

LA CORSA

La corsa intesa come espressione motoria assolutamente naturale diviene un gesto spiccatamente tecnico, e per questo codificato, quando deve rispondere a ben precise finalità agonistiche in cui si ricerca la massima velocità in rapporto alla durata. In altri termini è la diversa esigenza dell'agonismo che ci spinge a studiare e rifinire questa manifestazione motoria, soltanto apparentemente molto semplice.

La necessità di enunciare e rispettare gli essenziali principi tecnici della corsa va ricercata nel fatto che a parità d'impegno il rendimento aumenta nella misura in cui tali canoni vengono e possono essere applicati.

Esporre la tecnica della corsa prendendo in esame lo sviluppo delle azioni compiute dagli arti inferiori durante una falcata (1) comprendente due passi. In essi distinguiamo una fase d'appoggio ed una fase aerea, la cui alternanza s'inserisce nella ciclicità dell'azione complessiva di corsa.

Fase d'appoggio

Questa fase comprende il complesso dei movimenti che gli arti inferiori compiono durante tutto il tempo in cui uno di essi è a contatto con il suolo (sequenza 1, fot 1-7; fot 14-20). Durante questa fase l'azione dell'arto in appoggio si identifica in un molleggio da cui scaturisce l'effetto propulsivo. Il molleggio dell'arto si compone di due momenti: un momento di ammortizzazione e un momento di estensione.

(1) Per *falcata* s'intende l'insieme dei movimenti che un arto compie tra due suoi successivi appoggi sul terreno.

Per *passo* s'intende, invece, la combinazione delle azioni che i due arti sviluppano tra due successivi appoggi sul terreno.

L'ammortizzazione (fot 14-16) inizia con il contatto del piede sul terreno e termina quando le anche si trovano all'incirca sulla perpendicolare del piede in appoggio, mentre l'arto si piega sulle tre articolazioni; tibio-tarsica, del ginocchio e coxo-femorale.

Il piede prende contatto con il metatarso-avampiede di poco avanti alle anche e l'arto, in questo istante, risulta leggermente piegato al ginocchio (fot 14).

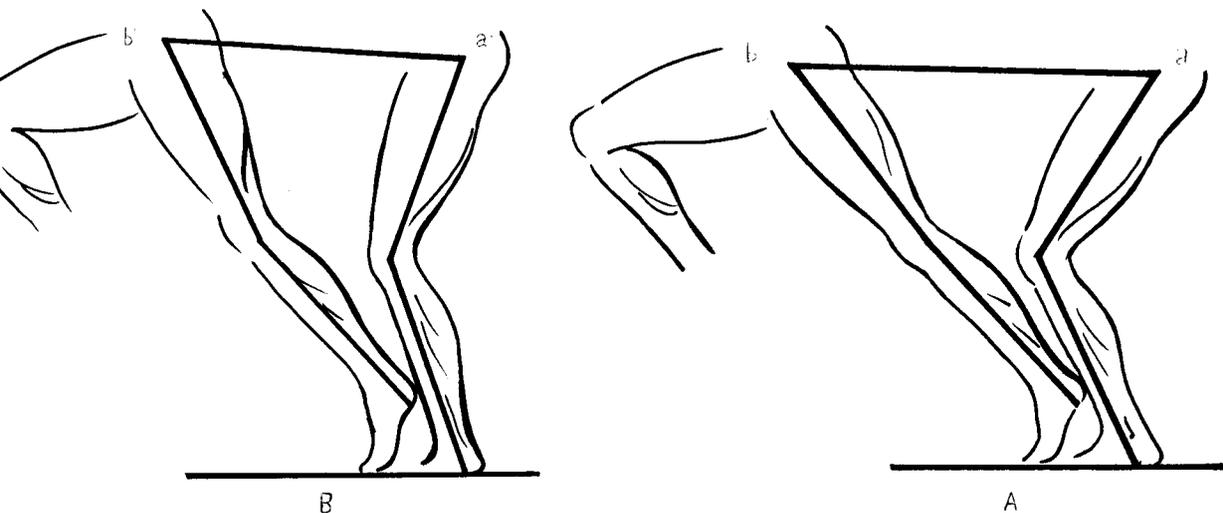
L'estensione (fot 16-20) inizia quando il bacino è sulla verticale dell'appoggio e termina quando l'arto è quasi completamente disteso ed il piede sta abbandonando il terreno.

Durante l'ammortizzazione la velocità decresce a causa del contatto e del piegamento dell'arto ma viene considerata, nonostante ciò, la fase più importante ai fini dinamici, cioè un male inevitabile ma utile. In questo preciso momento, infatti, vengono preparati i presupposti di tensione muscolare per una più intensa e rapida successiva azione estensiva. Nel piegamento la muscolatura estensoria dell'arto viene sottoposta a stiramento ed accumula una certa quantità di energia potenziale elastica che viene restituita nell'estensione. Mentre l'arto in appoggio molleggia l'altro oscilla flesso verso l'avanti sviluppando un'azione in tandem, tale che, mentre l'uno si piega e si estende, l'altro viene fatto avanzare flesso. La completa estensione coinciderà, quindi, con il massimo avanzamento della coscia dell'arto libero (fot 7, fot 20).

L'avanzamento piuttosto intenso e vivace dell'arto libero è indispensabile al fine di indirizzare le anche in *avanti* mentre l'altro arto le sta spingendo. Nello sviluppo di queste azioni le braccia si muovono in oscillazione coordinata, compensatoria del movimento degli arti inferiori; il busto rimane sempre assai vicino alla verticale.

Accenniamo alla proporzionalità diretta che esiste tra la inclinazione rispetto al terreno dell'arto che spinge e l'entità dell'avanzamento dell'arto libero. Ciò significa che nella misura in cui aumenta l'inclinazione sul terreno dell'arto propulsivo aumenta anche l'avanzamento dell'altro. Questo fenomeno è osservabile quando dalla corsa leggera si giunge progressivamente alla corsa di velocità.

Si precisa, inoltre, che per proiettare le anche il più avanti possibile e fargli descrivere una traiettoria parabolica piuttosto tesa, è necessario un sufficiente piegamento dell'arto in fase di



Il disegno B mostra, nei confronti del disegno A, come da uno scarso piegamento dell'arto possa scaturire una estensione più verso l'alto ed una conseguente riduzione sia del tratto (a'-b') che le anche percorrono sull'appoggio sia dell'impulso propulsivo che esse ricevono.

Il disegno A mostra come un piegamento leggermente più accentuato permetta di trasferire le anche più in avanti e nel contempo favorisca l'applicazione di una più intensa spinta, dato il più lungo tratto (a-b) che le anche percorrono durante l'appoggio del piede al suolo.

ammortizzazione, poiché, se ciò non avvenisse, sarebbe inesorabilmente ridotta la fase dinamica d'estensione e l'intensità dell'impulso, con il risultato di spingere il corpo troppo verso l'alto (vedi disegno 1).

Fase aerea

Ha inizio nel momento in cui il piede si stacca dal terreno e termina quando l'altro vi prende contatto (fot 8-14; fot 21-26, pag. 7). L'arto, abbandonato il terreno, si flette al ginocchio ed avanza per naturale ed esclusiva reazione alla spinta esercitata sul terreno, ciò accade mentre l'altro si estende verso il basso e ritorna dietro verso le anche che stanno avanzando (fot 9-14). Tali movimenti combinati non debbono assolutamente essere disturbati da impegni violenti e voluti al fine di rapidizzare l'azione di corsa. Il dinamismo e la rapidità delle azioni in aria sono, infatti, logica conseguenza dell'intensità e concentrazione degli impulsi propulsivi. ciò accade mentre l'altro si estende verso il basso e ritorna dietro verso le anche che stanno avanzando (fot 9-14). Tali movimenti

combinati non debbono assolutamente essere disturbati da impegni violenti e voluti al fine di rapidizzare l'azione di corsa. Il dinamismo e la rapidità delle azioni in aria sono, infatti, logica conseguenza dell'intensità e concentrazione degli impulsi propulsivi.

A conclusione della fase aerea si riprende contatto con il terreno ed il ciclo si ripete con l'azione in tandem di energico avanzamento dell'arto libero (ora possibile poiché l'atleta è in appoggio), combinato alla estensione dell'altro arto.

L'arto libero, quindi, in fase aerea avanza per reazione alla spinta, e, nella fase di appoggio dell'altro, per azione voluta dall'atleta al fine di indirizzare le anche in avanti.

Nello sviluppo di una falcata gli arti vengono fortemente impegnati durante tutta la fase d'appoggio mentre hanno il tempo di decontrarsi in fase aerea e predisporre meglio ad un nuovo e rapido molleggio.

L'azione di avanzamento dell'arto libero che l'atleta ricerca ed automatizza, sviluppandosi ad opera della muscolatura *flessoria* della coscia sul bacino, non compromette affatto la decontrazione della muscolatura *estensoria* che viene ad essere impegnata nel successivo contatto.

Il succedersi ordinato nel tempo di queste forme di movimento (ritmo) ed il rigoroso rispetto dei momenti d'impegno e di decontrazione che si alterano in un'azione ciclica così rapida, conferiscono alla corsa fluidità e agilità, necessarie allo sprinter, per raggiungere elevate velocità, ed utili al corridore di fondo per mantenere determinati regimi di velocità in rapporto alla distanza di gara.

Gli errori della corsa

Gli errori che si riscontrano nella corsa, come in ogni altro gesto, possono essere causati da una scarsa funzionalità muscolare ed articolare, da una errata impostazione tecnica oppure da una particolare costruzione anatomica che rende difficile od impossibile l'esatto rispetto dei canoni tecnici.

Precisiamo che non sempre i difetti sono completamente eliminabili, si possono correggere nella misura in cui si colmano le carenze che li hanno determinati, mediante una preparazione completa rivolta sia al miglioramento dell'efficienza fisica generale e specifica sia al perfezionamento dell'esecuzione tecnica.



5

4

3

2

1



18

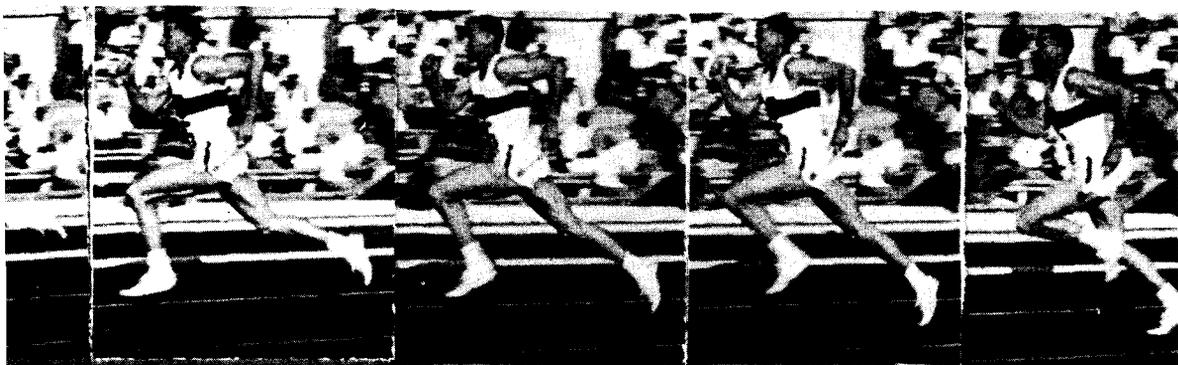
17

16

15

14

ffetta alle Olimpiadi di Roma del 1960.

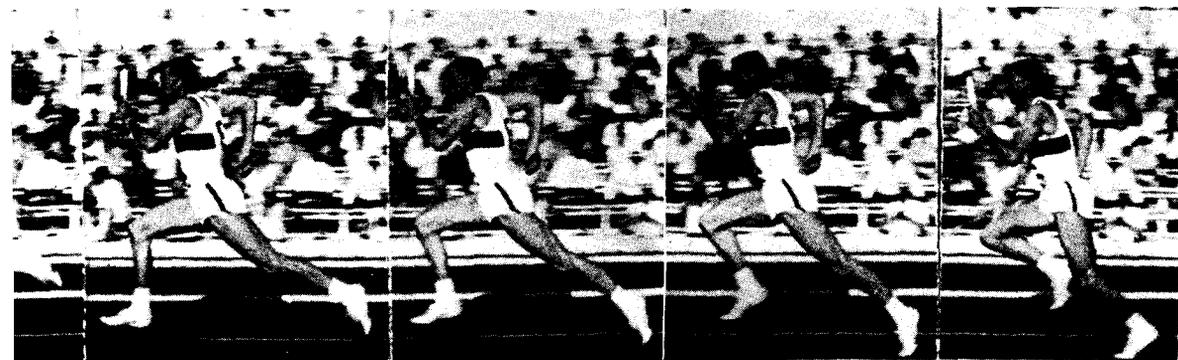


9

8

7

6



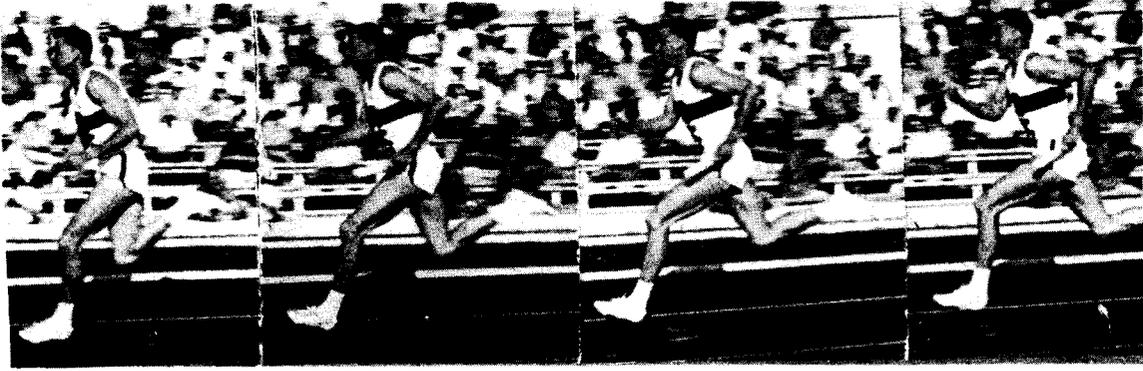
22

21

20

19

Sequenza 1: Riportiamo una falcata (due piani) di corsa di Armin Hary ripreso in una s

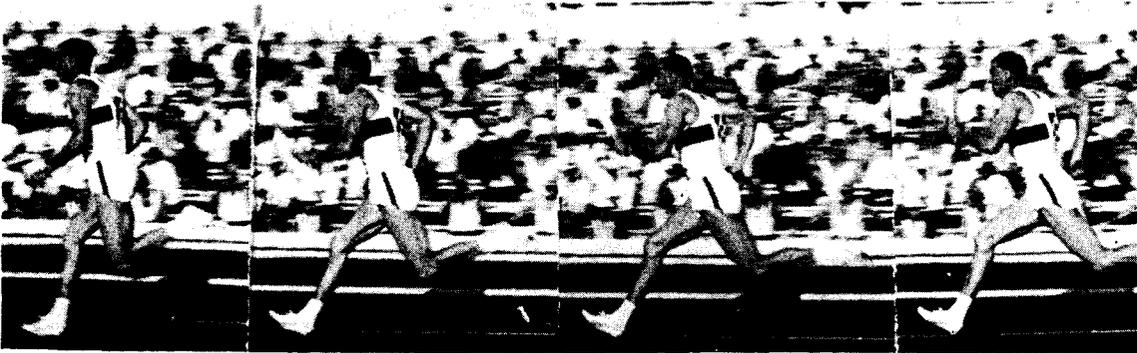


13

12

11

10



26

25

24

23

Nell'esaminare gli eventuali errori si ricordi che, quasi sempre, ciò che si riesce a percepire è l'effetto prodotto, mentre è indispensabile risalire alla causa che lo ha provocato, al fine di pervenire all'esatta correzione.

Gli errori che più frequentemente si evidenziano nella corsa sono:

a) corsa con accentuata salita del piede in alto-dietro.

Tale errore può essere determinato da una mancanza di controllo muscolare del segmento gamba propriamente detta e del piede che, dopo la spinta, salgono eccessivamente; da un tardivo e scarso impegno nell'avanzamento della coscia che guida verso quel senso la gamba ed il piede; da una accentuata inclinazione del busto in avanti che comporta una errata distribuzione delle masse in fase d'appoggio.

I consigli da dare in questo caso riguardano la sistemazione del busto più indietro, vicino alla verticale e l'avanzamento del ginocchio che deve svilupparsi con maggiore tempestività ed impegno.

Allo scopo, assai utili risultano: la corsa sul posto a ginocchia alte, la corsa in salita e gli esercizi per migliorare l'articolabilità dell'anca e la flessibilità della parte lombare della colonna vertebrale. La migliore funzionalità di queste articolazioni favorisce una estensione dell'arto più verso l'avanti e contemporaneamente permette al busto di rimanere vicino alla verticale.

b) Corsa pendolare. Può considerarsi una conseguenza del difetto precedente. La gamba ed il piede, dopo essere saliti accentuatamente dietro, vengono lasciati pendolare in basso, tanto da oltrepassare il ginocchio che non è stato fatto avanzare a sufficienza. Ciò comporta un contatto al suolo molto violento data la elevata velocità che il piede possiede in quel momento ed il più delle volte una presa di contatto con leggera precedenza del tallone.

I consigli da dare in questo caso sono: un maggiore controllo della salita del piede che deve avanzare tramite una più sollecita ed intensa azione flessoria della coscia sul bacino. In tale avanzamento la gamba propriamente detta sarà mantenuta flessa sulla coscia in modo che non sopravanzi troppo il ginocchio durante l'estensione che precede il successivo contatto. Assai utili risulteranno la corsa in salita, la corsa con il traino e la corsa sul posto a ginocchia alte.

c) Corsa seduta. Si riferisce a quella particolare immagine visiva che l'atleta offre all'osservatore, in cui si nota un accentuato avanzamento delle ginocchia rispetto alle anche che, in ritardo, rimangono indietro e basse.

L'errore nasce da un mancato rispetto dei tempi esecutivi della corsa e cioè del ritmo, e riguarda l'anticipato avanzamento dell'arto libero che non si sviluppa in « tandem » con la spinta dell'altro. Ne consegue una incompleta estensione ed uno scarso effetto propulsivo sulle anche che vengono, così, a trovarsi dietro e basse rispetto all'ideale linea di spinta.

I consigli tecnici riguardano l'avanzamento dell'arto libero che deve effettuarsi più tardivamente, cioè quando l'altro, dopo essersi piegato, si estende.

Per rendere ritmica l'azione di « tandem » e completa la spinta, sono molto efficaci, la corsa in salita e la corsa con il traino.

Per ovviare all'inconveniente derivante da un anticipato avanzamento dell'arto libero si consiglia di effettuare dei tratti di corsa in discesa con il busto piuttosto verticale ed un movimento degli arti inferiori più accentuato dietro che avanti.