ALLENATRI

QUADERNO TECNICO SCIENTIFICO DELLA FEDERAZIONE ITALIANA TRIATHLON

Metodologia dell'Allenamento

La Corsa in salita: come, dove, quando e perchè.
di Pietro Endrizzi

Teoria e Metodologia dell'Allenamento

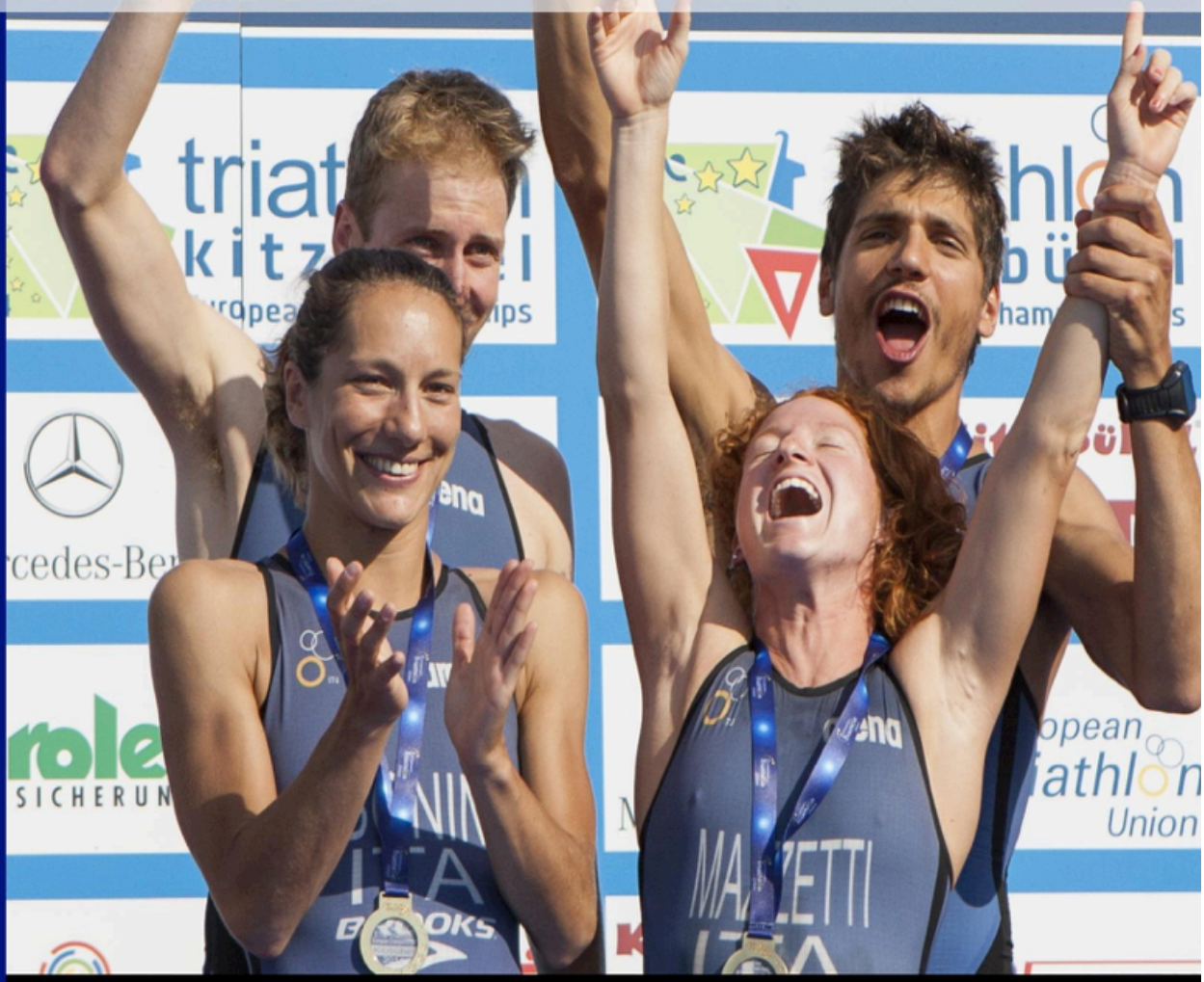
La cadenza di pedalata: elementi determinanti
di Daniele Marrama

Metodologia dell'Allenamento Giovanile

Le competenze dell'Allenatore
di Andrea Di Castro

Resoconto

Il Triathlon Italiano all'esordio della qualificazione olimpica per Rio 2016



Anno VIII, n° 39

CSR Centro Studi e Ricerche Federazione Italiana Triathlon
SIT Settore Istruzione Tecnica Federazione Italiana Triathlon
FITRI Federazione Italiana Triathlon

A cura del SIT - Centro Studi e Ricerche Fitri

ALLENATRI

QUADERNO TECNICO SCIENTIFICO DELLA FEDERAZIONE ITALIANA TRIATHLON

Roberto Tamburri
General Manager Area Tecnica

Mario Miglio
Direttore Tecnico

Alessandro Bottoni
Coordinatore Scientifico
Direttore Tecnico Giovanile

Andrea Di Castro
Responsabile Centro Studi e Ricerche

Costantino Bertucelli
Responsabile Formazione SIT
Coordinatore Didattico SIT

Antonio Gianfelici
Medico Federale
Medico Squadre Nazionali

Comitato Tecnico-Scientifico
Costantino Bertucelli
Simone Biava
Alessandro Bottoni
Pietro Endrizzi
Antonio Gianfelici
Mario Miglio
Sergio Contin
Sergio Migliorini
Roberto Tamburri

Segreteria
Elena Canonico

Redazione e grafica
Andrea Di Castro

IN QUESTO NUMERO

METODOLOGIA E PRATICA DELL'ALLENAMENTO

La corsa in salita: come, dove, quando e perché.
di Pietro Endrizzi
pag. 1

METODOLOGIA DELL'ALLENAMENTO GIOVANILE

La cadenza di pedalata: elementi determinanti per la cadenza ottimale
di Daniele Marrama
pag. 7

SCIENZA DELLO SPORT APPLICATA AL TRIATHLON

Le competenze dell'allenatore del Settore Giovanile
di Andrea Di Castro
pag. 17

SCIENZE MEDICHE APPLICATE IN AMBITO SPORTIVO

Il Triathlon Italiano all'esordio della qualificazione olimpica per Rio 2016
a cura del Centro Studi Fitri
pag. 25

Foto di copertina: Campionati Europei Kitzbuhel 2014

Settore Istruzione Tecnica
Federazione Italiana Triathlon

In questo numero…

Cari colleghi,

è iniziata il periodo di qualificazione olimpica per Rio 2016, che ha già visto esprimere elevati livelli tecnici nelle prove WTS e un ottimo avvio da parte dei colori azzurri. Nello stesso tempo si è avviata anche la stagione agonistica delle categorie giovanili che vedono nei Giochi Olimpici Giovanili, in programma tra poche settimane a Nanchino, l'evento di primo piano. I Giochi di Rio e quelli di Nanchino, sono collegati attraverso un unico filo conduttore costituito dalla preparazione a lungo termine per l'attività di alto livello, che parte delle categorie giovanili e, passando per le competizioni dedicate alle categorie giovanili e U23, si propone di applicare la metodologia di allenamento ottimale per ogni momento della crescita.

Ulteriori spunti e contributi alla metodologia di allenamento del Triathlon provengono dai contenuti di questo numero, nel quale vengono proposti i consueti quattro lavori.

Il primo contributo affronta il tema della ***corsa in salita****, che nelle sue molteplici forme può essere presente, con diversi obiettivi, in molte fasi della preparazione. L'articolo elenca i fattori tecnici, metabolici e muscolari del mezzo di allenamento della salita con alcune proposte da utilizzare per ottenere i massimi effetti nel triatleta.*

Il secondo dei lavori proposti approfondisce il concetto della cadenza di pedalata nel ciclismo. Il lavoro è suddiviso in due parti. Nella prima parte proposta in questo numero vengono analizzati gli ***elementi determinanti per una cadenza di pedalata ottimale****, riportando i principali studi e lavori sul tema.*

Il terzo lavoro, anch'esso suddiviso in due parti, mette in evidenza le ***competenze dell'allenatore giovanile*** *necessarie per saper sviluppare un percorso di crescita ottimale e risolvere le problematiche legate a questa attività, decisiva per il nostro movimento e carica di responsabilità, sia sociali che sportive.*

L'ultimo lavoro è un resoconto del seminario di aggiornamento svolto in occasione del Grand Prix di Rimini, che ha visto il Direttore Tecnico della Fitri illustrare e spiegare le scelte fatte per il percorso di avvicinamento ai Giochi Olimpici di Rio. Il seminario è stato anche di grande rilevanza tecnica e formativa perché tutte le scelte di programmazione sono state ben spiegate soprattutto dal punto di vista metodologico, ponendo l'attenzione sia sui presupposti necessari per la preparazione dei triatleti di alto livello che sulla programmazione annuale dell'allenamento per gli atleti delle Squadre Nazionali e della Scuola di Alta Specializzazione.

Buona lettura.

Alessandro Bottoni Centro Studi e Ricerche Fitri

Pietro Endrizzi, Metodologo FITri

LA CORSA IN SALITA: come, dove, quando e perché?

ABSTRACT

La salita rappresenta un valido mezzo di allenamento per migliorare la prestazione di corsa. Rispetto alle esercitazioni con i sovraccarichi che si svolgono in palestra, questo mezzo è maggiormente indicato per potenziare gli aspetti specifici del gesto sportivo.

I benefici possono essere tradotti, innanzitutto in termini tecnici, tali da consentire all'atleta di migliorare l'assetto di corsa e la falcata attraverso l'ampiezza e la frequenza passi. Inoltre, possono essere sviluppate diverse espressioni di forza grazie all'intervento gravitazionale che gioca un ruolo fondamentale per la crescita di questa capacità. Oltre alla pendenza, può variare sia la distanza che l'intensità con la quale viene affrontata la salita, permettendo di lavorare sia sul versante anaerobico che anaerobico-aerobico misto.

In questo articolo verranno elencati i fattori tecnici, metabolici e muscolari del mezzo di allenamento della salita con alcune proposte da utilizzare per ottenere i massimi effetti nell'atleta.

Daniele Marrama, *Allenatore FITri.*

LA CADENZA DI PEDALATA: ELEMENTI DETERMINANTI

ABSTRACT

Il ciclismo è uno di sport di endurance dove i livelli di performance sono strettamente correlati alle potenzialità aerobiche dell'atleta. Per raggiungere condizioni prestative sempre più alte è necessario sollecitare questa caratteristica fisica attraverso allenamenti di carattere prevalentemente metabolico. Percorre tanti chilometri è la soluzione più frequente per atleti che vogliono migliorare la loro resistenza, ma oltre agli aspetti condizionali è doveroso ricordare che anche i fattori tecnici possono ricoprire, seppure con una entità quantitativa inferiore rispetto al volume, un valido supporto alle sedute quotidiane in bicicletta.

In questa prima parte verranno elencati i principali studi che hanno analizzato ed individuato i fattori meccanici collegati al raggiungimento della cadenza di pedalata ottimale. Inoltre sono stati riportati alcuni esempi pratici su come i professionisti cercano di migliorare le loro qualità tecniche della pedalata sia in allenamento che durante le gare.

BIBLIOGRAFIA

Ahlquist L.E, Bassett D.R Jr, Sut R, Nagle F.J, Thomas D.P. (1992). *The effect of pedalling frequency on glycogen depletion rates in type I and type II quadriceps muscle during submaximal cycling exercise.* Eur J Appl Physiol 65:360±364

Borg G., Ljunggren G., and Ceci R. (1975). *The increase of perceived exertion, aches and pain in the legs, heart rate and blood lactate during exercise on a bicycle ergometer.* European Journal of Applied Physiology, 54, 343 - 349.

Coast, J., Cox, R., and Welch, H. (1985). *Optimal pedalling rate in prolonged bouts of cycle ergometry.* Medicine and Science in Sports and Exercise 18, 225-230.

Ekblom B., Goldbarg A.N.(1971). *The influence of physical training and other factors on the subjective rating of perceived exertion.* Acta Physiol Scand. Nov; 83(3):399-406.

Faria, I.E., Sjojaard G. and Bonde-Petersen F. (1982). *Oxygen cost during different pedalling speeds for constant power output.* Journal of Sports Medicine 22, 295-299.

Gaesser G.A., Brooks G.A. (1975). *Muscular efficiency during steady- rate exercise: effects of speed and work rate.* J Appl Physiol 38:1132±1139.

Gollnick PD, Armstrong RB, Saltin B, Saubert IV CW, Sembrowich WL and Shepard RE (1973). *Effect of training on enzyme activity and fiber composition on human skeletal muscle.* J Appl Physiol 34: 107-111.

Hull M.L., Gonzalez H., Redeld R. (1988). *Optimization of pedaling rate in cycling using a muscle stress-based objective function.* International Journal of Sport Biomechanics.

Andrea Di Castro, *Centro Studi e Ricerche FITri*

LE COMPETENZE DELL'ALLENATORE DEL SETTORE GIOVANILE

ABSTRACT

Il ruolo dell'allenatore giovanile è un compito assai ambizioso; le dinamiche comportamentali come le spinte di crescita fisiologiche sono fattori determinanti nella preparazione sportiva del giovane atleta e devono essere identificate e ben distinte rispetto a quelle presenti in atleti assoluti già maturi. Tra i vari compiti, spetta all'allenatore conoscere ed organizzare una programmazione a lungo termine, riconoscere determinati comportamenti assunti dagli atleti ed atteggiamenti che occorre adottare da parte degli allenatori per trovare un intesa costruttiva. Occorre essere preparato non solo dal punto di vista metodologico ma anche pedagogico cercando di motivare e gratificare l'atleta del lavoro svolto sia nella preparazione che durante le gare.

Altro importante fattore per l'allenatore giovanile sono le competenze tecniche: conoscere i fondamentali delle tre discipline cioè del nuoto in piscina e acque libere, del ciclismo e della corsa, è un presupposto imprescindibile su cui innalzare la performance negli anni della massima maturità sportiva.

BIBLIOGRAFIA

Calderone G.(1997). Mediserve.

Madella, Cei, Londoni e Aquili (1997). Metodologia dell'insegnamento sportivo.

McGee B.http://bobbymcgee.com

Morris D. (2013). Understaing Sport Specific Competencies and Biomechianics for Youth Multisport Athletes . Webinar USAT.

Piéron M.(1990). Pedagogia delle attività fisiche. Acquisizione delle abilità di insegnamento.

Rastelli F.(2014). Dispense di Metodologia dell'allenamento in età evolutiva. Roma 2014.

RESOCONTO

Centro Studi e Ricerche FITri

IL TRIATHLON ITALIANO ALL'ESORDIO DELLA SUA QUALIFICIAZIONE OLIMPICA PER RIO DE JANERIO 2016.

Relazione di Mario Miglio

Lo scorso 10 maggio, in concomitanza con la prima prova di GranPrix di Rimini, è stato svolto il seminario di aggiornamento tecnico. In quell'occasione, è intervenuto Mario Miglio, Direttore Tecnico della squadra nazionale élite, che ha esposto gli obiettivi del quadriennio 2013/2016:

1. ***Rio 2016: qualificazione 3+3 secondo il miglior risultato possibile.***
2. ***Crescita prestativa a lungo termine (SAS, atleti élite, ricerca, Settore didattico).***

Il DTN (Direttore Tecnico Nazionale) deve attuare la programmazione olimpica secondo i criteri di pianificazione e periodizzazione dell'allenamento.

Per pianificazione intendiamo il conseguimento di obiettivi a breve, medio e lungo termine che dovranno essere raggiunti in maniera razionale e sistematica attraverso la periodizzazione. Quest'ultima si occupa di inserire gare, allenamenti e raduni collegiali in periodi di tempo ben definiti strutturati in mesi e settimane (come i mesocicli e microcicli).

Una volta attuata la programmazione rimane indispensabile inserire i mezzi ed i metodi di allenamento da utilizzare per il raggiungimento degli obiettivi prefissati. Dall'aspetto descrittivo degli allenamenti si deve operare sui principali parametri del carico di allenamento come l'intensità, volume ed densità.

Tutto questo deve essere monitorato per valutare cosa realmente è stato svolto rispetto a quanto programmato ed il risultato che ne scaturisce non è la parte conclusiva di un processo, ma la verifica di un percorso ciclico continuo. Nella programmazione è importante non solo la selezione degli atleti ma soprattutto lo staff tecnico e medico che seguiranno costantemente gli atleti di vertice nazionale secondo i principi di collaborazione e distribuzione delle opportunità.

La Programmazione per Rio 2016 prevede nel 2014 distribuzione delle opportunità (6+6), nel 2015 nuova selezione degli atleti (alla luce dei risultati del 2014) ed equilibrio tra le necessità di conseguimento dei risultati di prestigio e di qualificazione olimpica, infine nel 2016 la preparazione ai Giochi Olimpici.

La proposta Metodologica della Federazione è rivolta all'Alto Livello e può essere concretamente realizzata solo da atleti di grandi capacità e correttamente interpretata solo da tecnici esperto.