

## Il riscaldamento, quando, come, perché

*Antonio Dotti*

Responsabile nazionale settore mezzofondo veloce

*Ida Nicolini*

Tecnico nazionale specialista della Fidal

### I DUBBI

Alcuni mesi orsono, nell'intento di studiare l'andamento del lattato, vennero effettuati prelievi di sangue immediatamente prima e fino a 16 minuti dopo una gara, a quattro atleti (due uomini degli 800 m. e due donne per i 1500 m.) di livello medio-alto.

Tale ricerca si proponeva di osservare la concentrazione del lattato nell'imminenza della gara, immediatamente dopo di essa, e la curva di smaltimento nel periodo successivo. I dati ricavati, lungi dal voler essere altamente significativi, e comunque valutabili in maniera estremamente personalizzata, avrebbero dovuto dare buone indicazioni circa lo stato di forma reale degli atleti esaminati e le eventuali possibilità di intervento durante gli allenamenti.

Particolare sorpresa nell'osservare i risultati è derivata dal fatto che all'atto della partenza della propria gara (i prelievi sono stati effettuati addirittura sulla linea di partenza) 3 dei quattro atleti presentavano una concentrazione di lattato decisamente superiore al limite che per convenzione si definisce di soglia anaerobica (4 mmol/l). Ora, pur nell'esiguità del numero dei dati, nella conoscenza dell'ampio margine di variabilità del dato di soglia e nella certezza che ogni organismo reagisce in maniera specifica all'allenamento cui è sottoposto (spe-

cializzazione morfofunzionale), per cui individui allenati principalmente ad esaltare il meccanismo anaerobico lattacido avranno certamente una maggior produzione di lattato, appare altresì preoccupante che atleti di alto livello si apprestino ad iniziare una competizione avendone già accumulato una tale quantità nei muscoli; ciò li porta certamente ad una limitazione nella prestazione.

Al di là di quanto su esposto, appare però probabile che la causa principale di tale situazione possa ricercarsi in una errata fase di riscaldamento pre-gara.

Quanto detto viene confermato anche dalle risposte date da diversi atleti, i quali, interrogati sulle modalità del proprio riscaldamento, hanno risposto che avevano appreso il riscaldamento per via imitativa all'inizio dell'attività atletica, e che i loro allenatori non avevano mai proposto un modello di riscaldamento personalizzato confacente alle loro necessità psicofisiche. Anche in questo caso, così come per molti altri particolari tecnici, è l'atleta che deve risolversi i problemi, e non l'allenatore, ottenendo il risultato di non arricchire tecnicamente coloro i quali non possiedono i mezzi (soprattutto) culturali per risolvere razionalmente queste problematiche. Sarebbe invece necessario che il tecnico sin dal primo giorno di presenza sul campo del futuro atleta, insegnasse l'organizzazione e la gestione della

fase immediatamente precedente la gara o l'allenamento.

### SCOPI FISILOGICI DEL RISCALDAMENTO

Lo scopo più conosciuto del riscaldamento è quello di produrre un aumento della temperatura corporea nella misura di uno o due gradi centigradi. Connessi a questo rialzo termico, altri meccanismi vengono coinvolti, e delineano in maniera più precisa l'importanza dell'effettuazione di un buon riscaldamento.

Ecco qui di seguito schematizzati questi fenomeni:

- una rapida messa a disposizione della emoglobina: si realizza così un aumento nel rifornimento di ossigeno nei muscoli;
  - una diminuzione della viscosità interna del muscolo; in tal modo si verifica un miglioramento della contrattilità muscolare;
  - una diminuzione della viscosità del liquido sinoviale: le facce articolari sono facilitate nel loro scorrimento e consentono movimenti meno dispendiosi dal punto di vista energetico;
  - una redistribuzione del flusso sanguigno; il nostro organismo allorché sollecitato distribuisce la quantità di sangue inviandone maggiormente laddove sia necessaria, e lo sottrae invece ai distretti che in quel momento non sono coinvolti nell'attività fisica;
  - un aumento dell'assorbimento di ossigeno ed una maggior rapidità nel raggiungimento dei valori massimi di assorbimento; in tal modo nel nostro sforzo si può eseguire una maggior quantità di lavoro aerobico, consentendo nelle gare di mezzofondo un congruo risparmio energetico.
- Come l'allenamento, anche il riscaldamento dovrà avere un andamento variabile, come durata ed intensità, nel corso di tutta la carriera di un atleta; ciò perché lo sforzo fisico che dovrà seguire il riscaldamento sarà l'elemento condizionatore di tutti i

gesti utilizzati, e poi perché con il trascorrere del tempo l'accresciuta superficie muscolare da riscaldare e la risposta termoregolatoria dell'organismo richiederanno stimoli più intensi e significativi prima che l'organismo sia disponibile alla prestazione.

Ecco quindi che per un atleta principiante i gesti da compiere per raggiungere gli scopi fisiologici richiesti nel riscaldamento possono essere scarni e limitati, mentre per l'atleta evoluto dotato di una certa "anzianità" di carriera il tempo da dedicare al riscaldamento sarà più lungo e corredato di gesti complessi.

### **SCOPI PSICOLOGICI DEL RISCALDAMENTO**

Le caratteristiche psicologiche da sviluppare durante il riscaldamento, similmente a quelle fisiologiche, si distinguono a seconda dell'attività successiva che si dovrà compiere; infatti mentre nelle sedute allenanti dovrà essere sviluppata una "capacità di apprendere", nel riscaldamento pre-competitivo dovrà essere ricercata una "capacità di rendere".

Nel primo caso l'atleta sin dai primi passi del riscaldamento tenderà a stabilire un filo diretto ed esclusivo con il proprio allenatore al fine di essere in grado di cogliere in modo totale ogni suggerimento o consiglio tecnico. Si dovrà cercare in altri termini una sorta di simbiosi tra due persone che con compiti diversi perseguono lo stesso risultato. Questo tipo di attenzione, o concentrazione, la si può raggiungere soltanto se l'atleta sa che l'allenamento possiede anche una valenza didattica e che quindi tutti gli atti che si svolgono sin dal momento del riscaldamento devono essere tesi anche a questo fine.

Nel riscaldamento pre-gara, invece, l'atleta si deve concentrare per esprimere la sua carica agonistica, per controllare l'ansia, per ripassare mentalmente le fasi significative del gesto tecnico e la distribuzione dello

sforzo, abituare a ritrovare le spinte motivazionali per ottenere il risultato che ha costruito e previsto di conseguire con l'allenamento; in questo momento delicato il tecnico si dovrà limitare ad essere una presenza rasserenante ma passiva, che non deve condizionare l'atleta.

### **RISCALDAMENTO E ALLENAMENTO**

Se consideriamo l'allenamento come l'attività finalizzata all'apprendimento di molti programmi motori e al miglioramento delle qualità condizionali, i gesti compiuti nel riscaldamento mireranno ad una cauta messa in moto dell'organismo, con l'intenzione di coinvolgere grandi gruppi muscolari mediante movimenti attivi. In questo modo si agirà in maniera uniforme e profonda sui muscoli, senza privilegiare alcun distretto, rendendo così l'organismo pronto a qualsiasi tipo di attività: in tale situazione potranno proficuamente essere inserite andature di apprendimento motorio e tecnico, approfittando del relativo stato di freschezza nervosa in cui si trova l'atleta.

Ecco come si potrebbe ipotizzare un riscaldamento tipo riferito all'allenamento:

#### *a) esercizi di stretching:*

gli esercizi da compiere dovranno favorire le fasi di corsa successiva, per cui ci si dovrà dedicare soprattutto alla messa in funzione delle grandi masse muscolari;

#### *b) corsa uniforme svolta a velocità moderata:*

il compito da svolgere in questa prima fase è quello della messa in moto del sistema cardio-circolatorio in modo soffice, senza costringere muscoli e tendini ad un lavoro al quale non sono ancora pronti. Per questo motivo si dovrà effettuare una corsa "piatta" senza grande uso del piede e senza che ci sia una fase aerea lunga; successivamente invece, l'attenzione

potrà essere rivolta ad alcuni particolari tecnici: la posizione corretta degli arti superiori e del busto, il molleggio elastico degli avampiedi, ecc...;

#### *c) andature di apprendimento tecnico in forma analitica:*

è questo un momento importante dell'allenamento: l'atleta è quasi pronto dal punto di vista fisico, mentre è riposato da quello mentale, per cui è possibile effettuare movimenti tecnici concentrandosi sulla loro corretta esecuzione; l'abitudine di inserire queste esercitazioni in tal punto dell'allenamento porta, di solito, a risultati efficaci;

#### *d) esercizi di potenziamento della zona addominale e dorsale:*

queste esercitazioni devono costituire un'abitudine giornaliera; una buona efficienza ed elasticità della muscolatura addominale e ischio-crusale consente da un lato di prevenire infortuni grandi e piccoli, dall'altro di ulteriormente dilatare ed approfondire la fase riscaldante;

#### *e) andature di mobilitazione e sensibilizzazione per i piedi:*

se i piedi rappresentano per l'atleta le ruote della sua macchina è opportuno che siano ben bilanciati, sensibili e forti: il loro miglioramento lo si può ottenere attraverso un'assidua applicazione di esercitazioni che curino e stimolino la loro efficacia;

#### *f) corsa a velocità media:*

la macchina da corsa è pronta a mettere in azione il suo motore che a questo punto deve essere riscaldato anche nelle zone più profonde. In questa fase la corsa deve essere dinamica e realizzata con impegno discreto e soprattutto con buona esecuzione tecnica;

#### *g) 6-8 progressivi di 60-80 m.:*

compare finalmente la corsa specifica. È necessario ricordare che anche tipo di esercitazione deve essere rapportata allo sforzo che poi andremo ad affrontare in allenamento poiché non è pensabile che un mezzofondi-

sta effettui le progressioni ad intensità simili a quelle di un velocista;

h) 1-2 allunghi di circa 100 m. a velocità uguale a quella che verrà usata in allenamento:

in questo momento l'atleta, oltre a controllare la sua condizione psicofisica per trarre le opportune considerazioni in riferimento a quello che andrà ad effettuare cercherà di realizzare un modello di corsa dinamicamente apprezzabile.

## RISCALDAMENTO E COMPETIZIONE

In occasione delle gare, il riscaldamento del mezzofondista dovrebbe essere suddiviso in due fasi:

- nella prima le azioni riscaldanti non si discostano di molto da quelle espresse per l'allenamento;

- nella seconda si ricorrerà alla scelta di esercizi che coinvolgano in maniera particolare quei gruppi muscolari che saranno in seguito impegnati nella competizione.

In questa seconda fase appare la cosiddetta "ricerca della concentrazione

mentale", atteggiamento dettato dalla tensione nervosa dovuta alla vicinanza dell'avvenimento sportivo. La presenza della componente nervosa tende a far sì che il tempo dedicato al riscaldamento sia dilatato e le azioni connesse vengano eseguite con maggiore meticolosità.

Nella parte finale del riscaldamento pre-gara, l'atleta potrà ricercare situazioni imitative che gli consentano di realizzare parti di gara controllando in tal modo gli stati d'ansia o, al contrario, incrementando la propria carica agonistica.

Vediamo ora come potrebbe invece ipotizzarsi un riscaldamento tipo per la gara:

a) esercizi di stretching, dedicando molta attenzione agli esercizi di scioltezza muscolare;

b) corsa uniforme svolta a velocità moderata;

c) esercitazioni di scioltezza articolare;

d) corsa a velocità media;

e) andature tecniche in forma analitica e globale terminanti in azioni di

corsa di durata progressivamente più lunga; mentre nel riscaldamento questa fase costituisce un momento di arricchimento motorio, qui se ne deve fare un uso teso a mettere in moto in maniera approfondita i muscoli specifici della corsa; per cui questa esercitazione diviene di ripetizione in ripetizione sempre più intensa;

f) andature di mobilizzazione e sensibilizzazione per i piedi; anche in questo caso le esercitazioni prevedono una trasformazione del movimento in corsa e costituiscono il prologo agli allunghi;

g) 6-8 progressivi di 60-80 m.;

h) 1-2 allunghi di circa 100 m a velocità uguale a quella che verrà usata in gara.

Il riscaldamento dovrebbe terminare almeno 10' prima dell'inizio della competizione. In questo lasso di tempo l'atleta si preoccuperà di cambiare gli indumenti sudati e intanto si concentrerà sulle variabili tattiche che dovrà o vorrà usare in gara.

*Indirizzo degli Autori:  
Prof. Antonio Dotti  
Via Caffaro, 2  
10060 Bricherasio (TO)*

*Prof.ssa Ida Nicolini  
Via Di Cresso, 67/B  
56100 Pisa*