

Sport giovanili organizzati**Parte 2: Rischi potenziali della pratica**

Robert M. Malina

Atletica Studi n. 1-2/2010, gennaio-giugno 2010, anno 41, pp. 3-13

La partecipazione a sport organizzati presenta un potenziale per esperienze e effetti sia positivi che negativi. Il confine tra i benefici potenziali ed i rischi può essere abbastanza sottile. In molti casi, i maggiori rischi sono associati a comportamenti ed aspettative di adulti ed ai sistemi di sport specifici. Tuttavia, i benefici superano i rischi e la pratica sportiva è un'esperienza soddisfacente per la maggior parte dei bambini ed adolescenti. L'esperienza sportiva, naturalmente, non è un momento singolo nel tempo; piuttosto rappresenta un continuum che va dal divertimento al *burn out*, che abbraccia una spazio di tempo di molti anni e che ha molte sfumature o gradi tra i suoi estremi. Il compito di quelli che lavorano con i giovani nel contesto dello sport è quello di massimizzare i benefici e ridurre i rischi. Come tutti i giovani, i giovani atleti hanno anche la necessità di essere bambini ed adolescenti. Non sono adulti in miniatura o merci!

Parole-chiave: SPECIALIZZAZIONE PRECOCE / METODOLOGIA / ADOLESCENTE / BAMBINO / ALLENAMENTO / MOTIVAZIONE / ORGANIZZAZIONE

Fattori biomeccanici dell'azione di stacco nel salto in alto

Milan Čoh, Matej Supej

Atletica Studi n. 1-2/2010, gennaio-giugno 2010, anno 41, pp. 14-20

Obiettivo di questo studio è di studiare se e quanto l'efficacia nel salto in alto dipende dall'azione ottimale di stacco. L'azione di stacco viene definita principalmente dalla velocità orizzontale del CM all'inizio dello stacco e dalla velocità verticale del CM alla fine dello stacco, come anche dalla durata della fase di stacco. Tenendo conto dei risultati dell'analisi dinamica, il saltatore sviluppa la maggiore forza di reazione al terreno nella fase eccentrica dell'azione di stacco. Si intende anche identifi-

Organized Youth Sports**Part 2: Potential Risks of Participation**

Robert M. Malina

Atletica Studi no. 1-2/2010, January-June 2010, year 41, pp. 3-13

Involvement in organized sport has the potential for both positive and negative experiences and outcomes. The line between potential benefits and risks may be quite fine. In many instances, increased risks are associated with adult behaviours and expectations and the system for specific sports. Nevertheless, benefits outweigh the risks and participation in sports is a satisfying experience for most children and adolescents. Experience in sport, of course, is not a single point in time; rather, it is a continuum running from enjoyment to burnout that spans many years and that has many shades or degrees between the extremes. The charge of those who work with youth in the context of sport is to maximize the benefits and reduce the risks. Like all youth, young athletes also have the need to be a child or adolescent. They are not miniature adults or commodities!

Key-words: PRECOCIOUS SPECIALIZATION / METHOD / ADOLESCENT / CHILD / TRAINING / MOTIVATION / ORGANIZATION / MOTIVATION /

Biomechanical principles in the take-off action in high jump

Milan Čoh, Matej Supej

Atletica Studi no. 1-2/2010, January-June 2010, year 41, pp. 14-20

The aim of this study is of investigating whether and how muscle effectiveness in high jump depends on the optimal action of take-off. Take-off action is essentially determined by horizontal speed of CM at the beginning of the take-off and by the vertical speed of CM at the end of the take-off, as well as the duration of the take-off phase. Taking into account the results of the dynamic analysis, the jumper develops a higher ground reaction force in the eccentric phase of the take-off action. The goal is also to identify the ground reaction forces in the

care le forze di reazione al terreno nelle direzioni orizzontale e laterale, che si manifestano nel carico notevole sull'articolazione della caviglia della gamba di stacco del saltatore durante l'azione di stacco.

Parole-chiave: SALTO IN ALTO / BIOMECCANICA / STACCO / ANALISI CINEMATICA / FORZA DI REAZIONE AL SUOLO

Influenza sui risultati sportivi della capacità di rilassare i muscoli.

Włodzimierz Starosta

Atletica Studi n. 1-2/2010, gennaio-giugno 2010, anno 41, pp. 21-34

Nella teoria e metodologia dell'allenamento sportivo ci sono alcune questioni, che sono estremamente importanti ed altre che sono considerate marginali. Tra queste c'è la "capacità di rilassamento muscolare". Nonostante i significativi progressi nelle conoscenze sull'allenamento sportivo, il rilassamento muscolare rappresenta ancora una risorsa relativamente poco sfruttata nella pratica dell'educazione fisica e lo sport. Una veloce panoramica sulla letteratura contemporanea relativa all'educazione fisica e allo sport dimostra che nell'ultimo periodo la questione viene poco considerata, sebbene 30-40 anni fa fosse oggetto di vari lavori di ricerca, condotti da specialisti di varie discipline scientifiche in molte nazioni. Obiettivo di questo lavoro è di valutare il ruolo della capacità di rilassamento muscolare nella scienza del movimento umano ed il tentativo di determinare il modo in cui la capacità di rilassamento muscolare influenza l'efficacia della tecnica e del raggiungimento del successo sportivo.

Parole-chiave: RILASSAMENTO MUSCOLARE / METODOLOGIA / TEORIA / TECNICA / ATLETA DI ÉLITE

La programmazione sistematica dell'allenamento

Michael Berndt

Atletica Studi n. 1-2/2010, gennaio-giugno 2010, anno 41, pp. 35-47

Viene presentata la documentazione del corso per "allenatori A", *terzo livello tedesco*, relativo alle prove multiple attraverso l'esempio dell'atleta Manuel Siebel, campione nazionale 2003 della categoria tedesca "giovani B", *corrispondente alla categoria italiana allievi*. Come programmare l'allenamento di un atleta delle prove

horizontal and lateral directions, which are expressed in the considerable load on the ankle joint of the take-off leg of the high jumper during the take-off action.

Key-words: HIGH JUMP / BIOMECHANICS / TAKE-OFF / KINEMATIC ANALYSIS / GROUND REACTION FORCE /

Influence of sports results in the ability of relaxing muscles.

Włodzimierz Starosta

Atletica Studi no. 1-2/2010, January-June 2010, year 41, pp. 21-34

In theory and methodology of sport there are issues, which are extremely important and other which are marginal. Among the first ones, there is **the ability of muscle relaxation**. Despite the significant progress in the knowledge on sport training, muscle relaxation represents still a reserve in the practice, which is relatively poorly exploited in physical education and sport.

A quick overview on the contemporary literature related to physical education and sport shows that the issue has recently become barely noted, though 30-40 years ago it was a subject of various research works, carried out by specialists of various scientific disciplines in many countries. The purposes of this work is of evaluating the role of the ability of the muscle relaxation in the science about human movement and attempting to determine the relation between the level of the ability of muscle relaxation and sport techniques and of establishing the influence of the ability of muscle relaxation on the effectiveness of technique and on the sport success.

Key-words: MUSCLE RELAXATION / METHOD / THEORY / TECHNIQUE / ÉLITE ATHLETE

Systematic training planning

Michael Berndt

Atletica Studi no. 1-2/2010, January-June 2010, year 41, pp. 35-47

The documentation of the course "coaches A", the *third German level*, is presented in relation to multiple events through the example of an athlete, Manuel Siebel, national champion 2003 of German category "young B", *corresponding to the Italian "allievi" category*. It is described how to program the training of an athlete prac-

multiple in età evolutiva. Nel 2003, il decathleta Manuel Siebel ha dominato la categoria tedesca “giovani B” nell’octathlon, qualificandosi nei primi mesi del 2003 per i mondiali under 18 che si sono svolti a Sheerbroke, in Canada. In quest’occasione ha conquistato il sesto posto nell’octathlon e, a fine stagione, ha vinto il titolo di campione tedesco per la sua categoria. In questo contributo, il suo allenatore, insegnante di educazione fisica ed allenatore di terzo livello delle prove multiple presso la società di atletica leggera di Rehlingen, illustra come programmare l’allenamento attraverso apposite griglie.

Parole-chiave: METODOLOGIA DELL’ALLENAMENTO / PROGRAMMAZIONE / PROVE MULTIPLE / GERMANIA / ADOLESCENTE

Analisi tridimensionale del passaggio dell’ostacolo di atleti top class in gara.

Simone Ciacci, Franco Merni, Gabriella Penitente, Rocco Di Michele, Francesco Franceschetti.

Atletica Studi n. 1-2/2010, gennaio-giugno 2010, anno 41, pp. 48-54

Lo studio della corretta tecnica esecutiva di un qualsiasi gesto sportivo acquista maggior significato se la raccolta dei dati avviene durante l’evento agonistico. E’ solo in gara, infatti, che l’atleta si esprime al meglio e definisce quelli che sono i parametri che influiscono sulla prestazione. L’articolo analizza la cinematica del passaggio dell’ostacolo di 2 atleti top class mondiali (2° e 4° classificato ai Campionati Mondiali di Atletica del 2005) durante il Golden Gala di Roma del 2005, utilizzando il sistema SIMI. Vengono acquisiti i dati sul passaggio del 9° e 10° , sui passi e sull’Unità Ritmica relativa. I risultati mostrano come i comportamenti dei 2 atleti nel volume di acquisizione considerato sia profondamente diverso e come per il 2° atleta classificato si verificano degli errori tecnici dettati dalla situazione contingente di gara, che pertanto influisce sul gesto per quanto questo sia perfettamente automatizzato e standardizzato. L’articolo valuta anche i buoni risultati ottenuti dal punto di vista metodologico: il sistema usato non condiziona minimamente l’atleta ripreso e mostra una relativa facilità di applicazione.

Parole-chiave: ANALISI BIOMECCANICA 3D / BIOMECCANICA / CINEMATICA / CORSA AD OSTACOLI / ATLETA DI ÉLITE / GARA / 110HS

tising multiple events in the evolutive age. In 2003, the decathlete Manuel Siebel dominated German category “young B” in the octathlon, qualifying in the first two months of 2003 for the World Championships under 18, which took place at Sheerbroke, in Canada. In this occasion his ranking was the sixth place in octathlon and, at the end of the season, he won the title of German champion in his category. In this contribution, the coach, a teacher of physical education and coach of third level for multiple events in club of track and field of Rehlingen, illustrates a the program through training apposite grids.

Key-words: METHOD / TRAINING / DESIGN / GERMANY / ADOLESCENT / MULTIPLE EVENTS

Three-dimensional analysis of clearance in hurdle race top class competition.

Simone Ciacci, Franco Merni, Gabriella Penitente, Rocco Di Michele, Francesco Franceschetti.

Atletica Studi no. 1-2/2010, January-June 2010, year 41, pp. 48-54

The study of the correct technique of execution in any sport action acquires a greater significance, when the data collection is carried out during the competition. It is only in the competition, that the athlete expresses himself at best and so the parameters, influencing performance, can be defined. The article analysed the kinematics of hurdle clearance of two world top class athletes (2° and 4° rank at the World Track and Field Championship of 2005) during the Golden Gala of Rome in 2005, using the SIMI system. The data in the clearance of 9° and 10°, on the strides and on the relative Rhythmic Unit are recorded. The results show how the behaviours of two 2 athletes in the considered volume of acquisition is extremely different and how for the athlete, ranked in the second place, made technical errors created by the contingent situation of competition, which influences the action, though this is perfectly automatized and standardized. The article evaluates also the good results obtained from the methodological viewpoint: the used system does not affect at all the recorded athlete and shows a relative easiness of application.

Key-words: THREEDIMENSIONAL ANALYSIS / BIOMECHANICS / KINEMATICS / HURDLE RACE / ÉLITE ATHLETE / BIOMECHANICAL ANALYSIS/ COMPETITION/

Analisi descrittiva della caduta di potenza nella marcia

Gaspare Pavei, Gianluca Vernillo, Antonio La Torre
Atletica Studi n. 1-2/2010, gennaio-giugno 2010, anno 41, pp. 58-64

In questo lavoro viene presentata un'analisi dei tempi di percorrenza delle varie distanze della marcia (dai 5000-m ai 50-km). Ragionando sui numeri si è cercato di capire l'andamento del "movimento-marcia" italiana negli ultimi venti anni. Spostando quest'attenzione sui record personali di alcuni dei nostri migliori marciatori, abbiamo tentato di delineare il profilo del *ventista* e del *cinquantista* ideali. Si è altresì attuata una comparazione con un campione di atleti stranieri scelti tra coloro che sono stati (e/o sono tutt'ora) protagonisti "top-level" degli ultimi vent'anni della marcia. È così emersa l'importanza sia del fattore "potenza" sia della capacità di contenere il calo di essa al crescere della distanza. Dall'analisi dei numeri pensiamo possano emergere importanti considerazioni utili al tecnico nella programmazione dell'allenamento dei marciatori.

Parole-chiave: METODOLOGIA / ALLENAMENTO / PROGRAMMAZIONE / MARCIA / ATLETA DI ÉLITE / MODELLO DI PRESTAZIONE / EVOLUZIONE

Tecnica di corsa e prestazione nel mezzofondo

Claudio Pannozzo, Antonio Dotti
Atletica Studi n. 1-2/2010, gennaio-giugno 2010, anno 41, pp. 66-75

Nella discussione tra tecnici nella pratica quotidiana da campo è importante dare maggior risalto al binomio corsa e tecnica del mezzofondista. Nella corsa di solito si imputa un risultato cronometrico poco soddisfacente più a fattori metabolici che a fattori tecnici. Lo sviluppo della tecnica non è semplice e la difficoltà nasce, tra l'altro, dall'evidente impegno richiesto nell'allenarla. Allenare il gesto tecnico obbliga l'allenatore ad essere sempre molto concentrato, sempre presente e con il continuo contatto visivo con l'atleta. Scopo di questo lavoro è valutare se sia possibile contribuire alla crescita delle conoscenze dei tecnici fornendo loro alcune precisazioni di natura metodologica per lo sviluppo della tecnica, tenendo conto delle basi fisiologiche della corsa del mezzofondista.

Parole-chiave: MEZZOFONDO / METODOLOGIA / ALLENAMENTO / TECNICA / CORSA / COACHING

Descriptive analysis of the power fall in race walking

Gaspare Pavei, Gianluca Vernillo, Antonio La Torre
Atletica Studi no. 1-2/2010, January-June 2010, year 41, pp. 58-64

In this work a time analysis of the various distances of race walking is presented (from 5000-m to 50-km). According to the figures, this is an attempt to understand the evolution of the Italian "walking movement" in the last twenty years. Focusing on the personal best of some of our best walkers, we tried to outline the profile of the ideal 20 km- and of the 50 km walker. A comparison with a sample of foreigner athletes, chosen among the ones, who were (and already are) top level athletes of the last 20 years is carried out. So the importance of the "power" factor emerged as well as the ability of limiting this decrease, increasing the distance. From the analysis of the number some considerations useful for the coach in the training design of race walkers can emerge.

Key-words: METHOD / TRAINING / DESIGN / RACE WALKING / ÉLITE ATHLETE / THEORETICAL MODEL / EVOLUTION

Running technique and performance in middle distance running

Claudio Pannozzo, Antonio Dotti
Atletica Studi no. 1-2/2010, January-June 2010, year 41, pp. 66-75

In the debate among coaches on the daily field practice it is important to point out the couple "run and technique" of middle distance runner. In running an unsatisfactory chronometric result is usually put more on metabolic factors rather than technical ones. The technical development is not simple and the difficulty derives, among other things, from the apparent engagement required in its training. Training the technical action compels the coach to be extremely concentrated, always present and in continuous visual contact with the athlete. The aim of this work is of evaluating whether it is possible to contribute to the growth of coaches' knowledge, providing them for some methodological suggestions for the development of the technique, taking into account the physiological bases of middle distance runner's run.

Key-words: MIDDLE DISTANCE RUNNING / TRAINING / METHOD / TECHNIQUE / RUN / COACHING