

## ABSTRACT

### **Sviluppo del talento nello sport - Parte III: la corsa alla specializzazione**

Robert M. Malina

Atletica Studi n. 3/2009, luglio-settembre 2009, anno 40, pp.

La specializzazione in un singolo sport per tutto l'anno sta diventando purtroppo un dato di fatto per molti bambini. Parecchi fattori interagenti hanno contribuito a questa tendenza. In varia maniera, il giovane atleta di talento è una pedina in una matrice complessa che include lo sport in sé, i genitori, la spinta ad ottenere borse di studio o contratti professionali, l'industria di attrezzatura sportiva, i servizi sportivi, e la scienza dello sport. All'opposto, scarsi dati sulle carriere precoci di atleti di talento indicano esperienze in vari sport prima della specializzazione. Rischi di isolamento sociale e manipolazione, burnout e infortuni da stress o overtraining sono associati alla specializzazione precoce. I rischi non si escludono reciprocamente. È essenziale mantenere lo sport per i giovani in prospettiva di lungo termine. I giovani atleti sono bambini ed adolescenti con i bisogni di bambini ed adolescenti.

*Parole-chiave:*

TALENTO/SELEZIONE/PROGRAMMA/ADOLESCENTE/BAMBINO/ORGANIZZAZIONE/SPECIFICITÀ DELL'ALLENAMENTO/ABBANDONO

### **La corsa dei 100 chilometri: energetica e aspetti alimentari**

Enrico Arcelli, Elena Casiraghi, Gabriele Boccolini, Antonio La Torre

Atletica Studi n. 3/2009, luglio-settembre 2009, anno 40, pp.

Scopo del presente articolo è considerare gli aspetti energetici della corsa dei 100 km e valutare quale ruolo può avere l'alimentazione seguita nel corso della competizione. Soprattutto si vorrebbe arrivare ad indicare quali e quanti carboidrati debbano essere assunti. È stata stimata l'energia totale che il corridore spende per percorrere i 100 km. Successivamente si intende stabilire l'origine di questa energia, in particolare quanta di essa deriva da fonti già presenti nel corpo prima della gara (soprattutto dal glicogeno e dai grassi) e quanta dai carboidrati assunti nel corso della gara. Tenendo anche conto dell'utilizzo dell'ossigeno durante la competizione, si deduce quali carboidrati esogeni e in quali quantità l'atleta debba assumere al fine di migliorare le sue possibilità prestative.

*Parole-chiave:* FISILOGIA/METABOLISMO ENERGETICO/ALIMENTAZIONE IN GARA/100 KM/ULTRAMARATONA

### **Talent development in sport - Part III; The Rush to specialization**

Robert M. Malina

Atletica Studi, n.3/2008, July-September 2009, year 40, p.

Specialization in a single sport year-round is becoming a fact of life for many children. Several interacting factors have contributed to this trend. In many ways, the talented young athlete is a pawn in a complicated matrix which includes sport per se, parents, the drive for scholarship or professional contracts, the sporting goods and services industry, and sports science. In contrast, limited data on the early careers of talented athletes indicate experiences in a variety of sports before specialization. Risks of social isolation and manipulation, burnout and overuse/overtraining injuries are associated with early specialization. The risks are not mutually exclusive. It is essential to keep sport for youth in perspective. Young athletes are children and adolescents with the needs of children and adolescents.

*Key-words:*

APTITUDE/SELECTION/PROGRAM/ADOLESCENT/CHILD/ORGANIZATION/SPECIFICITY OF TRAINING/DROP-OUT

### **The 100 km run: energy and nutritional aspects**

Enrico Arcelli, Elena Casiraghi, Gabriele Boccolini, Antonio La Torre

Atletica Studi, n.3/2008, July-September 2009, year 40, p.

The aim of the present article is of considering the energy aspects of a 100 km run and of evaluating what role the nutrition can have during the competition. The purpose is to indicate which and how many carbohydrates have to be taken. The total energy, the runners expend to complete 100 km, has been estimated. Successively it is necessary to define the origin of this energy, in particular how much of it derives from sources already existing in the body, before the competition (especially from glycogen and fats), and the quantity of carbohydrates that has to be taken during the competition. Taking into account also the oxygen consumption during the competition, it is possible to deduce which and how many exogenous carbohydrates the athlete has to take in order to enhance its possible performance.

*Key-words:* PHYSIOLOGY/ENERGY METABOLISM/NUTRITION IN-

## **Evoluzione tecnica del salto in lungo dalla categoria ragazzi alla categoria assoluti**

Luca Mampieri, Valentina Camomilla, Laura Capranica, Elena Bergamini, Maria Francesca Piacentini

Atletica Studi n. 3/2009, luglio-settembre 2009, anno 40, pp.

Lo scopo dello studio è valutare la relazione tra i test di salto e i parametri più importanti che caratterizzano la prestazione di salto in lungo in 10 atleti praticanti tale disciplina, divisi in 2 sottogruppi uguali: specializzati, età  $17,6 \pm 2,4$  anni e miglior prestazione  $5,92 \pm 1,07$  m, e non specializzati, età  $13,4 \pm 1,1$  anni e miglior prestazione  $4,59 \pm 0,58$  m. I test di salto (salto in lungo da fermo, salto con contromovimento e drop jump) sono stati effettuati durante una sessione di allenamento e valutati con l'utilizzo di una pedana dinamometrica. All'interno di tale sessione di allenamento gli atleti hanno eseguito anche salti in lungo con rincorsa, che sono stati poi analizzati tramite video analisi. Nonostante si sia riscontrata la presenza di una correlazione significativa tra i test di salto e la migliore prestazione in gara nel salto in lungo nel solo gruppo degli S, i due gruppi non hanno mostrato differenze statisticamente significative per quanto riguarda i risultati dei test di salto. Inoltre tramite la videoanalisi si è rilevata nel gruppo degli S una impostazione tecnica negli ultimi passi di rincorsa decisamente migliore. I NS si allenano e competono ancora in diverse discipline ed hanno buona capacità di forza e velocità, ma evidentemente una tecnica ancora da migliorare per garantire qualità nella prestazione del salto in lungo.

*Parole-chiave:* VIDEO/TEST/STACCO/SALTO IN LUNGO/TECNICA/DROP JUMP/COUNTERMOVEMENT  
JUMP/ADOLESCENTE/VALUTAZIONE/FORZA/GIOVANE ADULTO

## **Analisi statistica, valutazioni tecniche e curiosità dal mondo della "velocità"**

Filippo Di Mulo

Atletica Studi n. 3/2009, luglio-settembre 2009, anno 40, pp.

Attraverso l'analisi delle *graduatorie All-Time* di sempre delle top list mondiali, europee ed italiane dai 100 ai 400mt. si propone un'analisi dei dati raccolti col fine ultimo di estrapolare delle considerazioni tecniche e curiosità statistiche che ci permetteranno di conoscere meglio il fenomeno delle corse veloci d'elevato livello.

Lo studio, il primo di questo tipo, si propone altresì di ricavare gli "*Indici di Resistenza Specifica*" dei migliori sprinter del mondo e di confrontarli, per evidenziarne eventuali differenze, con i valori degli atleti europei ed italiani.

*Parole-chiave:* ANALISI STATISTICA/VALUTAZIONE/ALL-TIME/GRADUATORIE/EUROPA/ITALIA/GARA DI VELOCITÀ/TECNICA

COMPETITION/100 KM/ULTRAMARATHON

## **Long jump technical evolution from "ragazzi" category to "seniors"**

Luca Mampieri, Valentina Camomilla, Laura Capranica, Elena Bergamini, Maria Francesca Piacentini

Atletica Studi, n.3/2008, July-September 2009, year 40, p.

The purpose of the study is of evaluating the relationship between jumping tests and the most important parameters, characterizing long jump performance in 10 athletes, practising this discipline, divided in two equal subgroups: specialized, age  $17,6 \pm 2,4$  years with personal best  $5,92 \pm 1,07$  m, and not specialized, age  $13,4 \pm 1,1$  years with personal best  $4,59 \pm 0,58$  m. The jumping tests (standing long jump, countermovement and drop jump) were carried out during a training session and measured using a dynamometric board. Within this training session the athletes performed also some long jumps with the approach, which were thus analyzed through a video analysis. Though the presence of a significant correlation between the jumping tests and the personal bests in long jump was found only in the specialized group, both groups did not show statistically significant differences in the jumping tests results. In addition, through the video analysis an extremely better technical setting of the last strides was recorded in the specialized group. The non specialized athletes still train and compete in different disciplines and have good abilities in strength and sprinting, but evidently a technique, which has to be improved to guarantee the quality of long jump performance.

*Key-words:* VIDEOTAPE/TESTING/STRENGTH/STANDING LONG JUMP/COUNTERMOVEMENT JUMP/LONG JUMP/ADOLESCENT/YOUNG ADULT/DROP JUMP/TECHNIQUE/EVALUATION/TAKE-OFF

## **Statistical analysis, technical evaluations and curiosities of the "sprinting" world**

Filippo Di Mulo

Atletica Studi, n.3/2008, July-September 2009, year 40, p.

Through the European and Italian *all-time bests* top lists, from 100 to 400 metres, an analysis of the data collected is proposed with the aim of making some technical considerations and highlighting some statistical curiosities, which will permit to know better the phenomenon of high level sprinting races.

The study, the first of this kind, has also the aim of extracting the "*Specific Endurance Index*" of the best world sprinters and to compare the values of European and Italian athletes, in order to point out possible differences.

*Key-words:* STATISTICAL ANALYSIS/EVALUATION/ALL-TI-