

## **Il carico di allenamento per lo sviluppo della velocità nei confronti del carico di allenamento per l'incremento della resistenza specifica nelle diverse fasi della preparazione dei corridori dei 400m.**

**Gwynne Griffiths**

### **G. Griffiths**

*Allenatore dei 400 mt. della Federazione Inglese di Atletica Leggera.*

La corsa è stata descritta come «lo sport classico dell'atletica». Essa può essere considerata sia facile sia difficile. Può sembrare facile perché è quella capacità naturale ed istintiva che ci deliziamo osservare nei bambini che giocano, comunque difficile per la sua complessità meccanica.

Rimanendo nell'area delle specialità di corsa troviamo l'enigma delle specialità: i 400 m. I nostri colleghi americani hanno cercato di classificarli con i loro propri termini definendoli come «corsa veloce su 400 m.» — più lunga di uno «sprint» di 100/200 m., ma non abbastanza lunga per essere definita una corsa come gli 800 e i 1500 m. La specialità stessa ha sofferto dell'indecisione degli allenatori che non sanno bene come considerarla e che sembrano incapaci di identificare gli atleti che vorrebbero attirare alla pratica di questa specialità. Quante volte gli allenatori hanno, mentre cercavano di spiegare i programmi di allenamento preparati per gli atleti di questa specialità, sentito di doverli qualificare spiegando che l'atleta è «tipo» da sprint o da mezzo fondo? Così facendo essi negano alla specialità il proprio spazio — come specialità a sé stante. I 400 m. non rappresentano l'ultima risorsa dei velocisti poco veloci o dei mezzofondisti di limitata capacità di resistenza aerobica. Anche se abbiamo fatto dei progressi, in particolare tra le donne, nello stabilire che la specialità ha una sua propria importanza di per se stessa, non le viene mai accordato, per esempio, il plauso che ha una doppietta sui 100/200 m. o sugli 800/1500 m. alle Olimpiadi. Vero è che non ho mai dimenticato la meravigliosa doppietta 400/800 m. di Juantorena a Montreal, ma, considerando gli ultimi due decenni, questa prestazione è stata una vera e propria eccezione.

Ho scelto di aprire la mia relazione in questo modo perché penso che l'argomento che mi han-

no chiesto di trattare implica l'idea che i 400 m. si trovino esattamente a metà strada, nella distanza matematica, tra i 200 m. e gli 800 m., e che quindi il loro programma di allenamento dovrebbe prendere spunto da una parte dalla specialità di sprint dei 200 m. e, dall'altra, dalla specialità di mezzofondo degli 800 m.

Nella mia mente i 400 m. sono completamente separati dai 200 m. e dagli 800 m., come lo possono essere il salto in lungo o il lancio del disco. Probabilmente esistono elementi dell'allenamento che saranno uguali per tutte queste specialità: il fatto che vi possano essere più elementi in comune con i 200 m. e gli 800 m. risveglia solo il mio interesse professionale e niente di più.

Due sono le componenti principali di una corsa riuscita nei 400 m.: l'accelerazione, nel senso di velocità d'alta qualità; e il condizionamento anaerobico che permetta il mantenimento di questa velocità. Una volta stabiliti questi criteri ne ricaviamo il punto seguente che ci riporta all'allenamento per i 400 m. e cioè che, nei 400 m., è di primaria importanza imparare la tecnica di sprint al massimo dello sforzo con il minimo della tensione e che, se questo obiettivo non viene raggiunto, il massimo della efficienza verrà sostanzialmente ridotto. Bisogna, inoltre, ricordare che nei 400 m. gli uomini faranno 160 passi, mentre le donne possono arrivare a 200. Propongo quindi di dividere la preparazione per i 400 m. in 4 fasi:

FASE I Basi

FASE II Forza e suo «transfer»

FASE III Pre-stagione e 1<sup>o</sup> parte della stagione

FASE IV Pre-stagione e 2<sup>o</sup> parte della stagione.

*Fase I* - 8-12 settimane che includeranno i seguenti elementi:

a) Esercizi per la tecnica di velocità su 30-40 m. accoppiati a corse veloci, per mettere in prospettiva la tecnica imparata a velocità leggermente inferiori ed i probabili movimenti accentuati. Ciò consisterà in 4 x 30 m. di un esercizio seguito da 2 x 60 m. al 95% dello sforzo, 4 x 30 m. di un altro esercizio, 2 x 60 m. al 95% dello sforzo, etc. Gli esercizi verranno cominciati camminando, poi in corsa leggera, quindi a mezza velocità, poi al 95% dello sforzo e, quando la stagione competitiva si avvicina, sotto forma di sprint.

b) L'allenamento con i pesi.

Programma A: settimane 1, 2, 3, 7, 8, 9;

10 esercizi: 2 serie e 10 ripetizioni per ogni esercizio.

Programma B: settimane 4, 5, 6, 10, 11, 12.

10 esercizi: 2 serie e 8 ripetizioni per ogni esercizio.

c) corse fino a 300 m. che sono specifiche per la specialità. Queste corse includeranno inol-

tre corse ad accelerazione controllata su distanze prestabilite che andranno dai 180 m. in su. Molte di queste corse cronometrate saranno costituite da tempi di frazioni di 60 m. e spesso bisognerà che questi tempi di frazione migliorino con l'aumento della distanza. La lunghezza delle corse durante le sedute di allenamento varierà da un minimo di 60 m. ad un massimo di 300 m. Le corse di 60 m. sono necessarie per la velocità finale che si otterrà nelle corse più lunghe.

Esempi di lavoro:

1) 4 serie di 4 x 60 m. con 30 sec. di recupero.

2) 150-200 m., con 90 sec. di recupero.

3) 4/5 x 300 m. con 10 minuti di recupero.

d) Sedute ricreative che seguano determinate sedute visto che esiste un pericolo psicologico: molti atleti che corrono i 400 m. credono che se non fanno molto lavoro di ripetizioni e di resistenza alla velocità non stanno lavorando abbastanza. Le sedute ricreative sono designate per combattere quest'idea ed avranno luogo nei palazzetti, piscine o palestre a seconda della disponibilità degli impianti.

Il programma settimanale comprenderà, a seconda delle condizioni dell'atleta:

1) 3 sedute di esercizi per la tecnica

2) 3 sedute con i pesi

3) 4/5 sedute di corsa

4) 3 sedute ricreative.

*Fase II* - 10-12 settimane che includeranno i seguenti elementi:

1. Esercizi per la tecnica di velocità su 30-40 m., come nella Fase I.

2. Allenamento con i pesi: forza (cinque settimane) e trasferimento (due settimane).

*Programma A* - Settimane 1, 2, 3, 4 e 7, 8, 9, 10.

1) Cinque esercizi eseguiti in modo piramidale nei giorni in cui non si corre.

2) Cinque esercizi - quattro serie x 6 ripetizioni, nei giorni in cui si corre.

*Programma B* - Settimane 5, 6 e 11, 12.

1) Due esercizi - 6 serie x 20 ripetizioni.

2) 12 corse con cintura e a balzi per 25 m.

3. Corse fino a 300 m. che sono specifiche per la specialità, oltre alle corse di accelerazione controllata. Durante questa fase vengono incluse specifiche sedute che sono ideate per le necessità di condizionamento anaerobico dell'atleta, in modo da sostenerlo durante la III Fase dell'anno.

Vi è necessità di generare acido lattico che serve a rendere il corpo capace di operare nelle condizioni che troverà nella situazione - gara.

Esempi di lavoro:

1) 3 serie di 4 x 100 m. con 30 sec. di recupero.

2) 2 serie di 10 x 100 m. con 70 sec. di recupero.

3) 2 serie di 4 x 150 m. con recupero di passo.

4. Sedute ricreative.

Il programma settimanale comprenderà, a seconda delle condizioni dell'atleta:

1) 2/3 sedute di esercizi per la tecnica.

2) *Programma A*

3 sedute con i pesi nei giorni in cui non si corre,

2 sedute con i pesi nei giorni in cui si corre,

oppure:

*Programma B*

3 sedute con i pesi nei giorni in cui non si corre.

3) 4/5 sedute di corsa.

4) 2/3 sedute ricreative.

Prima di passare alla Fase III vorrei sottolineare che ho incluso quelle che molti potrebbero considerare come un eccessivo lavoro con i pesi. In mia difesa, vorrei ricordare che la Gran Bretagna ha solo una pista indoor per il lavoro invernale.

Vi sono molte cose da imparare nei 400 m. I nostri atleti non hanno sufficienti opportunità di imparare ogni sfaccettatura a passo di gara. Imparare le partenze, la velocità, la distribuzione della velocità e le altre componenti a bassa velocità per colpa del freddo o di cattive piste all'aperto, è una magra consolazione. Ho quindi dovuto inserire queste sedute per assicurare che la velocità di corsa che è il prodotto della lunghezza e della frequenza del passo venga mantenuta.

Queste tre fasi, le basi, la forza ed il trasferimento sono designate ad assicurare lo sviluppo proporzionale dei muscoli in oggetto. Tenendo presente il ruolo che questo tipo di allenamento deve giocare per l'efficienza massima di corsa in termini di peso, costruzione, forza, flessibilità e coordinamento, è essenziale che esso venga correttamente programmato. Come nel caso di molti altri atleti, il tipo di miglioramenti che un corridore di 400 m. può ottenere in questi campi può essere impressionante. Il seguente è un esempio di esercizi selezionati in un periodo di 12 settimane di un atleta dei 400 m.

esercizio	clean	½ squat	press	step up	curl
inizio periodo	Kg. 50	Kg. 75	Kg. 30	Kg. 50	Kg. 25
fine periodo	Kg. 90	Kg. 200	Kg. 60	Kg. 80	Kg. 40

*Fase III* - Pre-stagione e 1° parte della stagione. 8-10 settimane.

1. Esercizi per la tecnica della velocità come in Fase I e II, anche se vi sarà una riduzione nel numero ed un incremento di facili esercizi di ginnastica con il sopraggiungere della stagione.

2. Allenamento con i pesi - Vedi Programma A della Fase II.

3. L'allenamento in corsa verrà attuato con il seguente schema competitivo:

— test sui 400 m. all'inizio della Fase.

— allenamento di corsa per due settimane.

— Gara sui 400 m.

— 6/8 settimane di allenamento di corsa.

— 1ª punta massima in prove o in incontri.

*Fase IV* Dopo la 1ª punta massima e 2ª metà della stagione - 8-10 sett.

1. Esercizi per la tecnica della velocità come in Fase III.

2. Allenamento con i pesi come in Fase III, ma con una riduzione.

L'allenamento per la corsa attuerà il seguente schema competitivo:

— 1ª punta massima

— 4/6 settimane di allenamento di corsa

— Gara nei 400 m. contro avversari di ottimo livello.

— 2/3 settimane di allenamento di corse.

— 2ª punta massima della stagione: Campionati, Giochi, ecc.

Nelle sezioni per la corsa delle Fasi III e IV, molte delle corse saranno competitive di per se stesse, e cioè:

(a) 1 x 300 m. dai blocchi - 12 minuti - 340 m. con partenza in corsa

(b) 1 x 300 m. partenza in corsa - 90 sec. - 100 m. partenza da fermi

(c) 1 x 200 m. dai blocchi — 60 sec. — 100 m. partenza da fermi

(d) 4 x 300 m. partenza in corsa — 12 minuti di recupero

(e) 1 x 450 m. partenza da fermi, con gli ultimi 400 m. nel minor tempo.

Durante questi periodi si potrà partecipare a competizioni sui 100m/200m e in staffette sui 400 m. che agevoleranno la preparazione per le due punte massime della stagione.

Per concludere, credo che avrete sicuramente compreso dalla mia relazione che io credo fermamente che un atleta che non possiede come qualità primaria la velocità non potrà essere un quattrocentista di successo. Per questo motivo

rimasi in un certo senso male nel 1979, quando Sebastian Coe arrivò primo in questa specialità ai Campionati Britannici. Questo fatto spinse molti dei miei colleghi a sostenere il bisogno di una

maggiore resistenza alla velocità per questa specialità. Sono tuttavia contento di poter dire che ai Campionati del 1980 tutti gli specialisti dei 400 m. arrivarono prima degli ottocentisti.

---

### **FASE I 8-12 SETTIMANE**

- a) Esercizi di tecnica di velocità  
4 x 30 m - 2 x 60 m con impegno del 95%
- b) Allenamento con i pesi
  - b<sub>1</sub> programma A - settimane 1,2,3 e 7,8,9  
10 esercizi: 2 serie x 6 ripetizioni
  - b<sub>2</sub> programma B - settimane 4,5,6 e 10,11,12  
10 esercizi: 2 serie x 8 ripetizioni
- c) Corse fino a 300 m
  - c<sub>1</sub>) 4 serie di 4 x 60 - 30 secondi di pausa tra le prove e 3' tra le serie
  - c<sub>2</sub>) 150 - 200 m 90 secondi di riposo
  - c<sub>3</sub>) 4/5 x 300 m, con 10 minuti di riposo
  - c<sub>4</sub>) 5 x 180 - 5 minuti di riposo, riferimenti ogni 60 m
- d) Sedute ricreative  
Programma settimanale - a seconda dell'atleta  
3 volte tecnica  
3 volte pesi  
4/5 volte corsa  
3 volte sedute ricreative

### **FASE II 10-12 SETTIMANE**

- a) Esercizi di velocità (come in fase I)
- b) Allenamento con i pesi
  - b<sub>1</sub> programma A - settimane 1,2,3,4, e 7,8,9,10.  
5 esercizi: 10,12,14,16,18,20 ripetizioni  
5 esercizi: 4 serie x 6 ripetizioni
  - b<sub>2</sub> programma B - settimane 5,6 e 11,12  
12 x 25 m corsa con cintura  
12 x 25 m balzati
- c) Corse fino a 300 m
  - a) 3 serie 4 x 100, con 30 secondi di riposo tra le prove e di 3 minuti tra le serie
  - b) 2 serie 10 x 100 m, con 70 secondi di riposo tra le prove e di 15 minuti di pausa tra le serie
- c) 2 serie 4 x 150 m, con ritorno di passo e 15

minuti di pausa tra le serie

- d) Sedute di ricreazione  
Programma settimanale  
2/3 volte tecnica  
3 volte pesi (vedi A) - 5 volte pesi (vedi B)  
4/5 volte corsa  
2/3 volte sedute di ricreazione

### **FASE III 8-10 SETTIMANE**

- a) Esercizi di velocità
- b) Allenamento con i pesi (fase II, A)
- c) Corsa  
prove su 400 m per verificare il livello di condizione  
2 settimane di allenamento  
corsa su 400 m  
6-8 settimane di allenamento  
Primo «picco» della stagione: prove/gare

### **FASE IV 8-10 SETTIMANE**

- a) esercizi di velocità
- b) allenamento con i pesi (ridotto)
- c) corsa  
4-6 settimane di allenamento  
corsa su 400 m  
2-3 settimane di allenamento  
Secondo «picco» della stagione: campionati importanti/giochi/ecc.
- Corse  
1 x 300 dai blocchi; 12 minuti pausa; 340 m con partenza in movimento  
1 x 300 lanciato; 90 secondi pausa; 100 m con partenza da fermi  
1 x 200 dai blocchi; 60 secondi pausa; 100 m con partenza da fermi  
4 x 300 lanciati con 12 minuti di pausa  
1 x 450 da in piedi, con ultimi 400 m nel tempo stabilito  
Inoltre 100 m 200 m + 4 x 400 ripetuti

---

#### ***Indirizzo dell'Autore:***

*Prof. Gwynne Griffiths  
cio British Amateur  
Athletic Board  
Francis House, Francis Street  
London SW1 P 1 DL  
(England)*