velocità di gara durante l'allenamento per l'endurance specifica. In pratica ciò significa molto vicini alla velocità massima. Zarem suggerisce che la velocità di corsa in allenamento deve essere rilevata al fine di analizzare l'intensità. Questo è importante non solo per re-

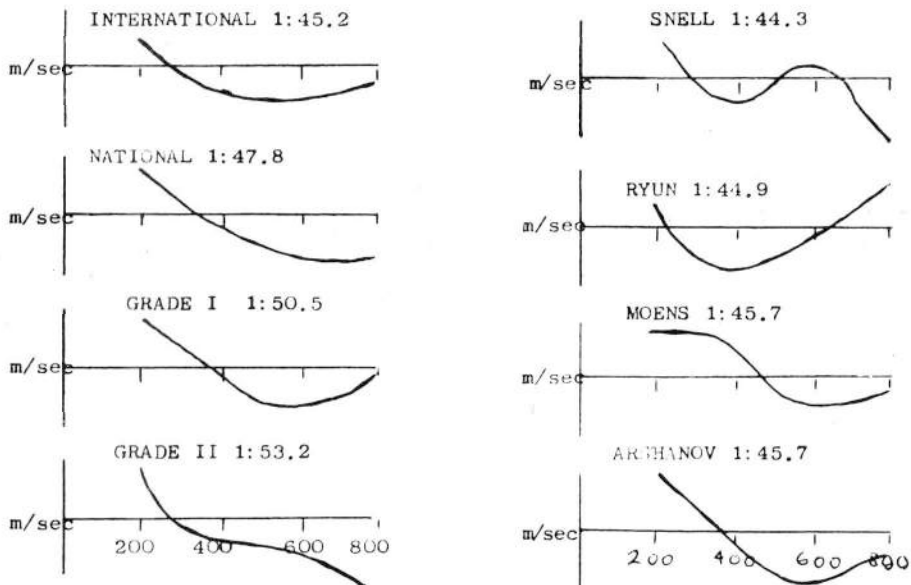


fig. 1

golare l'allenamento di endurance specifica ma anche per poter controllare l'ammontare della quantità e qualità dell'allenamento.

Svievdsin e Ivotchkin raccomandano che l'indice di intensità dell'allenamento deve basarsi sulla velocità media e sulla sua variazione della distanza di gara.

La fig. 1 mostra le variazioni di velocità durante una gara di 800 metri per prestazioni di differenti livelli e le curve di velocità individuali per alcuni atleti di livello internazionale. La tabella 1 presenta le indicazioni emerse dai grafici, con l'ulteriore informazione dell'ampiezza delle variazioni di velocità avvenute.

Le figure si basano sull'analisi delle prestazioni di 20-30 atleti del medesimo livello di prestazione, ad eccezione degli atleti di livello internazionale, indicano che le variazioni di velocità dipendono largamente dalla velocità di adattamento dopo la partenza e come si assista ad una rilevante caduta del ritmo durante i secondi e terzi 200 metri. Queste variazioni sono in correlazione stretta con il livello dell'atleta, avendosi nel gruppo di livello internazionale una ben piccola deviazione (5,39 per cento). E' inoltre interessante notare la caduta del ritmo nella seconda parte della gara, presentata nell'

ultima colonna della tabella. Da qui appare come gli atleti migliori presentino una deviazione di solo 1,45 per cento dalla loro velocità media, mentre nei gradini inferiori le differenze sono 2-3 volte maggiori.

Le caratteristiche variazioni riscontrate presso gli ottocentisti si ritrovano e si ripresentano nei corridori dei 1500 metri. Qui ancora l'ampiezza delle deviazioni di velocità è strettamente correlata al livello di prestazione dell'atleta. La differenza principale sta nel fatto che la parte finale della corsa dei 1500 metri è corsa ad una velocità superiore rispetto alla parte iniziale. La velocità e la lunghezza della fase finale deve essere incrementata in accordo col livello di allenamento di endurance specifica.

Le osservazioni sopra presentate ci permettono di chiarire il problema dell'ottimale distribuzione della velocità sulla distanza di gara. Esse inoltre ci indicano l'importanza di mettere a confronto la velocità media con quella massima; basandosi come fondamento sulla miglior prestazione sui 100 metri. Assumendo che i migliori atleti hanno una miglior prestazione sui 100 metri attorno agli 11 sec. (con ben piccole deviazioni), la loro ve-

locità media in gara assomma a circa 83-86 per cento della loro velocità massima. Ciò suggerisce che nell'allenamento di endurance specifica la velocità di corsa per la ripetizione deve aggirarsi all'incirca intorno all'83-86 per cento. Ciò crea le condizioni favorevoli per l'organismo per adattarsi a carichi che sviluppano l'endurance specifica ed è particolarmente applicabile su distanze di corsa inferiori a quella di gara. Le più lunghe distanze di allenamento - 800, 1000, 2000 e 3000 - dovranno essere, in accordo con i risultati di svariate sperimentazioni, coperti ad una velocità circa l'85-92 per cento del ritmo medio di gara.

La tabella 2 e la fig. 2 mostrano i grafici ed i valori della tedesca ovest Falck e della campionessa polacca Katolik. La Falck è capace di mantenere un ritmo uniforme durante la gara, particolarmente nella seconda metà. La sua deviazione ammonta solamente all'1,6 per cento dalla velocità media negli ultimi 400 metri e resta alta nei terzi 200 metri (6,67 m/sec.), prima di calare leggermente nel finale. Nel caso della Katolik il ritmo cala regolarmente da 6,76 m/sec. nella prima parte a 6,39 m/sec. negli ultimi 200 metri. Lo scarto dalla velocità media è minore del 3 per cento, che convertito in tempo è circa 2-2,5 sec. in meno e compare come caratteristica dei corridori di classe nazionale (vedere tabella 1).

La tabella 2 presenta alcune caratteristiche interessanti delle femmi-

ne di livello di seconda classe, le quali coprono i primi 200 metri 9,1 per cento più velocemente della loro velocità media. I loro risultati finali sono influenzati negativamente dal loro alto dispendio energetico iniziale dovuto alla mancanza di endurance specifica e dall'inesperienza di gara. Un altro esempio di cattiva condotta del ritmo di gara è presentato dalla competizione dei giochi olimpici di Monaco della Katolik in cui il tempo dei primi 400 metri (intermedi sui 200: 26"6 e 30", per un totale di 56"6) ebbe un'influenza negativa sul risultato finale. La velocità venne ridotta all'86,3 per cento di quella media negli ultimi 200 metri, mostrando un valore di deviazione attorno al 30 per cento ed un massimo calo di velocità strettamente prossimo al 14 per cento nella seconda metà della gara. Ciò significa che la Katolik coprì la seconda parte della gara più lentamente di 10"1 rispetto alla prima metà e la differenza di velocità tra i primi 200 metri (7,52 m/sec.) e gli ultimi (5,60 m/sec.) fu di 1,92 m/sec. La generalmente accettabile curva di variazione della velocità durante una gara di 800 metri presenta una deviazione del ritmo tra prima e seconda metà attorno a 0,5 m/sec. La partenza estremamente veloce ed il conseguente dispendio energetico iniziale costrinsero la Katolik a coprire gli ultimi 200 metri in 35"7, non riuscendo in sovrappiù a fronteggiare l'attacco lanciategli dalle rivali nel finale. Così non riuscì a

qualificarsi per la finale.

Appare dunque evidente come i mezzofondisti debbano sapientemente usare le proprie energie durante la gara, correndo per lo più ad un ritmo uniforme allenandosi a migliorare la loro capacità di ritmo. Questa capacità può essere sviluppata solo durante ripetuti allenamenti ed usando metodiche proprie, specialmente di endurance specifica. Quest'ultima gioca un ruolo fondamentale e deve essere sviluppata in allenamento tramite ottimali velocità ed intensità. Questa intensità dipende dall'attività individuale e dalle potenzialità di ciascun atleta, e ciò deve ben essere tenuto presente durante l'intero processo di allenamento per poter raggiungere un sufficiente livello di preparazione prima di ciascuna gara di 800 metri.

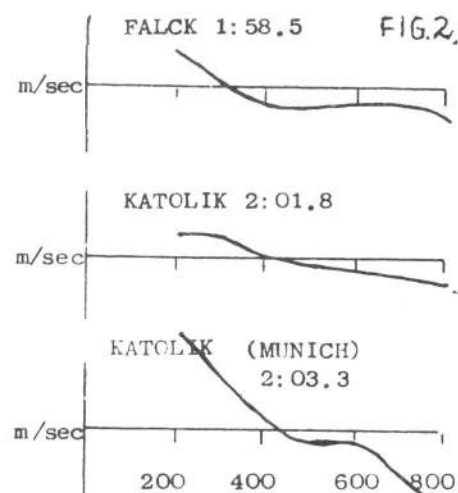


Tabella 1: variazioni di velocità sugli 800 per gli uomini in accordo col loro livello di prestazione

Livello di prestazione	Deviazioni dalla velocità media ()				-Ampiezza del calo ()	
	200	400	600	800	massimo	2° metà ./.
Internazionale	103.94	99.81	98.55	98.67	5.39	1.45
Nazionale	106.87	99.59	97.03	97.93	9.84	2.97
1° Classe	106.00	98.34	96.40	100.10	9.60	3.60
2° Classe	103.80	99.85	98.16	94.62	9.18	5.38

Tabella 2:

Livello della prestazione	Deviazione della velocità media o/o				Ampiezza del calo	
	200	400	600	800	Massimo ./.	2° Metá
Falck (1'58"5)	104.3	98.8	98.8	98.4	5.9	1.6
Katolik (2'01"8)	102.9	101.5	98.5	97.3	5.6	2.7
Media atlete 2° Classe	109.2	99.5	96.6	97.1	12.5	3.4
Katolik (2'03"3) - (Monaco 1972)	115.9	102.8	99.4	86.3	29.6	13.7