

## LO SVILUPPO DELLA FORMA SPORTIVA DELL'ASTISTA

V. JAGODIN, V. TSCHUGUNOW

Il salto con l'asta rientra in quelle specialità dell'atletica leggera che presentano delle grandi richieste allo stato di sviluppo della forza veloce ed alla padronanza, da parte dell'atleta, della tecnica. In questo caso, la preparazione condizionale avviene a volte in condizioni di carico molto grande per l'organismo, di grande affaticamento e addirittura di non completata « ricostituzione ». L'addestramento tecnico per il perfezionamento, invece, si svolge in modo migliore, con una « ricostituzione » ottimale. Il collegamento di queste due esigenze contrastanti in un unico processo è un problema estremamente difficile per il controllo dell'allenamento nonché per lo sviluppo e la conservazione della forma sportiva dell'atleta (top-form).

Lo sviluppo della forma sportiva è basata su alcune leggi:

1. La forma sportiva può essere raggiunta solo sulla solida base dello stato condizionale generale e speciale e di quello tecnico (di allenamento).
2. Il lavoro di allenamento del periodo preparatorio, caratterizzato da un graduale aumento di volume e intensità (con predominante aumento del volume), si rivela come base per il raggiungimento di una stabile forma sportiva.
3. La durata del lavoro di preparazione dall'inizio fino alla prima gara deve essere di almeno 3 mesi e deve comprendere almeno 120 unità di allenamento con circa 200 salti con l'asta con rincorsa accorciata e almeno 100 salti con rincorsa completa. La riduzione di questo tempo di preparazione significherebbe forzarlo (anche se a volte non è da escludere un rapido incremento dello stato di allenamento), il che però non può garantire un'ulteriore stabilizzazione della forma sportiva nella stagione. Questa stabilità invece dipende in primo luogo dal volume del carico di preparazione e dalla durata del periodo della sua applicazione.
4. Nella seconda fase del periodo di preparazione diminuisce la parte di lavoro di condizionamento generale a favore della parte di preparazione speciale (fino al 60-70% del tempo complessivo). Gradualmente aumenta anche la parte dedicata agli esercizi di gara stessi (salti con l'asta con lunga rincorsa). La forma sportiva si acquista solo attraverso un processo di allenamento in cui si utilizzano esercizi che modellano e poi ripetono la futura attività agonistica.

5. Con la fine del periodo di preparazione le competizioni devono occupare uno spazio sempre maggiore nell'allenamento. Per mezzo della caratteristica influenza psicofisica sull'atleta queste competizioni diventano un fattore efficace della preparazione, che poi avrà un effetto ancora maggiore se il solito allenamento comincia già ad essere poco efficace. Nel contempo però esse non devono perdere il loro carattere di mezzo di preparazione (in quanto gare di allenamento, controlli, ecc.). In relazione a ciò alla fine di ogni periodo di preparazione (gennaio, maggio) sempre più spesso si programmano dei mesocicli che presentano un carattere di controllo, contenendo una serie di gare di limitata importanza (che cioè, pur essendo ufficiali, hanno ancora un carattere preparatorio).

I migliori atleti stranieri fanno 25-30 gare di salto con l'asta all'anno, alcuni un po' di più. I saltatori sovietici si limitano a 15-17 gare. Due esempi: il primatista europeo W. Kosakiewicz (Polonia), nel 1977 gareggiò complessivamente 32 volte (7 volte d'inverno e 25 volte d'estate), egli partecipò a 15 gare in Polonia e a 17 all'estero. Il primatista sovietico W. Trofimenko nel 1977 gareggiò solo 13 volte (2 volte d'inverno e 11 d'estate), di cui 9 volte nell'UdSSR e 4 all'estero. Ovviamente questi esempi spiegano, in un certo senso, il fatto che i nostri saltatori poterono vincere tutte le gare, anche quelle internazionali organizzate però nell'UdSSR, con alte prestazioni: trofeo « Prawda » - 5.40 m, incontro internazionale UdSSR-BRD - 5.50 m, Memorial Snamenskij - 5.50 m, incontro internazionale UdSSR-USA - 5.59 m, Campionati UdSSR - 5.55 m. Un'immagine contraria si mostra per le gare all'estero: Giornata Olimpica nella DDR - 5.00 m, incontro internazionale UdSSR-DDR-Polonia - 5.30 m, Coppa Europa - 5.00 m, incontro internazionale UdSSR-GB - 5.20 m. Nella Spartakiade - 5.20 m. Solo nella semifinale della Coppa Europa e nell'Universiade ci furono dei risultati soddisfacenti: 5.40 e 5.50 m. La conclusione è ovvia: i saltatori sovietici necessitano di una preparazione agonistica notevolmente più alta, in un maggior numero di gare internazionali.

L'incremento della preparazione specifica per le gare richiede però anche la considerazione di determinate leggi nel controllo della forma sportiva.

La pratica sportiva e gli studi sportivo-scientifici fanno notare l'impossibilità di conservare la massima forma sportiva per tutta la durata del periodo agonistico. Per questo la tendenza progressiva dell'aumento del numero di gara è giustificata soltanto alla condizione che le gare vengano concentrate o raggruppate in periodi, tappe, mesocicli o serie relativamente delimitati. In ogni fase vengono, da un lato, risolti concreti compiti di preparazione con l'aiuto delle gare, dall'altro lato, determinate la direzione ed il grado d'importanza delle gare stesse.

Le prime gare della stagione di solito vengono raggruppate in una serie con un intervallo di una settimana. I risultati delle ricerche hanno dimostrato che degli intervalli di 6-7 giorni sono i più favorevoli per alte prestazioni durante tutta la serie. Tenendo conto di alcune condizioni questi intervalli consentono la conservazione della forma sportiva per 5-6 settimane.

Una delle condizioni è la graduale diminuzione del volume del carico nell'allenamento (in media del 25%), per quanto riguarda i microcicli. Con maggiore importanza delle gare nella serie e di conseguenza con la maggiore mobilitazione psichica per mezzo di queste gare il carico complessivo nel microciclo agonistico può essere molto ridotto. A seconda della frequenza delle gare il numero dei salti di allenamento varia tra 15-17, 10-12, 6-7. La selezione dei mezzi di allenamento e del carattere della loro applicazione in questo periodo sono soggette alla soluzione di un compito: la ricostituzione delle forze dopo una gara precedente e la riacquisizione di uno stato ottimale per quella seguente.

Resta da annotare che con una forte riduzione del carico nel microciclo di allenamento prima della prima gara il livello di eccitazione del giorno della gara si mantiene ancora per altri 2-3 giorni; dopo di che segue un grande e relativamente duraturo calo. In singoli casi i saltatori provano una certa spossatezza, non vogliono più saltare per circa 10 giorni. Nel contempo una riduzione solo insignificante del carico 2-3 giorni prima della gara non comporta neanche un abbassamento dell'onda di eccitazione dopo la gara, contribuisce però ad un miglior raggiungimento dello stato ottimale per la gara successiva.

Se il saltatore durante tutta la serie di gare non ha il compito di ottenere delle alte prestazioni, l'intervallo tra le gare può essere ridotto a 4-5 giorni.

Il calendario delle gare estive costringe l'atleta alla partecipazione di due (e a volte più) tappe agonistiche. In questo caso si nota che nelle gare importanti della prima tappa (Memorial Snamenskij, trofeo « Prawda », incontri internazionali) alcuni saltatori ricercano delle alte prestazioni non solo come base del raggiungimento di un'alta capacità di rendimento speciale, ma principalmente forzando la loro forma sportiva.

L'analisi dei programmi e dei diari di allenamento di questi atleti rivela una forte riduzione del volume dei principali mezzi di allenamento prima delle gare primaverili. I saltatori cercavano (e spesso con successo) di ottenere delle alte prestazioni in stato di « freschezza », dovuto al riposo. Ora, però, dobbiamo dire che una tale riduzione del volume rende sì possibili delle alte prestazioni all'inizio del periodo agonistico, ma mette in discussione la possibilità di raggiungere la massima forma nella seconda metà della stagione. Una distribuzione razionale dei carichi speciali, senza una loro notevole riduzione, invece, garantisce anche una partecipazione qualificata alle gare dopo il periodo preparatorio primaverile.

Degli studi hanno dimostrato che non è utile programmare nel ciclo settimanale due unità di allenamento con l'asta di notevole durezza, uguali per volume e intensità dei salti. E' meglio collegare l'allenamento con rincorsa completa e asta molto dura il lunedì (18-25 salti) con un allenamento con rincorsa accorciata e un'asta di media durezza il venerdì. Anche l'affidabilità o sicurezza nelle gare è più facilmente raggiungibile per mezzo di un'ottimale organizzazione dell'allenamento nell'ultima settimana prima della gara.

La preparazione alle principali gare della seconda metà della stagione viene effettuata nella tappa della « preparazione immediata » alle gare (cosiddetto « periodo preagonistico »). Il trovarsi nello stato del-

l'alta forma viene programmato per la seconda metà del periodo preagonistico, cioè alla fine della tappa. Nella programmazione dell'entità di carico il fenomeno della « trasformazione ritardata » (del carico in questione) in un qualsiasi periodo ben determinato, proporzionale al carico, deve essere seriamente considerato (R.M. Tscharyjow 1973). Ciò significa che ci si deve aspettare un miglioramento delle prestazioni non immediatamente dopo la riduzione dei volumi di carico, ma solo dopo un certo tempo.

La durata del periodo preagonistico fino alle gare più importanti è di 6-8 settimane. In questo caso nelle prime 2-3 settimane viene applicato il maggior volume di carico (di circa il 90% del massimo del periodo preparatorio). Le gare di controllo sono programmate circa 2.5-3 settimane prima della prima gara importante. Poiché nel periodo preagonistico la maggiore attenzione deve essere orientata verso il lato qualitativo dell'allenamento, la distribuzione dei salti di allenamento viene intrapresa in stretta dipendenza dai termini della ricostituzione dopo i carichi speciali. Così dopo 15 salti con l'asta dura il prossimo allenamento di salto è meglio programmarlo solo tre giorni più tardi, dopo 25 salti con un'asta di media durezza solo 4 giorni più tardi.

Nell'allenamento di salto con aste di media durezza viene perfezionata la tecnica. In quello con aste dure gli atleti devono prepararsi a effettuare i salti con il minor numero possibile di tentativi non riusciti: sia su altezze medie sia anche su altezze nella zona del 2% al di sotto della miglior prestazione stagionale. In questo caso si badi possibilmente poco ai dettagli tecnici quanto piuttosto al ritmo complessivo del salto. Nel periodo preagonistico è anche utile effettuare uno stesso numero di unità di salto con l'asta dura e quella più morbida. La stabilità dell'esecuzione del salto nel periodo preagonistico viene raggiunta dopo circa 6 unità di allenamento di salto in condizioni standard. In questo modo poi si potranno ottenere delle alte prestazioni nelle principali gare con il minor numero di prove.

Nel periodo agonistico si deve raggiungere un certo livello di rendimento nelle gare. E' soddisfacente quando le oscillazioni di rendimento si trovano nell'ambito di poco più del 4% della miglior prestazione stagionale. La soluzione di questo compito dipenderà anche dall'entità dello stato di allenamento (prestazione di allenamento); questo stato però non dovrebbe discostarsi di più del 2% dal livello inferiori di prestazione in gara. Lo stato di allenamento nei salti (prestazioni di allenamento) viene determinato anche dal rapporto tra salti di allenamento riusciti e non riusciti. Il numero dei salti non riusciti non deve superare il 50% del numero totale. Una diminuzione dei salti non riusciti rivelerà poi l'entrata nell'alta forma per le gare.

(Tratto da « Ljogkaja atletika », Mosca 1978, n. 6, tradotto dal russo da Peter Tschiene).

## LA PREPARAZIONE ALLA VELOCITA' DEL DECATLETA

D. SEROPJOGIN

Nell'intero sistema di allenamento dei decatleti la preparazione alla corsa o meglio alla velocità riveste una posizione chiave, poiché essa ha un ruolo decisivo non solo per le alte prestazioni sui 100 e 400 m, ma anche nel salto in lungo e con l'asta nonché nella corsa ad ostacoli.

Fino agli ultimi tempi, la maggior parte dei nostri decatleti effettuava la preparazione alla corsa, nel periodo preparatorio, se così possiamo dire, soprattutto per i 400 m. In altre parole, gli atleti svolgevano un grande volume di corse su distanze più lunghe; per esempio 10 x 200 m oppure 8 x 300 m. In questo periodo i decatleti non si prefiggevano il compito di incrementare la loro velocità assoluta, e così essi iniziavano solo alla fine del periodo preparatorio a lavorare su brevi distanze, con velocità massimale di corsa.

Tuttavia si dimostrò immediatamente che il tentativo di incrementare la resistenza alla velocità per mezzo di un grande volume di lavoro di corsa non portava i risultati desiderati. Il lavoro di allenamento con velocità non alte non può portare l'organismo dell'atleta alla condizione del periodo agonistico, né sotto l'aspetto fisiologico né sotto quello psicologico. Inoltre dobbiamo far notare che un tale metodo di allenamento esigeva dagli atleti un grande dispendio di energie e di tempo. E il voluminoso lavoro di corsa fino al mese di aprile non serviva a sviluppare le altre capacità condizionali quali la velocità e la forza esplosiva.

A causa del ritardato inizio del carico intenso nello sprint la maggior parte dei decatleti otteneva la sua miglior prestazione sui 100 m nel migliore dei casi alla fine della stagione oppure non la raggiungeva affatto. Ora, però, tutti sappiamo che è lo sprint ad inaugurare la gara del decathlon e che un insuccesso in questa disciplina (e in seguito anche nel salto in lungo) si ripercuote su tutta la gara, che esso deteriora l'impostazione psichica dell'atleta e che gli toglie la fiducia in una stagione di successo.

Quindi mentre una volta la principale forma dell'allenamento di corsa nella preparazione era la corsa campestre insieme con le corse con cambio di velocità e quelle intervallate con grande volume e poca intensità, fatta eccezione per l'addestramento della tecnica della partenza dai blocchi, oggi nel quadro « A » dei decatleti eseguiamo già fin da gennaio degli sprints ad alta intensità. Il lavoro di corsa è organizzato nel ciclo settimanale come segue:

*Lunedì:* 6-7 x 100 m, alternando ad una prova in scioltezza, 2 prove a tutta velocità.

*Martedì:* sprints con partenza lanciata: 2 x 60 m, 4 x 30 m, 2 x 60 m. Intervalli tra le corse 3-4 minuti. Dopo gli sprints si eseguono esercizi che non hanno niente a che vedere con la corsa (lanci, esercizi con il bilanciere, esercizi agli attrezzi).

*Mercoledì:* corse con cambio di velocità o semplici corse intervallate: 4 x 200 oppure 3 x 300 m (intensità 90% della miglior prestazione).

*Giovedì:* 4 x 150 m, alternando ad 1 prova in scioltezza, 1 prova a tutta velocità.

*Venerdì:* sprints con partenza dai blocchi: 2 x 60 m, 4 x 30 m, 2 x 60 m.

*Sabato:* cross a velocità blanda: 5-6 km.

Così gli atleti si allenano per 2 settimane, la terza settimana è una settimana di recupero o di scarico. Questo ciclo di 3 settimane viene applicato a gennaio e a febbraio.

Nel mese di marzo tutti i migliori decatleti — il che si è potuto osservare negli ultimi anni — cercano di lavorare prima possibile all'aperto per iniziare quanto prima ad allenarsi in condizioni « naturali ». Ed è a questo punto che molti commettono il grave errore di adottare subito intensi allenamenti di velocità. Le condizioni di allenamento al coperto si distinguono essenzialmente da quelle dello stadio, cioè dell'allenamento all'aperto. E non è per caso che in questo periodo molto spesso gli atleti subiscono degli infortuni.

Piuttosto il decatleta deve prima abituarsi, adattarsi alle nuove condizioni di allenamento. Per questo motivo l'allenamento di corsa in questo periodo deve essere organizzato come segue:

*Lunedì:* 6-8 x 100 m, in scioltezza, badando soprattutto alla tecnica di corsa.

*Martedì:* 3 x 300 m (intensità 80%).

*Mercoledì:* cross, 5-6 km.

*Giovedì:* 6 x 150 m, in scioltezza, con aumento dell'impegno negli ultimi 50 m.

*Venerdì:* 6-8 x 100 m come lunedì.

*Sabato:* cross, 5-6 km.

Questo lavoro viene svolto per 2 settimane. Nella terza settimana poi vengono adottati solo allunghi su 60-80 m fino ad una velocità quasi massimale.

A partire dalla quarta settimana di marzo poi il ciclo di allenamento si presenta così:

*Lunedì:* 4 x 100 m (intensità 95%).

*Martedì:* 3 serie di sprints lanciati 30 + 40 + 50 m. Intervallo tra le serie 5 minuti.

*Mercoledì:* 3 x 100 m oppure 4 x 200 m (intensità 90%).

*Giovedì:* 4 x 150 m (17-17.5 sec).

*Venerdì:* sprints con partenze dai blocchi: 2 x 60 m, 4 x 30 m, 2 x 60 m.

*Sabato:* cross riposante.

In questo modo si lavora per 2 settimane, la terza serve di recupero: sprint solo di martedì o venerdì, e più esattamente 1 x 60 m, 2 x 30 m, 1 x 60 m con partenza dai blocchi.

In tutti i microcicli settimanali — come già detto — possono essere eseguiti, dopo il lavoro di velocità, degli esercizi senza relazione con la corsa; cioè sono esclusi anche i balzi. Se vi è la necessità di inserire anche gli ostacoli, allora in dipendenza dal programma di allenamento il martedì o il venerdì al posto degli sprints vengono effettuate delle corse con ostacoli: 2 x 5 ostacoli, 4 x 3 ostacoli, 2 x 5 ostacoli. Intervalli tra le corse 3 minuti.

Nel periodo agonistico il lavoro di velocità viene organizzato esattamente come in aprile o in maggio. L'unica differenza sta nel fatto che 8-10 giorni prima di una gara di decathlon deve cessare il carico di velocità. Questo perché l'allenamento di velocità rappresenta un carico notevole per il sistema nervoso, e altrettanto il decathlon, in cui l'atleta per 2 giorni è sottoposto a grandi sforzi. Per questo egli deve riposare prima della gara e raccogliere le forze. Negli 8-10 giorni prima della gara sarebbe utile programmare solo un allenamento di controllo nello sprint. 1 x 60 m, 2 x 30 m, 1 x 60 m.

La velocità assoluta viene sviluppata tramite delle corse dai 30 ai 60 m, in cui si corre con l'impegno massimo possibile per la specifica tappa della preparazione. Intervallo tra le corse 3-4 minuti. Se il recupero è più breve, allora sviluppiamo la resistenza alla velocità, se l'intervallo è più lungo si esegue solo un lavoro per incrementare la capacità di rendimento generale.

Per ottenere delle alte prestazioni nello sprint è estremamente importante la corsa « libera », con la giusta alternanza di contrazione e decontrazione muscolare. La qualità « coordinazione » è difficilmente e solo faticosamente allenabile. Per questo bisogna che vi siano sempre le premesse per la corsa « libera », in scioltezza e l'attenzione nell'allenamento deve essere sempre orientata in questa direzione.

In questo modo la prestazione non peggiora, anzi l'atleta si abitua ad una corsa spontanea, il che è importante proprio nel decathlon, in cui vengono eseguiti dei gesti complessi.

Ora, per quanto riguarda la relazione tra corsa sui 100 m e sui 400 m, dobbiamo dire che la prestazione sui 400 m dipende in altissima misura dalle prestazioni nello sprint breve (in particolare sui 200 e 300 m), e non viceversa. Questo sottolinea ancora una volta l'esattezza della sopradescritta organizzazione nello sviluppo della velocità e della resistenza alla velocità dei decatleti.

Nel periodo autunnale e invernale (novembre fino a gennaio) nell'allenamento prevalgono le corse sui 200 e 300 m sul livello di intensità di una prestazione media. Questo apre la possibilità all'incremento delle capacità funzionali dell'atleta per un recupero attivo e inoltre pre-

para bene, in senso fisiologico e psicologico, al carico di allenamento che inizia a gennaio.

In questo periodo l'allenamento viene organizzato come segue:

*Lunedì:* 4 x 150 m con scioltezza (intensità 80%).

*Martedì:* 5 x 300 m, intervallo 4-5 minuti (intensità 80%).

*Mercoledì:* cross, 5-7 km.

*Giovedì:* 6-8 x 100 m.

*Venerdì:* 6 x 200 m (intensità 80%), intervallo 200 m con corsa lenta.

*Sabato:* cross, 7-8 km.

Questo lavoro viene svolto per 2 settimane, nella terza settimana si riduce il volume, ma l'atleta corre di più nei campi.

A partire da gennaio fino a marzo viene ridotto il numero delle corse sui 200-300 m. Viceversa, aumenta l'intensità di corsa fino a raggiungere il 90-95% della miglior prestazione.

Nel periodo agonistico 6-7 giorni prima del decathlon viene programmato un controllo di prestazione sui 300 m a piena velocità. Se la prestazione si aggira attorno ai 34-34.5 sec, si può supporre che l'atleta sia in grado di coprire i 400 m in 49 sec.

Fino agli ultimi tempi si consigliava di svolgere la preparazione ai 1500 m nel periodo agonistico servendosi, per esempio, delle seguenti distanze: 15 x 100 m, 7-10 x 200 m, 5-8 x 300 m, 4-6 x 400 m, corse sugli 800, sui 1200, 1500 e 2000 m.

Ci sembra indicato chiederci dove il decatleta possa trovare il tempo, alle spese di quali discipline e quanto impegno fisico e psichico egli deve spendere per svolgere anche solo uno dei programmi consigliati, per esempio 15 x 100 m? Inoltre, vi è da considerare che la corsa campestre non prepara ai 1500 m! Nel caso del decatleta essa assolve altri compiti: incremento della resistenza generale, la ricostituzione dell'organismo dopo pesanti carichi di allenamento, aumento dello stato funzionale dell'organismo.

Il decatleta è obbligato a prepararsi ai 1500 m durante tutto l'anno. Negli ultimi tempi siamo giunti alla convinzione che ciò può essere fatto nel migliore dei modi durante il programma di riscaldamento. Durante il riscaldamento l'atleta percorre un giro in modo tranquillo e 2 giri alla velocità della corsa sui 1500 m (con cronometraggio), l'ultimo giro è di nuovo tranquillo, al quale si aggiungono poi degli esercizi generali.

Il tempo di corsa sui 2 giri viene gradualmente ridotto (in autunno-inverno 75-80 sec al giro, in primavera 62-65 sec). Questa forma di lavoro consente di svolgere i carichi specifici delle altre discipline e — contemporaneamente — la preparazione ai 1500 m, senza danno per le altre discipline.

L'applicazione di metodi speciali per il miglioramento della prestazione sui 1500 m nell'allenamento del decathlon non è indicata e secondo noi addirittura dannosa per il rendimento.

(Tratto da « Ljogkaja atletika » Mosca 1980, n. 4, tradotto dal russo da Peter Tschiene).



