

## Moderne strategie per l'allenamento della maratona

CONVEGNO:

**“La maratona: training e attrezzature tecniche”**

*Firenze, 2 dicembre 1995*

*Renato Canova*

Collaboratore del Settore Mezzofondo ed Allenatore della Maratona

L'allenamento della maratona propone attualmente strategie differenziate a seconda della tipologia degli atleti, del periodo stagionale e delle caratteristiche specifiche della gara che si va ad affrontare, fornendo un ventaglio di possibilità metodologiche ed operative alquanto più ampio rispetto ad un recente passato.

Pur basandosi sulle ricerche fisiologiche e sui concetti tecnici ormai acclamati, di cui si è diffusamente trattato negli ultimi anni, le metodologie che si applicano sono attualmente più varie, grazie anche alle opportunità che alcuni istituti di scienza dello sport, in primis quello di Vitoria nei Paesi Baschi, hanno avuto di seguire in maniera longitudinale l'evoluzione prestativa di grandi campioni come Martin Fiz, arrivando a definire metodi di controllo e conseguenti puntualizzazioni degli allenamenti in maniera mirata e personale.

È ovvio che la base è pur sempre costituita dal grande volume di corsa, senza il quale non è pensabile di poter divenire maratoneti di alto livello. Tuttavia, nell'ambito delle diverse modulazioni possibili, il concetto di “lavoro speciale” è stato nel tempo meglio definito, ed ora è possibile individuare in maniera più precisa quali lavori abbiano influenza diretta e quali invece indiretta sulla prestazione. Desideriamo in questo articolo dare alcune indicazioni sulla filosofia me-

todologica che deve oggi indirizzare il tecnico all'allenamento del maratoneta, riservandoci di entrare nel dettaglio dei vari punti in un secondo tempo, in maniera più definita ed esauriente.

### A) Diverse tipologie degli atleti: il “maratoneta veloce” e il “maratoneta resistente”

Alla maratona si può aggiungere da due direzioni diverse. Alcuni atleti, sia per caratteristiche personali che per opportunità iniziali, iniziano dal concetto di “resistenza”, affrontando l'agonismo subito con le lunghe distanze (è questo il caso di molti che nascono nella categoria “amatori” o, talora, con sport diversi quali ciclismo o sci di fondo ad esempio) e proiettando il loro allenamento verso lo sviluppo di un grande volume di corsa, nel quale spesso l'intensità è piuttosto bassa. Altri invece iniziano con l'attività di pista, spesso in età precoce, e divengono maratoneti in un periodo successivo, puntando sulla capacità di effettuare carichi intensivi con una riduzione del volume generale di corsa.

Tali differenze si evidenziano spesso anche nel corso dei vari test di allenamento cui gli atleti vengono sottoposti nel corso della preparazione per i vari eventi, e si possono sintetizzare come segue:

1) - Il “resistente” dispone di una maggiore percentuale di fibre lente, e fa quindi ricorso in maggior misura al substrato energetico composto dagli acidi grassi. È quindi meno efficace sotto l'aspetto della potenza aerobica, possedendo un “motore” sicuramente meno potente. Predilige pertanto i lavori lunghi a intensità bassa e media, poiché questi gli vengono facili e non gli pesano anche dal lato psicologico. Potrebbe arrivare a correre anche gare di 60 km, se esistessero, senza particolari problemi. Ha una capacità ossidativa ridotta a livello glicolitico. Può essere paragonato al “diesel” in grado di sostenere una velocità di punta di 150 km orari per una distanza di 800 km, quando la gara è di soli 700 km. Non avrà pertanto mai problemi legati ai consumi, bensì alla capacità di correre più rapidamente. Emergerà in quelle manifestazioni dove la riduzione dei consumi, la grande pazienza e la capacità di concentrazione estensiva nel corso della gara, l'impossibilità di sviluppare elevate velocità di crociera per oggettivi problemi (vedi clima caldo umido in eccesso, o temperatura gelida, o forte pioggia e vento, o percorsi ricchi di saliscendi molto accentuati) privilegeranno la resistenza fisica e mentale rispetto al puro talento. Se si vuole portare a buoni miglioramenti prestativi questi atleti, occorrerà lavorare essenzialmente per innalzare la potenza del motore, inserendo nel periodo di preparazione generale lunghi momenti dedicati al miglioramento delle qualità muscolari (sia di forza dinamica sia di forza elastica resistente o “power endurance”) e della resistenza alla velocità intendendo in tal modo sviluppare la potenza del meccanismo aerobico. Questo deve costituire un bagaglio più ampio per poi inserire, nel periodo speciale, i lavori più opportuni, che saranno comunque di “resistenza alla potenza”.

# PERIODO PREPARATORIO GENERALE

OBIETTIVI FISIologici	MODALITÀ ESECUTIVE	FILOSOFIA
<p><i>Incremento qualità generali legate alla resistenza</i></p>	<p><i>Aumento di volume generalizzato in tutte le varie espressioni di allenamento</i></p>	<p><i>È importante la RISPOSTA del fisico alla PROPOSTA: in questa fase predomina il concetto di CARICO INTERNO</i></p>
<p><i>Diminuzione graduale dei livelli di lattato a parità di velocità di corsa</i></p>	<p><i>Lavori di resistenza alla potenza con ampia differenziazione tra le velocità di corsa</i></p>	<p><i>La RESISTENZA è al servizio della POTENZA. In questa fase si innalza la soglia anaerobica supportata da una soglia aerobica del 10 % circa inferiore</i></p>
<p><i>Esaltazione della efficienza muscolare di durata</i></p>	<p><i>Circuiti tecnico/muscolari prolungati possibilmente in salita con durata fino a 1 ora di lavoro continuo</i></p>	<p><i>La TECNICA e la EFFICIENZA MUSCOLARE sono al servizio della RESISTENZA</i></p>
<p><i>Preparazione fisica e mentale alla distanza</i></p>	<p><i>Lavori lunghi a bassa intensità di durata crescente con progressioni finali fino a livello del fondo medio</i></p>	<p><i>La durata è al servizio della capacità di concentrazione estensiva a bassa intensità e dell'adattamento muscolo/tendineo alla distanza</i></p>

# PERIODO PREPARATORIO SPECIALE

OBIETTIVI FISIOLOGICI	MODALITÀ ESECUTIVE	FISIOSOFIA
Incremento resistenza specifica del maratoneta	Qualificazione dei lavori specifici con diminuzione del volume generale di km e della velocità di corsa a livello di rigenerazione	La RISPOSTA deve essere oggettiva. Si allena la PRESTAZIONE attraverso la identificazione dei ritmi di gara e la loro qualificazione sul versante della resistenza
Avvicinamento dei livelli di lattato raggiungibili alla velocità del medio ed a quella del ritmo maratona	Lavori di resistenza alla potenza con qualificazione della velocità dei recuperi	La POTENZA è al servizio della RESISTENZA. In questa fase si innalza la soglia aerobica che si colloca a circa il 5% al di sotto di quella anaerobica
Utilizzo della efficienza muscolare sul versante della resistenza	Fondi prolungati alla velocità del 95% - 98% del ritmo maratona sui terreni collinari	Si ricerca la SENSIBILITÀ ai vari ritmi di corsa con aumento del rendimento dell'azione su ritmi-gara identificati
Preparazione fisica e mentale alla distanza	Blocchi speciali di lavoro intensivo-estensivo ripetuti in giornata (esempio: sia al mattino che al pomeriggio eseguire 10 km a ritmo del Fondo Lento di Costruzione seguiti da 10-15 km a ritmo-maratona)	Si qualifica la capacità metabolica delle fibre muscolari di costruire una miscela di glicogeno ed acidi grassi con una percentuale di glicogeno sempre più ridotta a parità di velocità identificata nel ritmo-maratona
Preparazione metabolica alla capacità di "richiamo glicolitico" dalla miscela di glicogeno ed acidi grassi al solo glicogeno, fondamentale in caso di violente accelerazioni di ritmo	Inserimento di prove prolungate (2000-3000-5000 m) ad intensità del 102-108% rispetto al ritmo maratona nel corso di allenamenti di durata a ritmo blando (effettuati con l'utilizzo di soli acidi grassi) con accelerazione improvvisa senza passare attraverso la progressione	Si tenta di costruire la capacità di cambio di ritmo e di tenuta prolungata specifica portando le fibre muscolari ad una adattabilità repentina a nuove richieste bioenergetiche derivanti dalle necessità tattiche della gara

2) - Il "veloce" dispone di una maggiore percentuale di fibre veloci, e vanta per lo più interessanti tempi in pista sulle brevi distanze. Possiede una elevata potenza aerobica, e predilige, sia mentalmente che fisicamente, l'effettuazione di lavori di notevole intensità, con una ridotta estensione. Può essere paragonato alla macchina sportiva, in grado di mantenere una velocità media di 200 km orari per 500 km col pieno di carburante, quando la gara è lunga 700 km. Sarà sicuramente in grado di effettuare tutti e 700 i km di gara riducendo la velocità di crociera ed i conseguenti consumi. A seconda della richiesta energetica della gara, potrà perciò raggiungere il traguardo alla media di 155 km orari (quindi prima del "resistente") se la prova non risulterà troppo dispendiosa, altrimenti dovrà ridurre la velocità al di sotto dei 150 km orari, giungendo dopo il "resistente", se il consumo sarà troppo elevato per gli obiettivi problemi di cui abbiamo in precedenza parlato. Le capacità glicolitiche di un tale atleta sono molto elevate: egli è in grado di correre velocemente e di produrre picchi di lattato notevoli, superando ampiamente i livelli di MAX LASS (Maximum Lactate Steady State) che costituiscono indicazione assai valida per capire la potenza del motore aerobico. Lo sviluppo della preparazione nel periodo generale deve essere orientato a dilatare il volume di corsa ad intensità media, per porre le basi di un incremento della resistenza generale che costituisce il sostegno della resistenza alla potenza. Una maggiore resistenza consentirà nel tempo all'atleta di utilizzare una ampia percentuale del lattato prodotto ai fini prestativi. Tale atleta potrà correre la maratona su livelli di lattato prossimi a 3 mmol/l, mentre il "resistente" rimarrà intorno a 2 mmol/l non possedendo la capacità di riutilizzare parte del lattato prodotto.

Il maratoneta resistente difficilmente produce molto lattato: quando al termine di un SUPERTEST di 36 km si richiede, ad esempio, di effettuare un 2000 m conclusivo a velocità libera massimale, difficilmente raggiungerà velocità elevatissime e concentrazioni di lattato superiori a 5 mmol/l, mentre il "veloce" ben preparato sarà in grado di esprimere una velocità terminale più elevata e di raggiungere anche 10 mmol/l (nel caso di Martin Fiz anche 12,2 mmol/l).

**B) La diversa impostazione del Periodo di preparazione generale e del Periodo di preparazione speciale**

Da quanto sopra accennato, appare chiaro che ogni atleta, nel "Periodo di preparazione generale", deve cercare di colmare in parte le lacune derivanti dalle personali caratteristiche. Il resistente punterà perciò in maniera mirata sullo sviluppo della qualità muscolare e di potenza, il veloce sullo sviluppo della resistenza. Occorre tenere presente che le diverse caratteristiche influenzano tutta la sfera psicofisica sulla quale si basa la prestazione. Anche le qualità caratteriali, come la capacità di concentrazione estensiva, la "pazienza" a media intensità di sforzo e la sensibilità a ritmi medi, di per sé non eccessivamente qualitativi, vengono educate e si sviluppano in funzione delle diverse abitudini, e debbono pertanto essere allenate.

Rispetto al passato, si impone quindi una maggiore modulazione nei carichi di lavoro, ed una maggiore differenziazione metodologica tra i due diversi periodi. Questo è difficilmente digerito dai maratoneti, che tendono invece ad eseguire nel corso dell'anno allenamenti di impostazione standard, nei quali le differenze tra i momenti "generali" e "speciali" sono poco accentuate, con conseguente impossibilità di migliorare, nel tem-

po, il personale bagaglio di qualità sulle quali si deve costruire la grande prestazione personale.

Nei due diversi periodi, esistono nette differenze sia negli obiettivi fisiologici che ci si propone, sia riguardo le modalità esecutive dei vari lavori, sia per quanto concerne la filosofia che deve indirizzare le varie scelte.

Nelle due tabelle precedenti si possono ritrovare, in sintesi, tali differenze. In un secondo tempo, puntualizzeremo i vari tipi di lavoro proposti, specificando quelli più opportuni a seconda delle caratteristiche individuali, ed anche, cosa molto importante, dell'età dei singoli atleti e, soprattutto, della loro "anzianità atletica". È questo infatti un parametro assai importante, che deve indirizzare il tecnico ad agire in maniera diversa a seconda delle situazioni, fermo restando che per correre la maratona rimane fondamentale uno sviluppo nel senso del volume senza il quale ogni tipo di resistenza non troverebbe terreno fertile per la propria evoluzione.

*Indirizzo dell'Autore:  
Prof. Renato Canova  
Corso Agnelli, 98  
10137 Torino*