

Tecnica e ritmo nelle specialità degli ostacoli (100-110-400)

Prof. Geeroms

Prof. Geeroms

Allenatore squadre maschili e femminili belghe ed olandesi dei 400 m. hs.

Non ho la pretesa di dire cose nuove, ma mi soffermo particolarmente sugli argomenti che mi pare non abbiano avuto un'esauriente risposta.

In considerazione dei numerosi atleti che ho avuto quale allenatore di Club e delle Nazionali del Belgio e dell'Olanda, ho cercato un'organizzazione dell'allenamento che consentisse di dirigere vari gruppi di atleti.

Dalla positiva esperienza avuta, ritengo che sia quasi impossibile una completa individualizzazione dell'allenamento, benché questa sia un'inderogabile necessità. Per questo motivo ho scelto di lavorare in tal senso. Ci sono Paesi in cui gli allenatori seguono con molto interesse le tecniche dei campioni attraverso serie di fotogrammi su cui, con molta attenzione, fanno approfondite analisi ed osservazioni critiche anche di eventuali o apparenti errori; questi fotogrammi sono molto richiesti.

Qualche tempo fa ho visto quelli di un salto di Kozakiewicz in cui si potevano individuare anche errori in un salto di 5,60: si può anche affermare che senza questi errori egli avrebbe saltato di meno! Quindi si può anche dire, per assurdo, che con qualche errore l'atleta può aumentare il suo rendimento.

Sono del parere comunque che nel campione non bisogna cercare e criticare certe azioni che sembrano errate, perché queste possono essere conseguenza di adattamenti personali della tecnica, oppure dell'iniziale impostazione od interpretazione tecnica.

dunque non si può assolutamente affermare che senza questi «errori» gli atleti renderebbero di più, ma forse, al contrario, di meno.

A Montreal, nei riguardi della saltatrice Italiana Simeoni, è stato molto discusso, ed interpretato

come azione tecnica, il sollevamento del braccio sinistro verso l'asticella al momento dello stacco, e si cerca di scoprirne l'efficacia nell'economia del salto.

L'anno seguente Azzaro, suo allenatore, mi disse che aveva sempre tentato, ma con insuccessi, di eliminare l'errore della sua atleta.

I 100 e 110 metri ad ostacoli

Nel '71 ho letto con molta attenzione un commento dell'ostacolista Drut riguardo i fotogrammi di un passaggio d'ostacolo dell'Americano Milburn.

Drut già allora era molto veloce sugli ostacoli, ma era atleta poco riflessivo. Il suo commento è stato il seguente: «Il vantaggio tecnico di Milburn consiste nel fatto che dopo il passaggio dell'ostacolo, in cui il piede dell'arto d'attacco è girato verso l'esterno, al momento della ripresa del contatto al suolo, il bacino risulta arretrato rispetto il punto d'appoggio; se potessi imitare questa sua tecnica farei sicuramente 13 secondi netti nei 110».

Drut ha così cercato in tutti i modi di imitare Milburn ma ad Helsinki è caduto al terzo ostacolo!

L'anno successivo, durante il Congresso Internazionale degli Allenatori tenutosi a Brescia, ho avuto occasione di parlare col Prof. Calvesi e questi, mi ha riferito che Milburn, dopo la gara primato di Siena, si è proprio lamentato di questo suo grosso errore tecnico, e cioè dell'errata posizione del bacino al momento dell'appoggio al di là dell'ostacolo, dovuto alla velocità troppo elevata (vedremo dopo se ciò può essere vero). La conclusione è molto chiara: niente è più pericoloso del copiare pedissequamente un atleta, anche se campione, sia dal lato tecnico che da quello dell'allenamento. E' solamente l'allenatore in grado di giudicare con cognizione di causa lo stile e le metodiche d'allenamento del suo atleta!

Personalmente non credo allo slogan: «Un atleta è simile ad un apparecchio stereofonico». Difatti in questo è possibile cambiare una valvola che non funziona, mentre è impossibile sostituire una colonna vertebrale, o raddrizzare un valgismo.

Preferisco l'immagine italiana, più musicale, e cioè quella di un'orchestra che deve lavorare in armonia perché il concerto riesca, e se un componente sbaglia tutti gli altri devono cercare di coprirne l'errore. La capacità d'un allenatore e la cosciente collaborazione dell'atleta, potranno trovare il sistema per eliminare gli errori; non si può sostituire un pezzo di un essere umano, ma bisogna guarire il male attraverso il male stesso.

Analisi della tecnica e del ritmo della corsa ad ostacoli

Abbiamo adottato la massima «L'ostacolo è lo sprint» e cioè la migliore tecnica della corsa ad ostacoli è quella della corsa di velocità. Infatti l'ostacolista migliore è colui che riesce ad avvicinare maggiormente la sua corsa a quella del velocista puro. Tuttavia la cosa non è completamente fattibile in quanto ci sono, e per tutti, degli inconvenienti. Di questi, uno è rappresentato dall'altezza dell'ostacolo (per questa è necessaria una certa capacità, che dipende dalle qualità tecniche, che a loro volta dipendono, dalle caratteristiche morfologiche e da altri fattori, quali l'elasticità, la mobilità articolare, la coordinazione e l'aggressività).

L'altro dalla distanza tra gli ostacoli (e questo può anche dipendere dal comportamento dell'atleta di fronte agli ostacoli, e può essere caratterizzato o dalla difficoltà di percorrere con tre passi ottimali la distanza tra le barriere oppure, al contrario, dall'impossibilità di esprimere al completo le sue capacità. I fattori per quest'ultimo inconveniente sono la stesura e la forza dell'atleta, collegate strettamente alla lunghezza del passo ed alla velocità sviluppata; doti positive e negative che dipendono dalle qualità dell'atleta.

Per rendere comprensibili queste due opposte situazioni esaminiamo la distanza fra gli ostacoli dei 110. Questa sembra relativamente più lunga per un atleta di 1.75 di statura che corra i 100 m. in 11"5, che non per un altro di 1.95 che corra la medesima distanza in 10"3. Logicamente tra questi due estremi c'è un'infinita gamma di tipi, ma gli ostacoli sono sempre a 9,14! Naturalmente il lavoro che ogni atleta svolge, tenendo conto della sua capacità nello sviluppare la frequenza dell'azione e delle sue caratteristiche morfologiche, tenderà soprattutto a fargli acquisire l'automatismo del ritmo.

Però per distinguere meglio i due tipi di atleti citati chiamerò «piccolo lento» quello di 1.75 di statura, e «grande rapido» quello di 1.95. Quello del primo gruppo tenderà a sviluppare la forza e ad aumentare il ritmo per riuscire a percorrere la distanza fra gli ostacoli con tre passi ottimali, mentre quello del secondo dovrà imparare a dosare meglio la forza, diminuendo la spinta, per percorrere con tre passi la distanza imposta.

E' chiaro che al giorno d'oggi solamente gli ostacolisti che corrono i 100 m. in 10"5 possono raggiungere livelli internazionali, perché con 11"5 non si possono ottenere grandi risultati.

Per esempio Ottoz, alto 1.80 (e perciò inserito nel primo gruppo) aveva un primato di 10"5. E'

appunto per quest'atleta, e per Mazza, che il Prof. Calvesi aveva dato grande importanza alla corsa in forte spinta, e questo, per lui, era il problema più importante, che fu ampiamente trattato nel citato Congresso di Brescia.

Hemery, allenato da Le Masurier, nei 400 Hs. faceva 13 passi; egli proveniva dai 110, ma in questa specialità la distanza tra gli ostacoli era per lui troppo breve e quindi avrebbe dovuto affidarsi maggiormente alla frequenza «tagliando» i passi. Passò dunque ai 400 Hs. e poiché era molto forte (aveva svolto moltissimo lavoro per il miglioramento della spinta) non aveva difficoltà a percorrere la distanza tra gli ostacoli in 13 passi (nella seconda curva ha sempre corso all'esterno della corsia).

E' evidente che l'attitudine alla corsa tra gli ostacoli è caratterizzata dalla spinta, mentre l'attacco ed il superamento dell'ostacolo è caratterizzato dalla frequenza.

Nella letteratura internazionale si legge che quasi tutti gli atleti tendono ad accorciare il passo prima dell'ostacolo e questo, è valido per alcuni allenatori, perché ritengono che il bacino si debba trovare più alto che nei passi precedenti, mentre invece altri, ad esempio il prof. Calvesi, ritengono che un tale accorciamento riesca sì a far guadagnare qualche centimetro sull'elevazione, ma questo si riduce in un vantaggio effimero in rapporto al guadagno di velocità che si può ottenere con una spinta completa.

Per Ottoz, che aveva la possibilità di sviluppare una spinta completa per trovarsi alla giusta distanza d'attacco dell'ostacolo, non c'erano problemi. Infatti i suoi tre passi si allungavano progressivamente (1,60-2,10-2,15), cosa che non si riscontrava in altri ostacolisti i quali, al contrario, tendevano ad accorciare il terzo passo dai 5 ai 10 cm. Però il vantaggio non era solamente rappresentato dalla ricerca della velocità assoluta in rapporto all'elevazione del bacino sull'ostacolo.

Quando si fa il terzo passo breve non è importante l'accelerazione del bacino e nemmeno c'è influenza sulla velocità assoluta. Se si considera che con una spinta completa il bacino avanza in piena velocità, e che il terzo passo non è più corto per una riduzione della spinta, ma bensì per la volontaria e necessaria azione d'anticipo dell'arto d'attacco che favorisce l'avanzamento del bacino (tirato in avanti), ciò fa capire quanto sia più importante di una sua eventuale elevazione.

Con una spinta maggiore il C.G. si solleva logicamente di più rispetto all'ostacolo, mentre con un passo più corto, per l'anticipo dell'arto di attacco, questo viene a trovarsi maggiormente spostato in avanti e quindi in posizione più idonea per il

superamento dell'ostacolo.

Quindi più il rapporto tra il C.G. e l'ostacolo è positivo, (atleti alti e longilinei) più la spinta e di conseguenza la traiettoria sarà orizzontale ed il C.G. in avanti; invece se il rapporto C.G./ostacolo è negativo (atleta meno alto) ci sarà la necessità di elevare il C.G. e di accorciare, per l'anticipo, con la conseguenza di un passaggio più alto.

Dunque in questo caso le caratteristiche morfologiche e meccaniche dovrebbero completarsi a vicenda.

Riguardo alle ostacoliste dei 100 m. corro il rischio di essere contraddetto dal collega polacco, per quanto affermato precedentemente sulla sua relazione.

Le ostacoliste possono essere suddivise in due categorie:

- quelle che passano l'ostacolo in spinta;
- quelle che lo passano in frequenza, cioè con azione rapidissima.

Mentre negli ostacolisti la statura alta può essere considerata come fattore positivo in quanto un atleta alto e longilineo riesce a passare più facilmente l'ostacolo, nelle ostacoliste costituisce un fattore negativo in quanto sembra che il vantaggio dell'alta statura (facilità di passaggio dell'ostacolo: 0,84 cm.) non controbilanci il rapporto dei passi con la distanza tra gli ostacoli (8,50 m.).

Ecco perché negli scorsi Campionati Europei e nelle Olimpiadi di Montreal, la maggior parte degli ostacolisti erano atleti longilinei di alta statura, mentre le ostacoliste erano di bassa statura, la più bassa fra quelle di tutte le specialità. Difatti la media delle ostacoliste era di 1.61 mentre quella delle atlete di tutte le altre specialità era di 1.68.

Si può affermare che le ostacoliste si avvicinano maggiormente alle velociste, e perciò lo slogan: «L'ostacolo è lo sprint» è per loro più appropriato, tanto che delle buone velociste possono passare, con successo, ai 100 Hs. C'è stato un caso di un'atleta che li ha corsi in 13"67 dopo solo 3-4 mesi di preparazione.

Il doppio vantaggio che hanno attualmente le ostacoliste meno alte con la distanza tra gli ostacoli di 8,50 e la loro altezza di 0,84 m. dovrebbe essere ridotto elevando gli ostacoli a 0,91 m.

In questo modo verrebbero pareggiati i vantaggi e gli svantaggi: l'ostacolo alto risulta uno svantaggio per le atlete basse che avrebbero un'azione di passaggio più frenata, mentre quelle alte potrebbero sfruttare la loro statura (rapporto positivo tra C.G. e ostacolo) per passarlo con maggiore velocità. La distanza di 8,50 m. favorisce le atlete basse in quanto consente loro di sviluppare al completo la velocità, mentre quelle alte do-

vanno tagliare un po' i passi causa la ridotta distanza.

In questo modo le atlete alte sarebbero sullo stesso piano di quelle basse. Personalmente sarei quindi più favorevole ad un aumento dell'altezza dell'ostacolo femminile (da 0,84 a 0,91) piuttosto che la riduzione di quello maschile (da 1,06 a 1,00) come invece auspicava il Prof. Calvesi. D'altronde, con questa riduzione, non credo che le gare maschili risulterebbero più spettacolari, mentre gli atleti meno alti trarrebbero un doppio vantaggio da questo abbassamento: facilità nei tre passi a barriera ridotta. Penso che Calvesi fosse favorevole ad una tale modifica perché Ottoz era atleta meno alto, anche se longilineo.

Analisi dell'incidenza del comportamento tecnico dell'atleta

Se l'atleta di alta statura è anche longilineo avrà minor necessità di una forte spinta (sia orizzontale che verticale) davanti all'ostacolo, in questo modo trovandosi più vicino all'ostacolo dovrà elevarsi di meno e così l'arto di spinta dovrà sviluppare al suolo un'azione meno potente, mentre quello d'attacco, per legge di coordinazione, dovrà passare l'ostacolo con azione più rapida, più dinamica.

Sull'ostacolo verrà quindi sviluppata un'azione di bilanciamento, a forbici, con una maggiore frequenza nell'azione degli arti inferiori ed una minor spinta davanti all'ostacolo, il che comporterà un rallentamento del C.G. In questo modo alla ripresa del contatto al suolo, al di là dell'ostacolo, il bacino si troverà arretrato rispetto all'appoggio. L'atleta meno alto, dall'azione meno rapida, può invece esprimere una maggior spinta, e dopo l'ostacolo si troverà nella posizione ideale col C.G. davanti all'appoggio.

Inoltre nell'atleta meno alto dopo il forte impulso dell'arto davanti all'ostacolo, segue una reazione altrettanto forte, rapida, mentre l'atleta più alto effettuando una spinta minore (affidandosi maggiormente all'agilità, alla rapidità dell'azione) avrà un'azione un po' ritardata e quindi sarà costretto ad impiegare una lieve «trazione» per far arrivare l'arto sull'ostacolo.

Ecco perché Lauer «affondava» il busto sulla coscia dell'arto d'attacco e così pure facevano la maggior parte degli ostacolisti americani.

Quest'azione veniva ricercata anche per aumentare l'aggressività nei confronti dell'ostacolo, ma potrebbe essere stata pure una necessità per rimediare ad un rilassamento avuto negli ultimi due appoggi prima dell'ostacolo.

Analizziamo ora, nei due gruppi di atleti, la dif-

ferente azione dell'arto di spinta dal momento in cui «esce» e si porta al di là dell'ostacolo.

L'atleta alto, essendo sempre 3 i passi nei 9,14 m. è costretto a «tirarla» sotto al corpo al momento dell'arrivo del piede al suolo, cioè deve accorciare un po' il primo passo per non trovarsi sotto al successivo ostacolo, mentre l'atleta meno alto è costretto a prendere contatto al suolo col piede leggermente avanti al corpo per guadagnare spazio e non trovarsi distante al successivo attacco. Di conseguenza l'appoggio di quest'arto deve essere più lungo per dar modo al C.G. di passare avanti all'appoggio stesso in modo che si possa effettuare una spinta avanzante. Dobbiamo dire che tutti gli esempi citati sono casi estremi, e che tra questi vi è una infinita gamma di differenze che cambiano soltanto da atleta ad atleta, e nell'atleta nell'ambito della sua evoluzione fisica e tecnica.

Credo di poter concludere che sia sbagliato ritenere che gli atleti meno alti devono possedere migliori qualità rispetto ai più alti; senz'altro i primi necessitano di maggior applicazione rispetto ai secondi. Infatti se un atleta del primo gruppo deve lavorare maggiormente sulla «souplesse», per compensare la ridotta statura, quello alto deve lavorare di più sulla mobilità dinamica.

Tutti gli ostacolisti che cominciano con l'apprendimento della tecnica della corsa, a 17-18 anni, possono sperare di ottenere grandi progressi per quanto riguarda la forza, la velocità, e possono anche crescere in statura. Essi impareranno i gesti tecnici e gli automatismi del ritmo, svilupperanno anche le loro capacità, ed il loro sviluppo sarà parallelo a quello delle capacità atletiche.

L'allenatore incontrerà sicuramente delle difficoltà al momento di far capire a questi atleti le nuove esigenze: percorrere con spinte molto forti, ed in tre passi, la distanza tra gli ostacoli ed esprimere alte frequenze con una riduzione del passo davanti all'ostacolo.

Per questo motivo si programmeranno molti allenamenti di corsa in salita, di balzi (forza esplosiva) e di corsa su ostacoli bassi, oppure regolari a distanza ridotta.

Quando poi l'atleta si sarà rinforzato, e questa è una mia personale opinione, potrà fare corsa in discesa per facilitare la frequenza nella corsa ad ostacoli ravvicinati.

Morfologia e qualità atletiche individuali dell'atleta nella corsa dei 400 Hs.

Qualunque sia il ritmo adottato nella gara dei 400 Hs. l'atleta dovrà essere sempre in grado di

superare l'ostacolo sia in spinta che in frequenza.

Se l'atleta percorre la distanza fra gli ostacoli in 15 passi, li supera in frequenza e nel finale, quando risente della fatica, li supererà con spinte più «appoggiate».

Il numero dei passi è sempre proporzionato alla potenza della spinta ed al potenziale energetico. L'atleta che fa i 13 passi impiega una certa spinta; quando passa ai 14 l'impegno sarà sempre quello in quanto, accumulando fatica, il passo tenderà ad accorciarsi e perciò deve elevare la frequenza. Esiste il medesimo problema quando si passa ai 15 passi, diminuiscono gli impulsi (diminuisce il potenziale energetico) e quindi si deve alzare ancor più la frequenza.

Ritengo errato credere che la tecnica del passaggio dell'ostacolo sia poco importante nei 400 Hs.: l'atleta deve essere sempre in grado di superare, in ogni condizione e facilmente, tutte le barriere per evitare sprechi di energia. Un atleta affermava che per lui l'ostacolo era come un'oasi nel deserto. Del resto i tempi degli ostacolisti dei 400, che precedentemente avevano fatto i 110, dimostrano che in loro la tecnica è altamente sviluppata.

Sulla tecnica e sul dinamismo del superamento degli ostacoli, nonché sulla decontrazione dell'azione di corsa ne ha già ampiamente trattato il

Prof. Milone: non mi soffermerò quindi su tali argomenti.

Mi preme però ancora ribadire il pericolo in cui incorrono molti atleti nel copiare direttamente i campioni. Si sono visti troppi atleti che senza i mezzi necessari si sforzavano a correre la distanza tra gli ostacoli in 13-14 passi e così «uccidono» per voler passare ai 200-300 m. con un tempo inferiore, sul modello di Moses.

Sono convinto che molti ostacolisti potrebbero sviluppare in modo migliore le loro qualità se percorressero la prima parte della gara in 14-15 passi e non in 13, in modo da avere maggiori riserve per la seconda parte della gara, come d'altronde ha fatto Whitney in Messico a 2.000 m. di altitudine: egli ha passato in 24"3 la prima parte della gara e 24"9 la seconda (200 metri).

Comunque bisogna saper adottare giusti criteri per ogni singolo atleta, e non è raro il caso in cui, con allenamenti totalmente differenti, due atleti riescano ad ottenere dei risultati quasi uguali, come è stato ad esempio, per Morale e Frinolli.

La perseveranza e la pazienza sia da parte dell'allenatore che dell'atleta porteranno a dei buoni risultati se le condizioni di lavoro saranno positive. Non sarà Frinolli a contraddirmi: a 18 anni ha fatto 57" nei 400 Hs. provenendo dai 110, specialità in cui trovava difficoltà a fare i tre passi tra gli ostacoli.

Indirizzo dell'Autore:

*Prof. Geeroms
Ligue Royale Belge Athletisme
(K.B.A.B.)
Rue Montagne-Aux-Herbes potagères, 65,
BTE 16, 1000 Bruxelles
(BELGIO)*