

ALLENATORI

QUADERNO TECNICO SCIENTIFICO DELLA FEDERAZIONE ITALIANA TRIATHLON

ANNO IX N°43

METODOLOGIA E PRATICA DELL'ALLENAMENTO

ASPETTI TATTICI DELLA FRAZIONE DI NUOTO
DI LUIGI ZANLUNGO

METODOLOGIA E PRATICA DELL'ALLENAMENTO

PREPARAZIONE CICLISTICA INDOOR
DI SERGIO CONTIN

SCIENZA DELLO SPORT APPLICATA AL TRIATHLON

LE ASIMMETRIE BILATERALI DEL TRIATLETA
DI FABIO RASTELLI

TEORIA E METODOLOGIA DELL'ALLENAMENTO

L'ALLENABILITA' DELLA POTENZA AEROBICA
DI MASSIMO PASQUALETTI



A CURA DEL SIT- CENTRO STUDI E RICERCHE FITRI

ALLENATORI

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

ASPETTI TATTICI DELLA FRAZIONE DI NUOTO

Proposte esercitative per migliorare l'approccio in acque libere

pag. 1

di Luigi Zanlungo

METODOLOGIA E PRATICA DELL'ALLENAMENTO

PREPARAZIONE CICLISTICA INDOOR

Analisi Tecnica della pedalata e condizionamento muscolare-metabolico

pag. 7

di Sergio Contin

SCIENZA DELLO SPORT APPLICATA AL TRIATHLON

LE ASIMMETRIE BILATERALI DEL TRIATLETA (1ª Parte)

Caratteristiche nel ciclismo e nella corsa

pag. 12

di Fabio Rastelli

TEORIA E METODOLOGIA DELL'ALLENAMENTO

L'ALLENABILITÀ DELLA POTENZA AEROBICA

Indicazioni per soggetti in età pre-puberale

pag. 22

di Massimo Pasqualetti

Foto di Copertina: Roberto Tamburri

A CURA DEL SETTORE ISTRUZIONE TECNICA E DEL CENTRO STUDI E RICERCHE

In questo numero...

Cari Colleghi,

alle porte dell'anno olimpico, ci focalizzeremo sul percorso da seguire per l'elaborazione di una corretta programmazione dell'allenamento. Molto spesso, per la numerosa quantità di elementi da allenare, si rischia di tralasciare inconsapevolmente qualche tassello che seppure influente singolarmente, nel complesso può pregiudicare l'intera preparazione. Con ciò affronteremo quelle problematiche tecniche e logistiche che possono manifestarsi in funzione delle avversità climatiche proprio del periodo invernale, cercando di attuare delle strategie esperienziali e scientifiche che si riconducono sempre alla rigorosa metodologia dell'adeguatezza e progressione del carico.

Rispettando l'ordine sequenziale della gara, iniziamo con qualche approfondimento tecnico sulla frazione natatoria. Le condizioni ambientali in cui si allenano i triatleti possono portare a lunghi periodi di allenamento pianificati esclusivamente in vasca. In queste circostanze si rischia di perdere quella "confidenza" di nuotare in spazi aperti che è determinante per costruire un profilo tecnico e condizionale del triatleta. Partendo da una breve analisi sulle caratteristiche prestative della frazione di nuoto nel triathlon olimpico vengono illustrate alcune progressioni metodologiche per cercare di tenere allenate le peculiarità della nuotata in acque libere durante tutto l'anno.

L'inverno rigido può limitare anche la quantità di uscite di allenamento da svolgere in ambiente aperta. Utilizzando le giuste metodiche di allenamento è possibile affidarsi all'ambiente indoor per creare comunque i presupposti tecnici e muscolari della pedalata e trasferire, appena possibile, gli effetti di questa preparazione nel suo contesto specifico della strada così da miscelarsi adeguatamente con le intensità metaboliche. La valenza di questo

lavoro è sostenuta e impreziosita dall'utilizzo di strumenti di misurazione altamente professionali che permettono di esaltare le qualità allenabili dell'atleta rispettando le attese dell'allenatore su quanto pianificato. Tutte queste misure daranno l'opportunità di esporre delle riflessioni, evidenziare un "perché metodologico" e soprattutto trarre delle conclusioni quanto mai utili e indispensabili non solo per conoscere lo stato dell'arte, ma anche per rendere ancora più mirate le proposte allenanti successive.

Poiché il triathlon non può essere ricondotto alla semplice fusione delle tre discipline, ma presenta caratteristiche proprie in ognuna delle sue frazioni, con il terzo articolo si vuole indagare l'asimmetria bilaterale in maniera specifica nel triathlon, in quanto possa essere ritenuto responsabile di uno scarso rendimento sportivo e di un maggior rischio di infortuni. Sebbene siano presenti diversi studi condotti su ciclisti e podisti nell'ambito delle rispettive discipline, poco o nulla è stato ancora studiato sui triatleti. Lo scopo del presente studio è di valutare l'asimmetria bilaterale nel ciclismo e nella corsa su alcuni triatleti e confrontare i dati di questi soggetti con quelli già presenti in letteratura su ciclisti e podisti.

Nel quarto articolo, si discuterà della capacità di resistenza e di quanto la sua massima espressività identificata con il termine di massimo consumo di ossigeno sia influente nelle categorie giovanili di fascia di età compresa tra i 6 e 13 anni. Rispettando i criteri di selezione scientifica, sono stati riportati i più importanti articoli trovati in letteratura per capire quanto tale parametro sia allenabile in questa tipologia di atleti e quali ripercussioni possono riscontrarsi nella programmazione a medio e lungo termine. Seppure resta predominante la parte ludica dell'allenamento, fondendo le esercitazioni coordinative e senso percettive a giochi sportivi sempre differenti, verranno elencati quei metodi e mezzi maggiormente affini allo sviluppo della potenza aerobica per i giovani in età prepuberale.

Buona Lettura.

*Andrea Di Castro
Responsabile del Centro Studi e Ricerche*

Luigi Zanlungo, *Coordinatore Scuola di Alta Specializzazione*

ASPETTI TATTICI DELLA FRAZIONE DI NUOTO: Proposte esercitative per migliorare l'approccio in acque libere

ABSTRACT

Negli eventi internazionali di triathlon, la frazione di nuoto si svolge esclusivamente in acque libere, intuendo che il triatleta oltre a possedere una buona acquaticità, ha bisogno di allenarsi nel contesto specifico di gara. Nella realtà sportiva italiana, le difficoltà logistiche come le avversità climatiche in particolari regioni, possono interferire con un'adeguata preparazione, portando a lunghi periodi di allenamento pianificati esclusivamente in vasca. In queste circostanze si rischia di perdere quella "confidenza" di nuotare in spazi aperti che è determinante per costruire un profilo tecnico e condizionale del triatleta.

Partendo da una breve analisi sulle caratteristiche prestative della frazione di nuoto nel triathlon olimpico e le sue distinzioni dalla stessa distanza gara svolta in piscina, vengono illustrate alcune proposte metodologiche per cercare di migliorare o comunque tenere allenate le specificità della nuotata in acque libere.

Sergio Contin, *Coordinatore squadre nazionali élite*

PREPARAZIONE CICLISTICA INDOOR: Analisi tecnica della pedalata e condizionamento muscolare-metabolico

ABSTRACT

Il lavoro descrive in maniera estremamente pratica alcune applicazioni di ciclismo indoor esaltandone i vantaggi tecnico-scientifici che da tali condizioni si possono ottenere. La valenza del lavoro è sostenuta e impreziosita dall'utilizzo di strumenti di misurazione altamente professionali.

E' grazie alla tecnologia che la proposta metodologica prende forma e soprattutto conferisce risposte importanti estrapolando dal lavoro svolto dall'atleta numeri veri, oggettivi, vitali. Si otterrà così la possibilità di incrociare i diversi dati quali la potenza e il suo bilanciamento nella lateralizzazione, la frequenza cardiaca e la cadenza di pedalata, tutte misure che daranno l'opportunità di esporre delle riflessioni, evidenziare un "perché metodologico" e soprattutto trarre delle conclusioni quanto mai utili e indispensabili non solo per conoscere lo stato dell'arte, ma anche per rendere ancora più mirate le proposte allenanti successive.

LE ASIMMETRIE BILATERALI NEL TRIATHLON Caratteristiche nel ciclismo e nella corsa (1° parte)

ABSTRACT

Lo sviluppo non simmetrico di una o più capacità motorie per i due emilati dell'organismo è identificato come "asimmetria bilaterale". Questo aspetto è stato indagato in diversi sport, in quanto ritenuto responsabile di uno scarso rendimento sportivo e di un maggior rischio di infortuni. Sebbene siano presenti diversi studi condotti su ciclisti e podisti nell'ambito delle rispettive discipline, nulla è stato ancora studiato sui triatleti. Poiché il triathlon non può essere ricondotto alla semplice fusione delle tre discipline, ma presenta caratteristiche proprie in ognuna delle sue frazioni, si presenta la necessità di investigare l'asimmetria bilaterale in maniera specifica nel triathlon. Scopo del presente studio è proprio quello di indagare le asimmetrie funzionali nella pedalata e nella corsa in un gruppo di triatleti age-group. Cinque triatleti age-group hanno eseguito 3 differenti test, con lo scopo di valutare le asimmetrie funzionali della pedalata, della corsa e della forza isometrica massima in estensione del ginocchio. I dati raccolti mostrano che gli indici di asimmetria registrati nei triatleti sono inferiori a quelli riportati in letteratura per ciclisti e podisti. I triatleti presentano tuttavia maggiore asimmetria di forza rispetto agli atleti specializzati su una singola disciplina. Poiché non emerge corrispondenza tra asimmetria di forza e asimmetrie funzionali dei gesti tecnici è possibile affermare che le asimmetrie funzionali del ciclismo e della corsa siano dovute principalmente ad aspetti coordinativi. Il triathlon, grazie alla sua varietà di stimoli garantita dagli allenamenti sulla multidisciplinarietà, stimola le capacità coordinative in maniera maggiore rispetto al ciclismo e al podismo, garantendo livelli più bassi di asimmetria bilaterale.

TEORIA E METODOLOGIA DELL'ALLENAMENTO

Massimo Pasqualetti, Laureato in Scienze Motorie e Sportive e Laureando Magistrale in scienza e tecnica dello sport presso l'Università degli studi di Roma "Foro Italico"

L'ALLENABILITÀ DELLA POTENZA AEROBICA: Indicazioni per soggetti di età prepuberale

ABSTRACT

Il VO₂max è ampiamente riconosciuto come un ottimo indicatore della fitness aerobica non solo negli adulti ma anche nei giovani atleti, anche se come visto nello sport di alto livello non descrive tutti gli aspetti della performance. Esistono diversi protocolli da campo per valutare la fitness nei bambini e si stanno diffondendo delle metodiche di allenamento per sviluppare la componente aerobica in questa fascia di età. Tuttavia ci sono studi discordanti sul fatto che

L'innalzamento del VO₂max prima del PHV dell'atleta (picco di crescita staturale), possa portare ad un maggiore sviluppo della massima potenza aerobica anche nell'età adulta. L'unica certezza che si evince è data dal fatto che i ragazzi più attivi da piccoli hanno più probabilità di esserlo da grandi, evitando problematiche quali obesità e malattie cardiovascolari la cui incidenza, oramai si sa, potrebbe diminuire grazie ad un'infanzia trascorsa in movimento. Perciò, resta predominante la parte ludica dell'allenamento, con giochi sportivi sempre differenti, che permettono al bambino un allenamento ad altissima intensità, fondendolo di esercitazioni coordinative e senso-percettive più stimolanti della "semplice" corsa.

INDICAZIONI PER GLI AUTORI

AllenaTri è aperto a tutti i contributi che abbiano rilevanza per la cultura sportiva con particolare riferimento al Triathlon. I lavori da pubblicare possono essere inviati via mail ad uno dei seguenti contatti: centrofitri@gmail.com , settoreistruzioneetecnica@fitri.it Di seguito si riportano le norme e i criteri per la scrittura del testo.

1. Indicazioni di lunghezza e forma del testo. La lunghezza dell'articolo deve variare tra 2.000 e 8.000 parole, ovviamente tenendo conto del tipo di argomento. Il testo dovrà essere diviso in capitoli (o sezioni) e paragrafi (o sotto-sezioni) e numerati in modo gerarchico. Testi di lunghezza maggiore possono essere divisi in più parti da pubblicare in due o più numeri.

2. Stile e modo di scrivere. L'articolo dovrebbe essere scritto in un modo molto simile a quello usato per i rapporti di ricerca, anche se il livello richiesto di scientificità non è comparabile.

3. Caratteri, battute e spaziatura. E' preferibile inviare i lavori evitando interlinee multiple e disponendo il testo, scritto in arial 12, su una unica colonna.

4. Struttura dell'articolo. I lavori proposti devono seguire le linee caratteristiche dei rapporti di ricerca. Di seguito sono riportati i punti principali della struttura dell'articolo. **a) Nome autore.** Anche più di uno. Al nome deve seguire una sintetica descrizione della attività svolta di competenza per l'articolo **b) Titolo.** Il titolo non deve essere eccessivamente lungo anche se in esso va incluso ogni riferimento utile a comprendere il contenuto del lavoro. Se necessario inserire anche il sottotitolo **c) Abstract.** Ha un'importanza notevole dal momento che dovrebbe fornire al lettore una breve sintesi del lavoro svolto, mettendone in luce soprattutto gli obiettivi, l'ambito, le problematiche, il metodo seguito. **d) Introduzione.** L'introduzione deve essere capace di introdurre il lettore all'argomento, spiegare chiaramente l'intenzione di chi scrive e quali sono gli scopi dell'articolo, chiarendo il problema fondamentale di cui l'articolo si occupa, le eventuali ipotesi e lo stato attuale delle conoscenze sul tema. **e) Il corpo centrale del documento.** **f) Paragrafi e sottoparagrafi.** **g) Figure, fotografie e tabelle.** E' importante che le figure e le tabelle siano di facile comprensione, chiare, leggibili, che abbiano un titolo e una numerazione progressiva, che siano sempre richiamate nel testo e posizionate vicino al punto in cui vengono richiamate. Nei grafici non tralasciare mai le unità di misura che devono essere leggibili come i numeri sugli assi. **h) Eventuale presentazione e discussione dei risultati.** **i) Conclusioni e le raccomandazioni finali.** **l) Riferimenti e le citazioni nel testo.** Le citazioni brevi possono essere inserite nel testo tra apici semplici ('...'). Se si omette qualche parola nella citazione per evitare di appesantirla troppo inserire dei punti di sospensione per indicarlo. Citare sempre gli autori, indicando tra parentesi cognome e anno di pubblicazione del lavoro a cui fate riferimento. **m) Bibliografia.** La lista dei riferimenti bibliografici deve includere solo i testi e i materiali citati nel corpo del testo a sostegno delle argomentazioni espresse e deve essere in ordine alfabetico per autore. Indicare il cognome dell'autore e le iniziali dei nomi rispettando l'ordine di firma degli articoli. Evitare di inserire come riferimenti quelli trovati nelle letture di base.