

Caratteristiche psico-morfologiche degli ostacolisti e tecnica del passaggio dell'ostacolo

Ettore Milone

E. Milone

Per molti anni programmatore settore ostacoli FIDAL.

Se è possibile affermare che nelle gare di velocità «pura» non sono le caratteristiche dell'atleta che possono influenzarne e condizionarne il rendimento agonistico (si pensi alla vasta gamma di tipi morfologici che si incontrano fra i più grandi campioni dello «sprint»), altrettanto non è possibile affermare per quanto riguarda la struttura fisico-anatomica dell'ostacolista dei m. 110. A quest'ultimo, infatti, viene richiesta ogni tre passi di corsa veloce, e per 10 volte di seguito, l'azione tecnicamente valida ed utile dello scavalcamento di una barriera alta cm. 106. Appare quindi evidente che per questa specialità sono decisamente avvantaggiati i soggetti longilinei e di altezza al di sopra della media. A parità di ogni altra condizione, un ostacolista dalle gambe più lunghe sarà sempre favorito rispetto ad un altro dagli arti inferiori più corti il quale, per «prendere» l'ostacolo nel ritmo di accelerazione continua nella corsa veloce, è costretto a «forzare», deliberatamente l'apertura dei passi e ad eseguire un passaggio dell'ostacolo con azione più lunga e saltata e, di conseguenza, meno veloce.

Si può allora parlare di altezze «ottimali» comprese fra i cm. 182 ed i cm. 190. Per quanto riguarda le qualità indispensabili che devono fare parte del patrimonio neuro-muscolare dell'atleta, esse possono riassumersi come segue: facile e quasi istintivo adattamento alle giuste e corrette tensioni muscolari, alla mobilità articolare, alla coordinazione, alla flessibilità ed alle veloci reazioni muscolari. «Non basta essere un ottimo velocista per diventare un eccellente specialista degli ostacoli!» E' questo lo «slogan» ben conosciuto e continuamente ripetuto da chiunque abbia una certa confidenza con la specialità e che,

nel suo apparentemente semplicistico significato, esprime incisivamente l'essenza della gara.

I presupposti fondamentali perché un giovane possa dedicarsi con buone probabilità di successo alla gara veloce degli ostacoli (ferma restando logicamente la primaria esigenza di una buona velocità di base), sono di natura diversa ed investono aspetti della sfera psichica e temperamentale del soggetto. Tali aspetti possono così riassumersi:

— istintiva attitudine alla specialità (spirito di aggressività, grinta, senso di ritmo, tenacia);

— facile adattamento alle periodiche, violenti accelerazioni ad ogni ripresa di corsa dopo il passaggio della barriera);

— innata predisposizione al coraggio, volendo con ciò intendere la costante, prorompente esigenza psicologica di annullare ed ignorare la presenza degli ostacoli e di correre, senza riserva alcuna, con la mentalità dell'atleta che affronta una gara di velocità di piano.

Tecnica del passaggio dell'ostacolo

Come abbiamo già avuto modo di accennare in precedenza, l'atleta che corre la gara degli ostacoli veloci si trova di fronte alla primaria esigenza di dover coprire una distanza molto breve (m. 110) nel minor tempo possibile e scavalcando 10 barriere alte cm. 106 ogni tre passi di corsa. E' questo il tema base della specialità cui l'atleta deve adeguarsi e che, nel suo pratico svolgimento, va interpretando nella maniera seguente:

— la corsa dei m. 110 Hs. è una gara di «velocità» durante la quale l'atleta deve, come attitudine mentale, prescindere dalla presenza delle 10 barriere;

— al fine di poter tradurre in utile e redditizio gesto tecnico la suddetta predisposizione psicologica, egli deve effettuare, durante la fase di passaggio dell'ostacolo, particolari azioni degli arti inferiori (compensate dalle braccia e dal busto) che gli possono consentire di scavalcare il più velocemente possibile le barriere.

In che modo?

Con movimento complessivo che si sviluppi «dall'alto verso il basso» evitando, cioè, parabole alte e lunghe e incoraggiando, al contrario, traiettorie del centro generale di gravità del corpo «chiuse verso il basso»;

— l'immediata logica conseguenza della massima «riduzione del tempo di volo» durante «il passo» sull'ostacolo è rappresentata dalle condizioni «ottimali» che si determinano in fase di «uscita» dall'ostacolo al fine della ripresa dei tre

passi di corsa in massima accelerazione.

Così delineati i fondamenti dinamici della specialità, passiamo ora all'analisi dettagliata dei vari «momenti» che caratterizzano la tecnica ideale del passaggio dell'ostacolo non senza aver prima sottolineato che importante è l'interpretazione globale dell'espressione temporale dell'esercizio e non certo il pignolesco rilievo di particolari stilistici che non hanno alcun peso nell'economia complessiva della corretta azione tecnica. Trattandosi, come detto, di una gara di velocità, l'atleta parte dai blocchi, piede destro avanti, sinistro dietro, (considerando un ostacolista che «stacca» di destro, 2a gamba, e che «attacca» di sinistro, 1a gamba) ricalcando essenzialmente le stesse azioni che compie un velocista dei 100 metri. Uniche caratterizzanti varianti si riferiscono all'assunzione della giusta linea di corsa (bacinio alto e busto naturalmente eretto) già dopo il 4°-5° passo ed allo sviluppo di un progressivo di velocità sostenuto sì, ma non certamente esasperato come quello del centometrista. Il nostro ostacolista, infatti, dopo 8 passi di corsa in accelerazione (alcuni atleti, in genere quelli molto alti e forti di piedi ne effettuano 7) deve affrontare il primo ostacolo già perfettamente centrato ed equilibrato nell'azione di corsa e comportamento abbastanza alto del bacino in rettilinea direzione di avanzamento. Dopo i primi otto passi di corsa veloce in progressione, dunque, l'atleta deve affrontare il 1° ostacolo ricorrendo ad alcuni accorgimenti tecnico-dinamici che gli permettono di effettuare il passaggio con parabola per quanto possibile orientata verso il «basso» chiusa, cioè, in «discesa».

Il piede della gamba di «attacco» (sinistra) effettua, alla conclusione del 7° passo, la sua forte spinta in un tempo leggermente anticipato rispetto alla normale alternanza ritmica della corsa veloce (frequenza) anticipando, conseguentemente, tutte le azioni dell'arto sinistro nella sua fase di sospensione. Azioni, è bene precisare, che si sviluppano in tempi altamente veloci: la gamba di «attacco», infatti, viene indirizzata con grande energia verso l'ostacolo con una successione di impegni che, partendo dalla coscia-ginocchio, vanno a concludersi nel piede. Dal punto di vista dinamico, il tutto consente alla 1ª gamba di provocare l'avanzamento superiore del bacino affinché il centro di gravità generale del corpo venga a trovarsi ben alto davanti alla barriera. Precisando, la gamba di «attacco», conclusa la completa estensione di spinta, si comporta in un primo momento come in un normale passo di corsa (il piede sale in tensione controllata dietro-alto) per «puntare» poi, in perfetta direzione avanti, verso

l'ostacolo con un deciso «incremento» dell'avanzamento del ginocchio e con un sollevamento più accentuato della coscia (oscillazione dell'arto, perno all'articolazione dell'anca, con l'angolo gamba-coscia molto chiuso). Successivamente all'altezza dell'ostacolo, avviene la distensione energica e rapida della gamba sulla coscia e l'immediato ritorno, volontariamente «affondato» di tutto l'arto disteso al suolo al di là della barriera. L'impatto sul terreno è di avampiede mentre il carico di caduta viene opportunamente ammortizzato (essendo il ginocchio disteso) da un ampio molleggio di metatarso-caviglia. Tutto l'arto, quindi, si comporta a guisa di un bastone fornito in punta di un robusto mollone (piede-caviglia) il cui compito precipuo è quello di riportare tutto il corpo, (e segnatamente la zona del bacino) nella più utile linea di corsa, pronto a riprendere il suo avanzamento in pieno accelerazione non appena la seconda gamba (la destra), arrivata a sua volta sul terreno, effettua la prima completa ed intensa spinta di corsa. L'azione complessiva della gamba si estrinseca, in definitiva, su impulsi altamente dinamici che consentono all'atleta di ridurre al minimo, durante il passaggio della barriera, l'inevitabile calo di velocità: l'ostacolo risulta in tal modo effettivamente superato dall'alto verso il basso, poco o nulla concedendo all'elevazione. Passiamo ora ad analizzare il comportamento della gamba destra (2^a gamba, di stacco) non senza aver prima precisato che le specifiche azioni meccaniche e dinamiche dei due arti sono strettamente correlate fra loro onde si possa ottenere l'effetto essenziale di scendere rapidamente dall'ostacolo e non, al contrario, saltare sul medesimo. Nel momento in cui la 1^a gamba (sinistra) effettua la sua decisa distensione verso l'avanti e, immediatamente dopo, affonda verso il basso (in fase di scavalco della barriera), il piede della 2^a gamba (destra) effettua, al suo ottavo appoggio, la spinta piena e potente in direzione avanti, contro l'ostacolo. Il forte impulso così provocato, viene convogliato, mediante la totale distensione dell'arto, nella zona del bacino al fine di favorire al massimo la sua corsa continua e rettilinea. Al conseguimento di tale effetto contribuisce, altresì la violenta azione «affondata» della 1^a gamba al di là della barriera. Il comportamento della gamba di «stacco», nella sua fase aerea di sospensione, è del tutto simile a quello di un normale passo di corsa. Il suo percorso tuttavia, non potendo esprimersi «per sotto» a causa della presenza della barriera, si sviluppa «per fuori». In che modo? Conclusa la sua spinta e nel lasciare il terreno, il piede imposta il movimento di tutto l'arto «aprendosi» in fuori; nella stessa direzione, allo-

ra, si realizza la flessione di «riflesso controllato» della gamba sulla coscia che, a sua volta si apre esternamente fino a portarsi pressoché parallela alla barriera. Il ginocchio, intanto, inizia la sua fase di «avanzamento» che, lungi dall'essere anticipata e affrettata, deve dare, invece, il giusto ritmo di passaggio a tutto l'arto. È bene precisare che un volontario «richiamo» illusoriamente velocizzante della seconda gamba nella sua fase di salita verso l'ostacolo, determina inevitabilmente un abbassamento ed una perdita di velocità del bacino. Allorquando la coscia, ben sostenuta dal ginocchio «avanzante» esce dall'ostacolo e si riporta davanti al corpo in giusta linea di corsa si ha il rapido ritorno dell'arto verso il suolo e la ripresa dei tre passi di corsa in massima accelerazione. A titolo orientativo diremo che lo «stacco» del piede della 2^a gamba avviene a circa 7 piedi dall'ostacolo (m. 2.05-m. 2.10) e che il ritorno del piede della 1^a gamba avviene a circa 4 piedi (m. 1.20) al di là della barriera. Il busto, ben compatto e «solidale» con la zona del bacino in fase di passaggio, è allineato sulla direzione di spinta della 2^a gamba facilitando in tal modo l'assorbimento di tutto l'impulso di avanzamento da parte delle anche.

Moderatamente, pertanto, e non esageratamente più accentuata risulta l'inclinazione del busto. La linea delle spalle, contrariamente a quella delle anche sempre parallela alla barriera, appare un po' diagonale a causa del particolare portamento delle braccia. Il destro, infatti, in coordinazione con l'azione violenta ed allungata della 1^a gamba, si porta con la spalla corrispondente «appoggiato» verso l'avanti mentre il braccio sinistro ricalca il movimento della 2^a gamba portandosi raccolto per fuori. Le braccia ed il busto svolgono, pertanto, un'importante funzione di «equilibrio» e di «compenso» durante il delicato momento del passaggio dell'ostacolo, elemento da non sottovalutare soprattutto con gli atleti meno evoluti.

M. 400 ad ostacoli: elementi tecnici

Se per la gara dei m. 110 Hs ci siamo sempre espressi in termini di «rapidità», di «aggressività» e di tempi di applicazione «altamente dinamici», non altrettanto possiamo certamente fare parlando dei m. 400 Hs. È questa, infatti, una specialità che esalta in maniera determinante il fattore «economia nel massimo sforzo» e che, di conseguenza, presuppone una studiata e meticolosa ripartizione delle forze nell'arco totale del suo sviluppo metrico e tecnico. 400 metri da correre il più

velocemente possibile e senza alcuna dispersione di energie; 10 ostacoli alti cm. 91.4 da superare ogni 35 metri di corsa; 40 metri finali da «coprire» sprintando! Queste sono, in sintesi, le esigenze imprescindibili della gara che evidenziano chiaramente le enormi difficoltà di attivazione che essa comporta. Diremo allora che:

a) la distanza totale va coperta con azione di corsa *ritmata* ed in completa decontrazione (almeno fino al 10° ostacolo) affinché l'atleta possa disporre in ogni momento di adeguate riserve di ordine nervoso e muscolare, sia per interpretare utilmente il gesto tecnico del passaggio delle barriere che per poter «chiudere» il finale di gara ancora in piena accelerazione. Tale fluida azione di corsa «al risparmio» si esprime fin dalla partenza nei 20-21 passi che l'atleta compie per superare il 1° ostacolo: solo i primi 5-7 appoggi, dopo l'uscita dai blocchi, sono abbastanza «spinti» per l'evidente necessità di acquisire subito una certa velocità di spostamento;

b) l'ostacolo va superato «nel passo di corsa», volendo con ciò intendere la continuità assoluta fra il ritmo della corsa di avvicinamento all'ostacolo, quello del passaggio della barriera e la ripresa della corsa stessa dopo lo scavalcamento.

c) il numero dei passi da compiere fra le barriere (13, 14 o 15) sono in diretto rapporto fra la naturale lunghezza del passo dell'atleta e l'esigenza di ripartire lo sforzo complessivo durante l'intero percorso dei m. 400. Pertanto, la prima metà della gara — essendo ancora pressoché integro il patrimonio bio-energetico dell'atleta — dovrà essere corsa con il minor numero possibile di passi, ma sempre nel pieno rispetto della condizione essenziale di «procedere in economia» sfruttando in pieno le ancora intatte riserve di «scioltezza», di «decontrazione» e di «impiego delle giuste tensioni muscolari».

L'impressione visiva che deve ricevere un osservatore attento nel corso dell'esibizione di uno specialista degli ostacoli intermedi, è quella di un atleta che tocca «agilmente» il terreno in fase di spinta ed avanza con falcate «leggere», «ampie», e «rotonde», quasi seguendo, nella frequenza ritmica, un tema musicale mandato per lungo tempo a memoria. Dicevamo poco prima del numero dei passi e dell'esigenza primaria di impostare la gara sul ritmo e sull'agilità. Ebbene, con l'avvento delle piste in materiale sintetico (tartin, rekortan, sport-flex, ecc.) è notevolmente aumentato il coefficiente di elasticità delle superfici di appoggio, a tutto vantaggio del rendimento complessivo di gara. Anche nel nostro caso questo fattore positivo va adeguatamente sfruttato

riducendo, nei limiti ben definiti del «possibile», il numero dei passi da compiere fra gli ostacoli. Oggi non è più molto frequente, come in passato sulle piste in terreno battuto, trovare un ostacolista di un certo valore che copra tutte le 9 distanze intermedie (35 metri) in 15 passi: gli specialisti di «elite» corrono i primi 5-7 ostacoli in 13 o 14 passi (oppure parte in 13 e parte in 14) sviluppando un'azione di corsa completa e proporzionata all'intensità delle spinte (sempre espresse «con riserva») senza «tagliare» artificialmente la lunghezza delle falcate (rapporto ottimale lunghezza del passo e frequenza). Nel rispetto di questo principio, sono dunque solo gli ultimi ostacoli — avendo ormai l'atleta speso gran parte del suo potenziale energetico — che vengono superati in un numero maggiore di passi e con spinte «piene» e «totali». La scelta «ottimale» del numero dei passi è logicamente del tutto soggettiva ed è condizionata sia dall'altezza dell'atleta (soprattutto dei suoi arti inferiori) che dalle sue qualità di forza elastica e di resistenza specifica. Per i principianti, ovviamente, il discorso va impostato su altri basi: si comincerà con i 17 passi per passare, poi, ai 15 dei primi ostacoli ed ai 16 o 17 per le ultime barriere. Così via di seguito fino a trovare, con la maturità tecnica e agonistica dell'atleta, il numero «standard» di passi da effettuare per prestazioni di alta qualificazione. E' appena il caso di precisare che l'ostacolista dei m. 400 deve saper «attaccare» l'ostacolo sia con la gamba sinistra che con quella destra (numero di passi pari o dispari fra gli ostacoli) e che è sempre preferibile che gli ostacoli di curva vengano passati con la 1ª gamba sinistra (1°, 2°, 6°, 7°, 8°). In tal modo, infatti è più facile evitare eventuali sbandamenti verso l'esterno della corsia (molto probabili se si passa di 1ª gamba destra) e possibili passaggi di 2ª gamba sinistra fuori dalla barriera (irregolarità che comporta regolamentare squalifica).

Abbiamo già avuto modo di accennare poc'anzi quale enorme importanza abbia, nella qualificazione strutturale degli specialisti dei m. 400 Hs, l'altezza dell'atleta e segnatamente quella dei suoi arti inferiori.

Appare fin troppo evidente, che, a parità di frequenza del ritmo di corsa e potendo «attingere» agli stessi «serbatoi d'energie», gli atleti più alti possono sviluppare un passo più lungo e, quindi, sono enormemente avvantaggiati dalla «scelta» che possono tranquillamente fare di un numero proporzionalmente ridotto di passi da effettuare fra gli ostacoli. In questi ultimi tempi, con il rapido moltiplicarsi dei campi di gare in materiali coerenti, abbiamo potuto assistere alle esaltanti

esibizioni di atleti di tutti i continenti (Akii-Bua, Smith, Moses,, ecc.) la cui potente struttura fisica è caratterizzata da altezze non inferiori a m. 1.85 fino ad oltre m. 1.90, quasi avessero preso tutti a modello la «linea classica» dei quattrocentisti americani che hanno quasi sempre dominato il campo nella equivalente gara sul piano. E non si tratta certamente di pura coincidenza! Ora, con la diffusione capillare in tutto il mondo delle più moderne teorie che affrontano e risolvono le problematiche delle varie specialità dell'atletica leggera, non è più un segreto per nessuno che gli specialisti degli ostacoli intermedi vanno ricercati fra quelli dei m. 400 piani che, oltre alle specifiche qualità richieste dalla gara del «giro di pista» (resistenza organica generale, resistenza specifica, resistenza-velocità) ne abbiamo anche altre di natura psicologica e motoria. Quali?

1) sicura adattabilità alla sopportazione dello «stress» della fatica;

2) innata attitudine a «disfarsi» durante la corsa dell'ostacolo, senza che quest'ultimo costituisca, al contrario, un vincolante fattore da «subire» passivamente;

3) istintiva facilità all'acquisizione degli automatismi essenziali riferiti al passaggio della barriera;

4) alto coefficiente di coordinazione neuro-

muscolare, massima decontrazione, agilità e spiccato senso del ritmo.

Tecnica del passaggio dell'ostacolo dei m. 400

Abbiamo già trattato ampiamente il tema della tecnica del passaggio dell'ostacolo parlando dei m. 110 Hs. Aggiungiamo che la «meccanica» dello scavalco della barriera di cm. 91 è del tutto simile a quella dell'ostacolo di cm. 106: ciò che cambia fundamentalmente, invece, è il fattore «dinamico» essendo i tempi di spinta sul terreno e i singoli impegni muscolari dei vari segmenti del corpo molto meno violenti. Il tutto in relazione alla velocità di percorrenza della gara che è notevolmente inferiore, alla minor altezza delle barriere ed alle esigenze di «ritmo» e di «economia» che la gara stessa impone. Più «fluida», «morbida», ed «ampia» risulta, pertanto, lo scavalco dell'ostacolo dei m. 400, fermo restando l'esigenza primaria di far compiere al centro generale di gravità del corpo (bacino) una traiettoria radente che vada sincronicamente ad inserirsi nel ritmo «ottimale» della corsa in piano. E' buona norma, dopo il superamento di ciascun ostacolo riprendere l'azione di corsa con 3-4 impulsi più «pieni» degli arti inferiori al fine di ripristinare la velocità di avanzamento leggermente «caduta» nella fase di passaggio.

Indirizzo dell'Autore:

*Prof. Ettore Milone
c/o Scuola Nazionale di Atletica Leggera
04023 Formia (LT)*

