Zeitschrift: Macolin : mensile della Scuola federale dello sport di Macolin e di Gioventù + Sport

Herausgeber: Scuola federale dello sport di Macolin

Band: 46 (1989)

Heft: 2

Artikel: La terza maratona alpina e la soglia anaerobica

Autor: Lörtscher, Hugo

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-999807

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

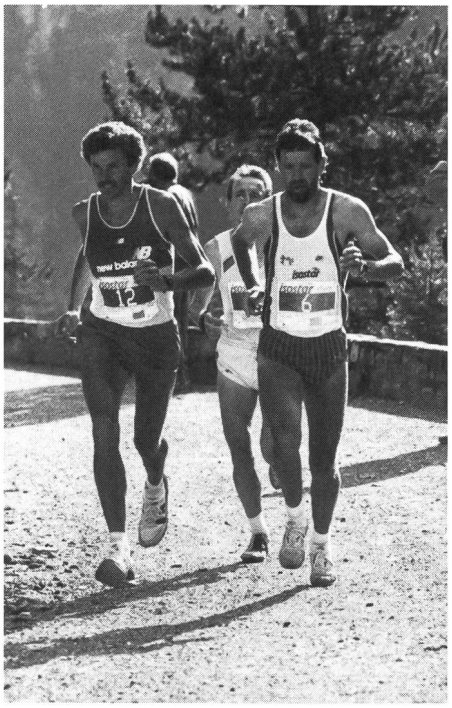
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 10.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

La terza maratona alpina e la soglia anaerobica

di Hugo Lörtscher

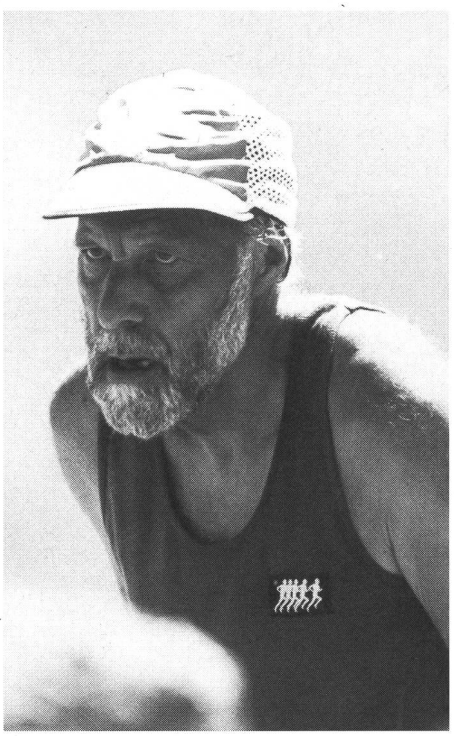


Per molti appassionati della corsa a piedi, le competizioni di montagna sono diventate una specie di filosofia dell'esistenza. Per altri questo è diventato una materia di ricerca scientifica. Davos, stazione invernale conosciutissima anche per l'organizzazione di congressi, è il luogo di partenza di molte corse in montagna tra cui la «Maratona alpina svizzera». In questa occasione Davos ha ospitato parallelamente un simposio con lo scopo di paragonare gli aspetti pratici con quelli teorici.

Alla sua terza edizione, il simposio ha avuto come tema «Lo sport di resistenza, la fisiologia di prestazione e l'alimentazione». La parte principale consisteva in una seduta di allenamento di resistenza con il controllo della frequenza cardiaca basato sul test concepito dal professor Francesco Conconi. Questo sistema permette di determinare la soglia anaerobica e di valutare il livello di allenamento di resistenza.

Purtroppo, il professor Conconi ha

dovuto rinunciare all'ultimo momento alla partecipazione al simposio per altri impegni universitari. Questa assenza è stata colmata dal dott. Hans-Peter Probst, responsabile del settore di fisiologia della prestazione alla Scuola federale dello sport di Macolin, e da Gian Paolo Lenzi, allenatore nazionale dei maratoneti italiani. Il dott. Probst ha presentato dei test programmati su ordinatore e ha mostrato come si può calcolare con questo mezzo la capacità aerobica e anaerobica. Viste le innovazioni apportate si può parlare di «Conconi made in Switzerland». Infatti, in origine, il test è stato concepito unicamente per podisti.
Per questa categoria di sportivi, la soglia anaerobica, la quale corrisponde al punto di inflessione della curva di prestazione, appare a una frequenza cardiaca di circa 190 battiti al minuto. Questa cifra varia a seconda delle discipline sportive. Hans-Peter Probst ha avuto il merito di adattare il test alle specificità delle varie discipline. Egli ha concepito un test con intervalli (mostrato a Davos) per le discipline acicliche come la pallamano, il calcio e l'hockey su ghiaccio. In queste attività, lo sforzo consiste in una successione d'accelerazioni e di cambiamenti di direzione, alternati con fasi di riposo. In questo modo, un test con intervalli permette all'atleta di approfittare delle concezioni moderne della fisiologia della prestazione nel loro ambiente abituale e in condizioni di sforzo simili alla realtà. La conoscenza della soglia anaerobica è molto importante nelle discipline acicliche. Infatti, uno sforzo troppo prolungato nell'ambito anaerobico crea un aumento del tasso di acido lattico nel sangue, in quale provoca una diminuzione della prestazione fisica e psichica. Probst e Lenzi sono persuasi che i falli cattivi sono frequenti quando il tasso di acido lattico è molto elevato. I giocatori con una buona capacità lattica sono meno soggetti a crisi di questo genere. Un giocatore di hockey con un buon allenamento di resistenza sopporta sforzi intensi e ripetuti, tipici di un incontro, senza far ricorso a sforzi anaerobici. In questo caso, egli è in grado di sostenere questa intensità per tutta la durata dell'incontro. Questo punto è stato illustrato, a Davos, con grafici realizzati su ordinatore durante un test di prestazione con intervalli effettuato da Soguel, giocatore di lega nazionale. Nonostante l'intensità degli sforzi, è rimasto costantemente al di sotto o allo stesso livello della soglia anaerobica.
Il dott. Probst ha presentato una novità mondiale al simposio di Davos: il test di Conconi su cicloergometro e su vogatore.
Purtroppo, non si è ancora trovato una versione del test per podisti di montagna, poiché è praticamente impossibile installare un percorso la cui pendenza resti assolutamente regolare per 900 m.



I consigli di Gian Paolo Lenzi

Durante il simposio, Gian Paolo Lenzi si è soffermato su alcuni punti fondamentali per la pratica della corsa:
- bisogna imparare ad allenarsi anche dopo aver consumato completamente le riserve di glicogeno. Questa ha come conseguenza l'aumento di acido lattico e provoca dolori muscolari; questo tipo di allenamento di un'intensità assai rilevante aumenta la resistenza alla sofferenza.
- correndo a ritmi lenti, l'organismo utilizza lipidi (grassi) come sostanza energetica e le riserve di glicogeno sono di conseguenza economizzate.
- dal punto di vista della tattica, bisogna cercare di demoralizzare l'avversario attaccandolo all'inizio delle salite.
- nei tre giorni che precedono una maratona, bisogna diminuire l'intensità e la frequenza dell'allenamento e assorbire una quantità sufficiente di carboidrati, ad esempio sotto forma di pasta.
- correre solamente in salita diminuisce la propria capacità di sforzi veloci e modifica la tecnica di corsa (il passo diventa più pesante).
- non assumere un ritmo troppo veloce all'inizio, per non consumare completamente le riserve di glicogeno.

L'utilità di un apporto accresciuto di carboidrati prima di una prova di resistenza è stata verificata scientificamente. La pasta rappresenta un buon dispensatore di carboidrati. Alla vigilia della partenza della Maratona alpina, gli organizzatori hanno offerto circa 2000 porzioni di spaghetti.

La disidratazione

La disidratazione è stata l'oggetto di un'interessante discussione. Durante la 2ª edizione della Maratona alpina, che misura 67 km con un dislivello di 2300 m, l'esame di 42 partecipanti ha permesso di constatare in media una perdita di 10 litri a persona. I concorrenti non hanno compensato interamente questa perdita durante la competizione. Se una differenza di 1,4 litri può essere tollerata senza compromettere la prestazione, quella constatata è stata in media di 3,2 litri. Questo studio ha mostrato che uno sforzo di resistenza estremo, come quello di una maratona, può essere pericoloso per l'organismo se la perdita di liquidi non è compensata. L'immagine della maratoneta Gaby Andersen, priva di forze al termine della maratona di Los Angeles, nel 1984, deve servire da lezione. Un partecipante alla Maratona alpina di Davos dovrebbe dunque assorbire in media 8,6 litri durante la corsa per assicurare il suo equilibrio idrico. Il dott. Fred Brouns (Olanda), in una conferenza dal titolo «Carboidrati e idratazione, fattori importanti della prestazione nella corsa in salita», è giunto alla conclusione che l'apporto di una bevanda contenente una concentrazione di carboidrati del 5-7,5% costituisce la soluzione ottimale, migliore dell'acqua pura.
Per la Maratona alpina svizzera, egli raccomanda di bere, 5 minuti prima della partenza, 5 decilitri di liquido e almeno 2 bicchieri ad ogni rifornimento; infine da 300 a 500 m prima della cima del colle del Sertig (2740 m).
Con 14 stazioni sanitarie, 12 posti di rifornimento, 30 fisioterapisti disposti sul percorso e una squadra medica sul Colle del Sertig, gli organizzatori desiderano dare agli atleti un'assistenza medico-sportiva perfetta.
Fra la prima e la seconda edizione, gli interventi di soccorso sono diminuiti passando da 645 a 230. Questo è dovuto in parte al lavoro di informazione effettuato dai responsabili. Nell'ultima edizione almeno il 50 per cento degli 875 classificati ha corso in un tempo compreso fra le 6,30 ore e le 8,30. Questo mostra la serietà della preparazione di questi atleti. □