

**Il modello di sviluppo dell'atleta a lungo termine: visione d'insieme e valutazione**

Robert M. Malina

Atletica Studi n. 3/4, luglio-dicembre 2016, anno 47, pp. 3-14

Il modello di sviluppo a lungo termine dell'atleta (LTAD = Long-term athlete development) è attualmente molto popolare ed è stato adottato da molti sport. Il modello è, in molti modi, una reiterazione recente o una modificazione di modelli di sviluppo precoce del talento, modello che affondava proprie radici nelle pratiche delle ex nazioni del blocco sovietico. Lo scopo di questo report è duplice: per prima cosa prende in considerazione i modelli precedenti di sviluppo del talento sportivo e in secondo luogo valuta il LTAD.

*Parole-chiave:* ADOLESCENTE / ALLENAMENTO / TALENTO / MODELLO TEORICO / FAMIGLIA / CARRIERA / SELEZIONE

**L'agility T-Test: tra lateralità e allenamento**

Laura Sironi, Francesco Mastrorillo, Chiara Quesada, Antonio La Torre, Nicola Lovecchio

Atletica Studi n. 3/4, luglio-dicembre 2016, anno 47, pp. 15-19

L'agilità può essere definita come la capacità di mantenere e controllare la corretta posizione del corpo cambiando rapidamente direzione in vari tipi di movimento o come la capacità di variare repentinamente la velocità e la direzione in risposta a specifici stimoli. Ha componenti di tipo coordinativo e di tipo condizionale, con fasi sensibili di sviluppo tra gli 8 e i 13 anni circa. Questa capacità è ampiamente richiesta in sport di squadra (calcio e basket) e in discipline atletiche dove il controllo motorio diviene fondamentale (martello, asta, salto in alto), così come nel lancio del giavellotto. Una componente fondamentale, spesso trascurata, è la lateralità del soggetto. Per valutare l'agilità è stato scelto l'Agility T-Test perché valuta l'agilità bi-planare (frontale e sagittale). Dai risultati ottenuti possiamo affermare che l'allenamento dell'agilità attraverso esercitazioni specifiche ha portato miglioramenti che si sono evidenziati nell'esecuzione dei gesti tecnici richiesti.

**The long-term athlete development model: an overview and evaluation**

Robert M. Malina

Atletica Studi no. 3/4, July-December 2016, year 47, pp. 3-14

The long-term athlete development (LTAD) model is nowadays very popular and has been adopted by a lot of sports. The model is, in various ways, a renewed repetition or a modification of precocious talent development models, models which had its roots in the practices of the former nations of Soviet Bloc. The aim of this report is twofold: firstly, it takes into account previous sports talent development models and secondly, it evaluates the LTAD.

*Key-words:* ADOLESCENT / TRAINING / APTITUDE / THEORETICAL MODEL / CAREER / SELECTION / FAMILY

**Agility T-Test: between laterality and training**

Laura Sironi, Francesco Mastrorillo, Chiara Quesada, Antonio La Torre, Nicola Lovecchio

Atletica Studi no. 3/4, July-December 2016, year 47, pp. 15-19

Agility can be defined as the skill of keeping and controlling the correct body position when changing rapidly directions and with a variety of movements or as the skill of varying suddenly speed and direction in response to specific stimuli. It shows some elements belonging to coordination and some to physical conditioning, with the sensible development phases between 8 and 13 years. This skill is in large demand in team sports (soccer and basketball) and in the athletic disciplines where the motor control becomes fundamental (javelin throw, pole vault, high jump), as well as in javelin throw. One main component, often neglected, is individual's laterality. The Agility T-Test was chosen to evaluate agility, because it evaluates bi-planar agility (frontal and sagittal). From the results, it can be affirmed that agility training improved with specific drills, as pointed out during the execution of technical actions.

*Parole-chiave:* TEST / ADOLESCENTE / VALUTAZIONE / CAPACITÀ CONDIZIONALE / CAPACITÀ COORDINATIVA / COORDINAZIONE / ABILITÀ MOTORIA / ALLENAMENTO / ESERCIZIO / SPECIFICITÀ DELL'ALLENAMENTO

### **L'asimmetria nello sprint: analisi tridimensionale su atleti top level. uno studio pilota**

Ciacci Simone, Fornaciari Elia, Merni Franco

*Atletica Studi* n. 3/4, luglio-dicembre 2016, anno 47, pp. 20-27

Il successo o meno di uno sprinter durante la stagione sportiva è legato non solo ad una corretta pianificazione ma anche alla propria integrità fisica. E' quindi prioritario prevenire gli infortuni del proprio atleta. A questo proposito, tra gli infortuni più frequenti nello sprint risultano quelli ai muscoli ischiocrurali. Secondo la letteratura più recente, le cause più probabili di tali infortuni sono legate ad uno squilibrio di forza tra quadricipite e ischiocrurali, ad un errato automatismo tecnico o ad un comportamento asimmetrico degli arti inferiori durante la corsa. Questo studio analizza, tramite l'optojump ed una ricostruzione tridimensionale del movimento (SIMI Motion System), i parametri cinematici lineari ed angolari nonché i dati temporali di 4 velocisti di livello nazionale durante una prova di corsa alla massima velocità. Le maggiori asimmetrie (indice di asimmetria SA superiore al 15%) si sono riscontrate soprattutto nei ROM articolari di ginocchio e caviglia e nella massima estensione dell'anca. I risultati sembrano dimostrare come l'asimmetria possa configurarsi sia come causa, ma anche come effetto degli infortuni agli ischiocrurali.

*Parole-chiave:* ASIMMETRIA / GARA DI VELOCITÀ / INFORTUNIO / MUSCOLI ISCHIO-CRURALI / PREVENZIONE / MUSCOLO / ANALISI TRIDIMENSIONALE

### **Motivazione e tipologia di carriera sportiva in un gruppo di master di atletica leggera**

Giorgio Carbonaro, Alberto Cei, Bruno Ruscello, Claudio Quagliarotti

*Atletica Studi* n. 3/4, luglio-dicembre 2016, anno 47, pp. 28-40

Il fenomeno legato alla pratica di persone adulte ed anziane in atletica leggera è in continua e marcata espansione, con un'attività soprattutto nelle corse di durata (running), ma anche nelle varie specialità su pista (corse, salti, lanci, marcia). E' stato condotto uno studio con master di atletica leggera che partecipano ai Campionati Italiani Master con

*Key-words:* TESTING / MOTOR SKILL / ADOLESCENT / EVALUATION / PHYSICAL FITNESS / COORDINATION / TRAINING / DRILL / SPECIFICITY OF TRAINING

### **Asymmetry in sprinting: three-dimensional analysis on top level athletes. A pilot study.**

Ciacci Simone, Fornaciari Elia, Merni Franco

*Atletica Studi* no. 3/4, July-December 2016, year 47, pp. 20-27

Sprinter's success or failure during the competition season is not only connected to a correct planning, but also to physical well-being, preventing injuries, that is a priority goal. To this purpose, the most frequent injuries in sprinting are the ones to hamstring muscles. According to the most recent literature, the most probable causes of these injuries are associated to strength unbalance between the quadriceps and hamstring, to a wrong technical action or to an asymmetric behaviour of the lower limbs during the run. This study analyses, through the optojump and a three-dimensional movement reconstruction (SIMI Motion System), the linear and angular kinematic parameters, as well time data of four sprinters of national level during a trial at maximum speed. The greatest asymmetries (SA asymmetry index higher than 15%) were recorded especially in the ROM of knee and ankle joint and in the maximum hip extension. The results seem to show how the asymmetry can be the cause, but also the effect of injuries to hamstring.

*Key-words:* ASYMMETRY / SPRINTING / INJURY / HAMSTRING / PREVENTION / MUSCLE / THREE-DIMENSIONAL ANALYSIS /

### **Motivation and typology of sport career in a group of track and field masters**

Giorgio Carbonaro, Alberto Cei, Bruno Ruscello, Claudio Quagliarotti

*Atletica Studi* no. 3/4, July-December 2016, year 47, pp. 28-40

The phenomenon connected to adult and aged people's practice is more and more increasing, especially in long distance running, but also in the various track disciplines (sprinting, running, jumping, throwing and walking). A study was carried out on track and field masters, taking part in the Italian Master Championships with the aim of studying moti-

lo scopo di studiare la motivazione, servendosi della teoria dell'auto-determinazione, evidenziando le relazioni tra questa dimensione psicologica, le diverse fasce di età e le caratteristiche della carriera sportiva. Un altro obiettivo è stato rivolto a riconoscere una serie di informazioni di tipo curricolare, quali la 'storia' sportiva degli intervistati ed il tipo di impegno dedicato alla pratica

*Parole-chiave:* ATLETICA LEGGERA / MASTER / MOTIVAZIONE / CARRIERA

### **Utilizzare le attrezzature in modo specifico per il salto con l'asta**

Herbert Czingon

Atletica Studi n. 3/4, luglio-dicembre 2016, anno 47, pp. 41-56

Nel presente contributo Herbert Czingon descrive i "must have" per gli atleti del salto con l'asta, ossia le attrezzature grazie alle quali è possibile organizzare in modo particolarmente efficace l'allenamento di questa disciplina. Nella prima parte del presente contributo, l'ex-responsabile della Federazione tedesca di atletica leggera (DLV) si concentra sulle attrezzature specifiche della disciplina e sul loro utilizzo nell'allenamento della tecnica e nell'allenamento speciale delle capacità condizionali.

Nella seconda parte l'autore presenta, tra le altre, le attrezzature mutate dalla ginnastica e gli attrezzi per l'allenamento della forza, e fornisce consigli utili per il loro utilizzo al fine di migliorare, in generale, coordinazione e capacità condizionali.

*Parole-chiave:* ATTREZZATURE / ALLENAMENTO / SALTO CON L'ASTA / METODOLOGIA DELL'ALLENAMENTO / ESERCIZIO / SPECIFICITÀ DELL'ALLENAMENTO / TECNICA / PREPARAZIONE FISICA

vation, using the self-determination theory, pointing out relations between the psychological dimensions, the different age categories and the characteristics of sports career. Another goal was aimed at identifying a series of information on their career, such as the 'sport life' and the kind of activity during their practice.

*Key-words:* TRACK AND FIELD / MASTER / MOTIVATION / CAREER

### **Using equipment in a specific way for pole vault (1st part)**

Herbert Czingon

Atletica Studi no. 3/4, July-December 2016, year 47, pp. 41-56

In the present contribution Herbert Czingon describes "I must have" for pole vaulters, that is all the equipment that makes it possible to organize training in a very effective way. In the first part, the former person in charge of the Track and Field German Federation (DLV) deals with the specific equipment for this discipline, explaining how it can be used in technique training and in the special training for physical conditioning.

In the second part the author presents, among the others means, gymnastics apparatuses and equipment, which can be used for strength training, giving also some useful suggestions for their use to improve, in general, also coordination and physical conditioning.

*Key-words:* EQUIPMENT / TRAINING / POLE VAULT / SPECIFICITY OF TRAINING / TECHNIQUE / METHOD / PHYSICAL FITNESS