

Lo sviluppo delle specialità dei 400 m. e della staffetta 4 x 400 nella DDR

Edwin Tepper

E. Tepper

Responsabile del settore velocità della Federazione di Atletica Leggera della R.D.T.

1. Analisi dello sviluppo delle prestazioni nella DDR e nel mondo

Lo sviluppo delle prestazioni nei 400 m., nella DDR ha risultati e tradizioni diverse per le donne e per gli uomini. Così, si è potuto portare le donne in questa nuova specialità (specialità olimpica dal 1964) per lo più all'apice, a livello internazionale, con pieno successo sin dall'inizio. Si ricordi la campionessa europea Helga Seidler nel 1971 ad Helsinki con 52"1, Monika Zehrt (51"00), detentrici del record mondiale e vincitrici alle Olimpiadi del 1972, Christina Brehmer Lathan (50"51, e 49"66), due volte medaglia d'argento alle Olimpiadi di Montreal e Mosca, Ellen Streidt, vincitrice della medaglia di bronzo del 1976 e non ultima Marita Koch, detentrici del record mondiale (48"60) e vincitrici delle Olimpiadi del 1980 con un tempo di 48"88.

I risultati della 4 x 400 m. non mostrano un bilancio peggiore. D'altra parte, gli uomini della DDR non hanno raggiunto nei 400 m., fino al 1980, alcun risultato significativo a livello internazionale. Soltanto alle Olimpiadi del 1980 a Mosca, Frank Scheffer riuscì a vincere la medaglia di bronzo e a migliorare il record portandolo a 44"87.

La staffetta 4 x 400 m. alle Olimpiadi di Mosca si piazzò al secondo posto.

E' consentito perciò, rimproverare che la medaglia di bronzo a Mosca sia stata regalata come accadde alle Olimpiadi di Montreal del 1976.

Come allenatori, noi ci siamo spesso chiesti perché nella DDR ci sia questa disparità nell'evoluzione. Vorrei rimandare più avanti nella mia relazione la risposta ad alcune domande.

Forse val la pena di dare uno sguardo all'evoluzione dei records dei primatisti mondiali sui 400 m. maschili. Sembra che dopo il record mondiale del 1968 in Mexico di Lee Evans (USA) con 43"86, questa prestazione negli anni seguenti non sia più stata ripetuta. Noi crediamo che non

abbiano contribuito soltanto le condizioni favorevoli del Mexico.

La prestazione mondiale in condizioni normali di Alberto Juantorena ne è il risultato, con la vittoria olimpica con un tempo di 44"26.

Le migliori prestazioni mondiali, anno per anno, da allora in poi sono state:

1977	44"65
1978	44"27
1979	44"85
1980	44"60

con la vittoria olimpica di Victor Markin (URSS).

Mentre nel precedente ciclo olimpico (1976-80) in 10 su 14 gare di velocità, e nella specialità corsa ad ostacoli, il record mondiale complessivamente potè essere migliore 19 volte, questo risultato non fu raggiunto nelle discipline: 400 m. maschili, 4 x 400 maschili, 4 x 400 femminili e 100 m. maschili. Questa possibilità del rendimento maschile sui 400 è sfruttabile? La prassi dello sviluppo delle prestazioni in tutte le specialità dell'atletica leggera è in contraddizione con una tale osservazione, cosicché gli esperti a questo proposito concludono che potendo disporre di fattori per lo sviluppo e di condizioni per l'incremento del rendimento sportivo nei 400 m., potevano essere ben sfruttate le gare di velocità maschili e concludono che non si riesce a sviluppare ulteriormente questi fattori e a disporre delle condizioni. I 400 m. sono una gara di velocità che si contraddistingue per le sue esigenze molto complesse. Da una parte, l'atleta deve possedere le qualità di un velocista, cioè massima velocità ad alto livello, e dall'altra deve poter sviluppare un'alta velocità sulla distanza quadruplicata o raddoppiata e deve possedere dati di resistenza.

I 400 m. sono una distanza che si colloca ad un momento difficile della pronta disponibilità di energia.

A questo punto, rinvio l'attenzione al processo alattacido, lattacido e a tutto il processo del metabolismo glicolitico. Questa problematica appena cominciata pone ogni allenatore di fronte alla difficile domanda riguardante la selezione dei talenti e la chiara e tempestiva impostazione della specialità dei 400 m. A questo punto, capisco il motivo principale del ristagno dell'evoluzione del record mondiale e del ristagno delle migliori prestazioni annuali nel mondo.

Permettetemi di avvicinarmi a questo ambito, analizzando lo sviluppo delle prestazioni individuali.

2. Sviluppo delle prestazioni individuali

Le tabelle 1 e 2 comprendono lo sviluppo delle prestazioni dei 400 m. dei partecipanti maschili e femminili della DDR alle Olimpiadi fino al 1980. Limitiamoci agli uomini e analizziamo nella tabella 1 lo sviluppo di Frank Schaffer.

Si vede che la prestazione nella forma caratteristica si incrementa. Anno per anno, è evidente la continuità della volontà nello sviluppo. Comunque, sono stati raggiunti risultati diversi negli anni fino al 1979, al culmine delle gare, le migliori prestazioni non hanno generato capovolgimenti degni di nota. In relazione ai 400 m., prestazione che sviluppò i 200 m., essa è una prestazione non armonica. Per un ulteriore incremento della prestazione dei 400 m., un elemento indispensabile è costituito dal miglioramento sui 200 m. Questa deduzione si basa sull'illustrazione dello sviluppo delle prestazioni delle femmine partecipanti alle Olimpiadi (tabella n. 2). Nella tabella n. 2 si vede la dinamica dello sviluppo di Marita Koch e Christina Brehmer-Lathan. E' ben noto lo sviluppo di Marita Koch sui 100 m., 200 m., e sui 400 m. Ha ottenuto il record mondiale sui 400 m. con un tempo di 49"00.

La Tabella mostra uno sviluppo parallelo sui 200 m. e sui 400 m., sviluppo che, in questa forma, forse è ideale da descrivere. E' chiaro che il miglioramento costante nella prestazione dei 200 m. ad alto livello è da considerarsi come base e presupposto dei 400 m. D'altra parte esistono discrepanze nello sviluppo continuo delle prestazioni di Christina Brehmer-Lathan in ambedue le distanze. Già nel 1976 esisteva un'evidente differenza tra i 400 m. e i 200 m., differenza che è tuttora riscontrabile. Nel 1976 si poteva giungere ai 400 m. in condizioni relativamente buone. Si è dimostrato in seguito quale è il limite preciso, tanto che è stato intrapreso il tentativo di modificare il sistema d'allenamento, per migliorare le prestazioni nelle diverse gare particolarmente nel senso dello sviluppo della velocità.

I risultati conseguiti da Christina Brehmer-Lathan nel 1979 sono sui 100 m. 11"18 e sui 200 m. 22'61.

Tutti riconosciamo, in questa relazione, l'ampio profilo delle prestazioni di Irena Szewinska-Kirzenstein. Era la detentrica del record mondiale sui 100 m., 200 m. e 400 m. Per quanto riguarda gli uomini, vorrei rimandare (per la stessa relazione esistente) a Pietro Mennea (Italia), detentore del record mondiale sui 200 m., che poteva diventare campione europeo indoor dei 400 m. e che fu

tab. 1 - Sviluppo delle prestazioni (400 m. e 200 m.) dei maschi partecipanti alle Olimpiadi sui 400 m. fino al 1980.

		Migliore prestazione mondiale	Schaffer	Knebel	Thiele
1974	400 m. 200 m.		51, 8 —	— —	— —
1975	400 m. 200 m.		49,22 —	— —	— —
1976	400 m. 200 m.	44,26	47,79 —	— —	— —
1977	400 m. 200 m.	44,65	46,55 21,72	50,45 22,60	— 21,24
1978	400 m. 200 m.	44,27	45,98 20,98	47,44 22,20	48,93 20,60
1979	400 m. 200 m.	44,85	45,73 20,95	46,45 21,17	46,74 21,09
1980	400 m.	44,60	44,87	46,07	45,34

Tab. 2 - Sviluppo delle prestazioni (400 m. e 200 m.) delle atlete partecipanti alle Olimpiadi sui 400 m., fino al 1980.

		Migliore prestazione mondiale	Koch	Lathan	Löwe	Krug
1974	400 m. 200 m.		55,75 24,90	54,24 24,70	— —	— —
1975	400 m. 200 m.		51,60 23,92	50,84 23,21	— —	— —
1976	400 m. 200 m.	49,29	50,19 22,70	49,77 23,50	55,94 25,80	—
1977	400 m. 200 m.	49,52	49,53 22,38	49,89 23,39	56,27 —	51,23 23,83
1978	400 m. 200 m.	48,94	48,94 22,06	50,15 22,77	53,12 24,31	51,36 23,99
1979	400 m. 200 m.	48,60	48,60 21,71	49,72 22,61	50,70 23,18	51,30 23,60
1980	400 m.	48,88	48,88	49,66	50,85	51,01

inserito con successo nella staffetta 4 x 400 alle Olimpiadi di Mosca.

Con questi fatti, è dimostrata la variabilità delle possibilità di preparazione e delle prestazioni sui 400 m. Si possono citare molti esempi di risultati, ai fini di una diversa struttura delle condizioni per ottenere le migliori prestazioni sui 400 m. Il più giovane e conosciuto esempio è A. Juantorena, vincitore olimpico dei 400 m. e 800 m., che — per quanto riguarda la capacità di resistenza generale e specifica —, ha chiaramente realizzato nella gara sui 400 m. i buoni presupposti della gara di velocità. Gli 800 m., corsi nel tempo di 1'43"5, sono la chiara espressione di questi fatti. Uno sguardo alla lista dei migliori nel mondo mostra che questo non è l'unico esempio. Così Harald Schmid (BRD) è ancorato tanto ai 400 m. quanto agli 800 m. (con 45"06 e 1'45"50), Minejewa (URSS) con 1'54"9 e 50"44, Olisarenko (URSS) con 1'53"50 e 50"96 per le donne. Si ricordi anche il record mondiale di M. Fiasconaro (Italia) sugli 800 m. con 1'43"7 che giunse al secondo posto sui 400 m. nel 1971 ai campionati europei di Helsinki. Guardando di nuovo indietro troviamo nello sviluppo dei records mondiali un detentore del record sui 400 m. e sugli 800 m., cioè Rudolph Harbig, con 46"0 e 1'46"6. In ogni caso, l'allenatore deve conoscere e svolgere la giusta partecipazione. Inoltre l'allenatore spesso si trova di fronte alla domanda di quali sono i limiti ulteriormente ampliabili dall'atleta e in quali ambiti i limiti delle possibilità dello sviluppo individuale sono forse già stati raggiunti. La mia esperienza di molti anni nella preparazione di velocisti dice che, a questo riguardo, non sempre si trova una corrispondenza tra la forza e la debolezza di un atleta.

Una pretesa eccessiva delle forze in un ambito nel quale l'atleta rivela i suoi limiti, può arrestare totalmente lo sviluppo. D'altra parte noi possiamo, con pazienza e costanza, ottenere buoni risultati nel cosiddetto «ambito debole». Per esempio Volker Beck, il vincitore dei 400 m. ostacoli a Mosca, era ritenuto un «tipo resistente», con marcate insufficienze nelle caratteristiche di velocità. La perseveranza portò a migliorare anche la sua prestazione nei 200 e nei 100 m. Complessivamente nello sviluppo che è durato fino ad ora nella DDR gli allenatori degli atleti uomini che corrono i 400 m. non sono riusciti completamente a trovare una corretta sintesi dei fattori determinanti per la prestazione.

D'altra parte, lo si vede anche nel livello medio dei 400 m. e nell'ambito della corsa breve sui 100 e 200 m. Qui i successi negli ultimi anni della DDR non furono così numerosi.

3. Alcuni elementi delle prestazioni dei 400 m.

Innanzitutto, consideriamo la questione riguardante il tempo, la lunghezza e la frequenza dei passi sui 400 m. Queste grandezze, dipendenti dalle qualità dell'atleta determinano completamente il risultato. Nella tabella n. 3, si mettono a confronto queste variabili, considerando le due corse di Frank Schaffer. Con ciò si delinea la possibilità di un'osservazione comparata di come la miglior corsa si differenzia dalla peggiore e dove si delinea il punto di partenza per l'azione pratica. Nella corsa di velocità risulta evidente che il miglior tempo era raggiunto essenzialmente nella prima parte del percorso. Gli ultimi 100 m. erano percorsi lentamente come in una corsa peggiore. Quindi si deve migliorare il tempo finale, in particolare la velocità della corsa sul primo tratto della distanza.

Il paragrafo mostra che ad una più alta velocità dei parametri: lunghezza e frequenza del passo, la frequenza è più fortemente interessata mentre la lunghezza è soltanto secondariamente aumentata. Con ciò, gli sforzi per il miglioramento della frequenza del passo (aumento e possibile piccola diminuzione) con un'ottimale lunghezza del passo acquistano un più grande significato. La riduzione della lunghezza del passo negli ultimi 100 m. di corsa corrisponde a peggiori risultati. Noi riconosciamo che la fatica dell'atleta stava nel mantenere la sua posizione corretta nella corsa. Simili deduzioni le otteniamo dalle successive tabelle n. 4 e 5., che descrivono l'andamento della velocità di ciascuna corsa di Marita Koch e confrontano l'andamento della velocità di Gabriele Löwe e Marita Koch.

Le prestazioni rappresentate sull'illustrazione si basano chiaramente:

1) sull'aumento della velocità nel primo tratto del percorso

2) sull'allungamento della distanza nella quale questa velocità può essere realizzata.

La differenza non è evidente tanto negli ultimi 100 m. che negli ultimi 150 m. Il pari criterio della resistenza specifica si manifesta nel fatto che, con più alta velocità dalla corsa sul primo tratto del percorso, può essere comunque mantenuto lo stesso tempo sugli ultimi 100 m.

4. Sullo sviluppo della staffetta 4 x 400 m.

Io approvo che anche altrove si sia osservato che gli atleti sui 400 m. (nella gara 4 x 400 m.) raggiungano un tempo migliore di circa 0"8-1"0 del tempo che ottengono nella gara individuale.

Sviluppo della prestazione di Frank Schaffer

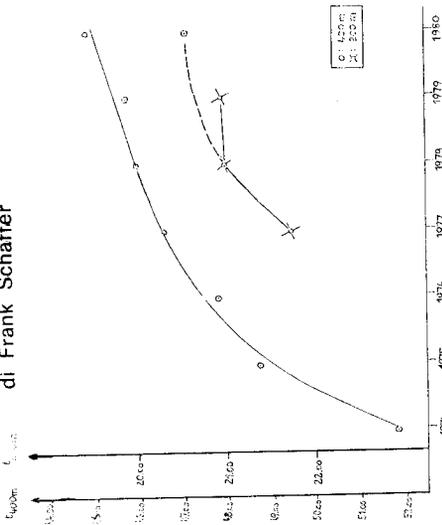


Fig. 1

Osservazione individuale di due corse di F. Schaffer

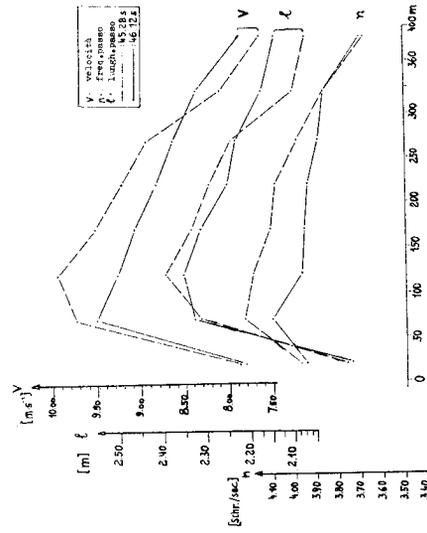


Fig. 3

Confronto della dinamica della velocità di due corse sui 400 m. di L. Koch

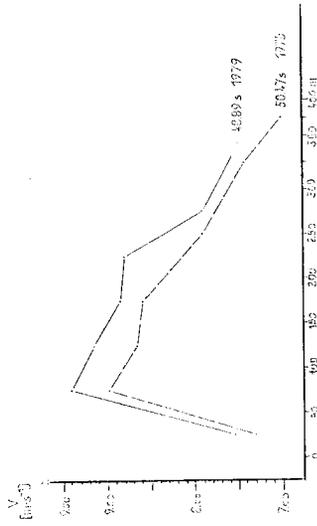


Fig. 2

Confronto dell'andamento della velocità di M. Koch (49''15) e G. Löwe (50''99)

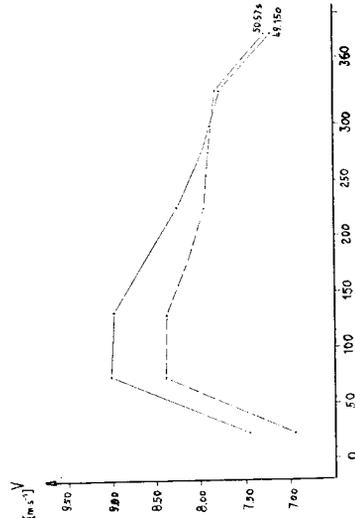


Fig. 4

Sviluppo delle prestazioni di M. Koch e Ch. Lathan

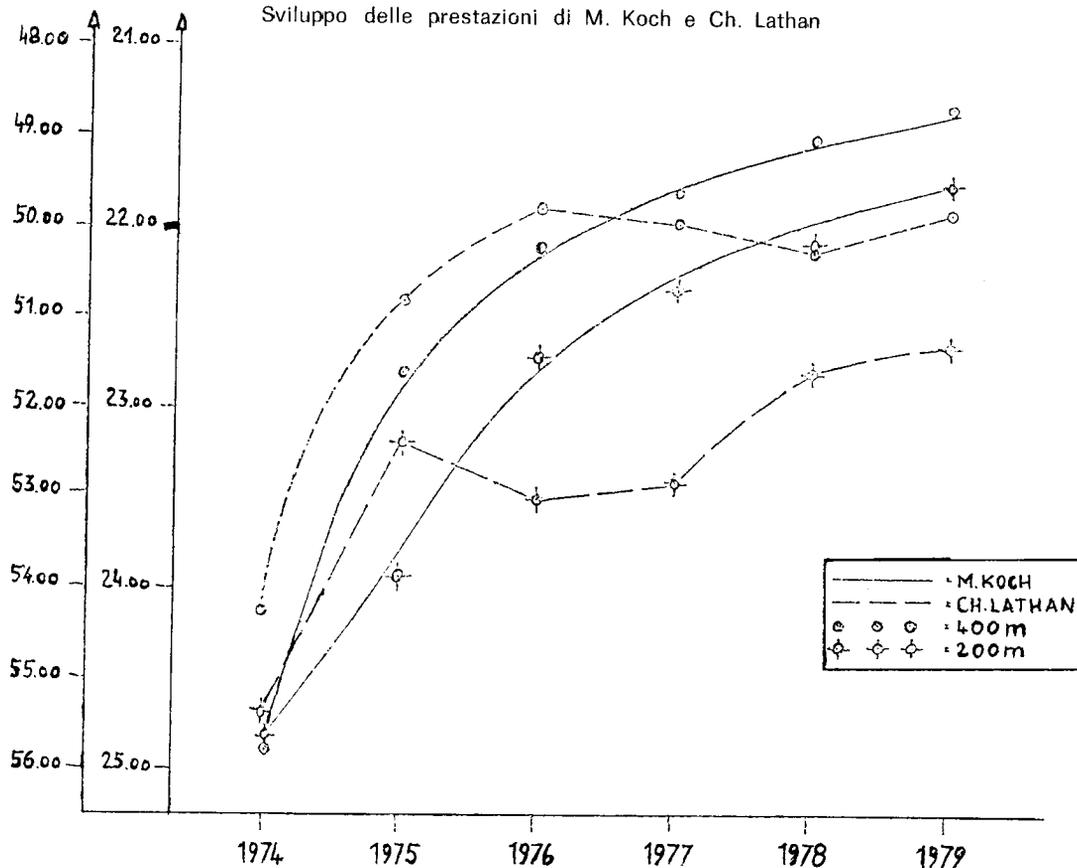


Fig. 5

Questa differenza è così grande che la partenza «lanciata» non può essere ritenuta semplicemente la causa. L'esame di questo fatto mette in evidenza che il vantaggio sulla gara individuale ha origine anche dalla situazione tattica nella staffetta sui primi 200 m.

Questo stato di cose si accorda con la mia spiegazione per quanto riguarda il tempo della gara sui 400 m. Osservando l'evoluzione storica dei 400 m. si è notato che il miglioramento delle prestazioni in tale disciplina è ottenuto partico-

larmente grazie ai migliorati tempi di passaggio nei 200 m. Questo fatto si può notare molto facilmente per gli uomini. Per quanto riguarda le donne questo sviluppo è ancora un po' in ritardo, il tempo di passaggio delle donne ai 200 m. è più alto che per gli uomini.

Le osservazioni sulla staffetta 4 x 400 m. mostrano che questo sviluppo nella struttura della prestazione è ad un livello diverso per le donne rispetto agli uomini.

Indirizzo dell'Autore:

Prof. Edwin Tepper
 c/o Deutscher Verband für
 Leichtathletik der DDR
 1055 Berlin
 Storkower Strasse, 118
 (R.D.T.)