

## FORMAZIONE CONTINUA

### Formazione istituzionale - news

#### La formazione dei tecnici di base sul territorio Il corso per aspiranti tecnici

##### Premessa

Nell'ambito della formazione dei tecnici delle Federazioni sportive, su indicazione e sollecitazione di quanto previsto a livello europeo (Sistema Nazionale di qualifiche dei Tecnici sportivi – SNAQ, Scuola dello Sport), la nuova filosofia dell'intervento didattico "pone al centro le competenze e definisce i livelli delle qualifiche in rapporto con i profili di attività, indipendentemente dai percorsi seguiti per conseguire le qualifiche stesse".

Nei ruoli attuali dei tecnici di atletica leggera il primo gradino del curriculum formativo è costituito dagli **istruttori**, che abilita ad operare nelle categorie promozionali, dell'avviamento fino alla categoria cadetti. Le tendenze attuali della formazione richiedono una adeguata revisione, sulla base dei recenti cambiamenti, come ad esempio la nuova normativa sia scolastica che universitaria, le possibilità di sviluppo del progetto europeo su 'Sport e salute' e, soprattutto, sulla base delle indicazioni del CONI per il sistema di formazione dei quadri tecnici.

L'esigenza fondamentale della Federazione è di poter usufruire di tecnici che siano in grado di lavorare con le competenze ne-

cessarie, sia di tipo pratico che di concetti tecnico-scientifici utili dal punto di vista dell'allenamento delle giovani leve. La Fidal si è pertanto impegnata nella verifica del percorso formativo dei tecnici, in particolare per ciò che riguarda i seguenti aspetti:

- sviluppo del curriculum formativo dei tecnici;
- nuova progettazione della didattica per tutti i 3 livelli;
- nuova formulazione dell'attività didattica di base sul territorio, attraverso l'introduzione di un corso che precede il corso per istruttori (corso per *aspiranti tecnici*).

In prima istanza l'obiettivo è di migliorare l'intervento didattico a livello capillare, rendendolo il più possibile omogeneo sul territorio. Inoltre c'è l'esigenza di un maggior coinvolgimento dei giovani tra le nuove leve dei tecnici e di rispondere con maggiore flessibilità alle richieste che vengono dalla pratica. Da un punto di vista didattico ed organizzativo si intende procedere secondo il programma di seguito evidenziato.

##### Tipologia del corso sul territorio

Il corso per la formazione di nuovi tecnici (istruttori) sarà preceduto da un pre-corso per *aspiranti tecnici* che presenta le seguenti caratteristiche:

- *partecipazione*: il corso per aspiranti tecnici è obbligatorio per l'accesso al corso per istruttori;
- *organizzazione*: il corso viene tenuto sul territorio a livello regio-

nale;

- *durata*: 16 ore in 4 moduli (4h ciascuno)
- *programma didattico*: parte generale, 3 gruppi di specialità (corsa e marcia, salti, lanci)
- *docenti*: esclusivamente i nuovi formatori organizzati a livello nazionale o interregionale (macro-aree)
- *materiale didattico*: nuovo manuale IAAF, di recente pubblicato dal Centro Studi Fidal.

##### La figura di nuovi formatori

Vengono individuati a livello territoriale tecnici con particolari attitudini di insegnamento e con i seguenti requisiti: tesserato con almeno la qualifica di **allenatore**; **diplomato** ISEF o **laureato** in Scienze Motorie). I candidati formatori, selezionati a livello centrale, partecipano ad un primo **seminario di formazione** (Camerino, 26-28 agosto 2010).

Nel breve termine i nuovi formatori avranno i seguenti compiti:

- integrare la struttura dei docenti a livello regionale;
- avviare l'organizzazione del corso per aspiranti tecnici sul territorio;
- docenza per i corsi pilota a livello sperimentale;

*Nello schema seguente è indicato "cammino del tecnico di Atletica Leggera", con le modifiche del corso iniziale per aspirante tecnico.*

##### Osservazioni:

il 1° livello per ottenere la qualifica di tecnico è l'istruttore; pertanto per l'acquisizione della qualifica di tecnico occorre partecipare al pre-corso per aspirante tecnico ed al successivo corso per istruttore, dopo aver svolto un tirocinio guidato;

**Corso di ASPIRANTE TECNICO DI ATLETICA LEGGERA**  
**16 ore – 4 incontri**

Moduli	Contenuti	
1°	1^	Conosciamo l'atletica - Le specialità dell'atletica leggera: Il Campo, la Pista, gli Attrezzi, I Record
	2^	Attività Giovanile: i principi generali, le distanze, gli attrezzi
	3^	Le basi metodologiche dell'insegnamento dell'atletica
	4^	Elementi di organizzazione sportiva e federale
2°	CORRI E MARCIA	1^ Ora – Pratica : Come accogliere i giovani e come impostare le prime lezioni
3°	SALTA	2^ Ora – Pratico/Teorica : I Fondamentali tecnici
		3^ Ora – Pratica : Progressione didattica ed esercizi tecnici propedeutici
4°	LANCIA	4^ Ora – Pratico/Teorica : OSSERVARE – MISURARE – VALUTARE – CORREGGERE

il passaggio tra i livelli è determinato, secondo quanto previsto dal Regolamento dei tecnici di A.L., dalle competenze e dal ruolo svolto dal tecnico sul campo.

*Nello schema seguente sono indicati i programmi didattici del pre-corso per aspirante istruttore.*

## Dalla letteratura internazionale

**L'allenamento della coordinazione è la base per i successivi addestramenti specifici.**

**Yvonne Bechheim**

*Articolo tratto da Leichtathletik-training 5/2008*

*Titolo originale "Koordination: die Basis aller Bewegungen"*

*Traduzione italiana a cura di Debora De Stefani e Luca Del Curto*



Nel suo contributo, l'autrice si occupa dei fondamenti teorici del concetto di coordinazione e presenta, a tal proposito, cinque diverse componenti delle capacità coordinative, le loro caratteristiche e le loro reciproche interrelazioni nel movimento sportivo (si veda la figura 1, p.83).

Nell'eserciziario finale, l'autrice elenca varianti di esercizi adeguate per ciascuna delle cinque componenti delle capacità coordinative, che possono essere attuate in maniera tutt'altro che problematica per l'addestramento alla coordinazione in età infantile.

### Cos'è la coordinazione?

La costruzione della prestazione sportiva è connessa ad una serie di condizioni e dipende non "solo" dagli influssi esterni quali le

condizioni meteo, le attrezzature sportive e gli spettatori, ma anche dai cosiddetti presupposti "interni" o "personali", tra i quali si annoverano, oltre alle capacità condizionali, costituzionali, tattiche, tecniche e psichiche, anche le capacità coordinative.

Il concetto di coordinazione sta ad indicare l'interrelazione fisiologica del sistema nervoso centrale con l'apparato muscolare e di sostegno, durante l'esecuzione di un movimento. A tal proposito, si opera una distinzione tra coordinazione intramuscolare ed intermuscolare (si veda lo specchietto informativo 1, p.83).

In particolare, i movimenti coordinati si distinguono dagli altri per la capacità dell'individuo che li esegue di trovare, al momento giusto, il giusto equilibrio nei movimenti, la capacità di saper dosare la forza e di saperne direzionare la dinamica (velocità).

### **Capacità coordinative**

Per capacità coordinative si intendono dei meccanismi d'azione prodotti dell'azione del sistema neuromuscolare e finalizzati al controllo ed alla regolazione del movimento. Esse si basano sulla qualità delle funzionalità senso-motorie, e non si manifestano in maniera isolata.

Le capacità coordinative determinano in maniera decisiva l'andamento, la qualità e la durata del processo di apprendimento, quando si perfezionano abilità motorie e tecniche sportive. Esse facilitano il perfezionamento di movimenti complessi nei diversi stadi dell'apprendimento, e consentono un rapido adattamento a condizioni esterne variabili o diversificate.

Capacità coordinative ben svi-

luppate, inoltre, hanno un'influenza positiva sullo sfruttamento del potenziale condizionale di un atleta, favorendo movimenti economici e fluidi, che necessitano di minor forza muscolare e di una ridotta quantità di energia e che, pertanto, ritardano l'affaticamento ed allontanano il rischio di infortuni.

Poiché l'attività sportiva si caratterizza per una notevole varietà, sono state definite diverse componenti delle capacità coordinative. In particolare, nella letteratura sportiva, sono stati fissati principalmente due modelli: nel modello (classico) di HIRTZ (1985) si distinguono cinque diverse componenti delle capacità coordinative; il modello di WEINECK (1997), invece, arricchisce le capacità coordinative di due ulteriori componenti, ossia la capacità di coordinazione segmentaria e la capacità di trasformazione.

La figura 1 evidenzia il collegamento reciproco delle cinque componenti delle capacità coordinative secondo HIRTZ, le quali, pur essendo collegate fra loro nell'esecuzione di un movimento, assumono un peso differente nella determinazione della qualità dell'esercizio atletico considerato.

#### **CAPACITÀ DI REAZIONE**

La capacità di reazione, altresì detta capacità di reazione motoria, definisce la capacità di azione immediata in caso di variazioni situazionali o in caso di stimoli esterni. Essa può essere una risposta a segnali: acustici (ad esempio: sparo alla partenza) / visivi o cinestesici, statico – dinamici o tattili.

#### **CAPACITÀ DI RITMO**

Si tratta della capacità di rilevare

e mettere in pratica un ritmo interno (perfezionato secondo le proprie sensazioni) o un ritmo fornito dall'esterno. La capacità di ritmo assume particolare importanza nella corsa ad ostacoli, nella rincorsa del salto in lungo, del salto in alto e del salto triplo, e può essere appresa facendo richiesta all'atleta di eseguire compiti su di un ritmo fissato dall'esterno.

#### **CAPACITÀ DI EQUILIBRIO**

Per capacità di equilibrio si intende la capacità di mantenere o di ripristinare l'equilibrio su limitate superfici di appoggio, oppure durante l'esecuzione di movimenti che portano ad instabilità (quali ad esempio rotazioni, salti e cambi di direzione). Un lanciatore del peso dovrà, prima di lanciare il peso, essere in grado di accelerare il più possibile, e con la massima precisione, entro una superficie relativamente limitata, per poter così raggiungere la massima energia cinetica possibile.

#### **CAPACITÀ DI ORIENTAMENTO**

E' la capacità di gestire i movimenti del corpo, o di parti di esso, nello spazio, ad esempio in caso di rotazioni del corpo (come accade per il lancio del disco o per il lancio del martello) o in relazione ad attrezzature sportive, demarcazioni o interi campi di gioco.

#### **CAPACITÀ DI DIFFERENZIAZIONE**

La capacità di differenziazione si manifesta in un'elevata precisione ed economia del movimento e favorisce il raggiungimento della sintonia tra diverse azioni motorie nel tempo e nello spazio, anche in relazione alla forza impiegata per ciascun movimento.

Schema informativo 1:  
Coordinazione intermuscolare ed intramuscolare

**Coordinazione intramuscolare**

- La coordinazione intramuscolare descrive l'interrelazione tra il sistema nervoso centrale e l'apparato muscolare e di sostegno (nell'ambito del singolo muscolo) durante l'esecuzione di un movimento mirato.
- La coordinazione intramuscolare influenza notevolmente la prestazione di forza di un atleta.
- La prestazione di forza dipende dal numero di unità motorie attivate (= motoneurone e relative fibre muscolari) e dalla frequenza di scarica (= numero di stimoli nervosi al secondo, affinché si manifesti una contrazione).
- L'allenamento della coordinazione intramuscolare avviene a carichi elevati, che devono superare il 75% della forza massimale.

**Coordinazione intermuscolare**

- La coordinazione intermuscolare descrive l'interrelazione ottimale di tutti i muscoli coinvolti in un movimento, ed è caratterizzata dall'azione congiunta dei muscoli agonisti e dei muscoli antagonisti.
- Nell'esecuzione di un movimento non è un solo muscolo ad attivarsi. L'agonista esegue una certa azione, mentre l'antagonista rende possibile il movimento opposto. Se, ad esempio, si contrae un muscolo che provoca la flessione di un'articolazione, il suo antagonista si distenderà.
- Il lavoro degli agonisti è sostenuto dalle cosiddette sinergie.
- In particolare, nel caso dell'esecuzione di movimenti tecnicamente impegnativi, una buona coordinazione muscolare aiuta a minimizzare l'azione inibitoria degli antagonisti, consentendo, d'altra parte, un impegno ottimale di forza da parte degli agonisti.
- La coordinazione intramuscolare non è trasmissibile da un esercizio all'altro e necessita di un addestramento specifico per un determinato movimento.

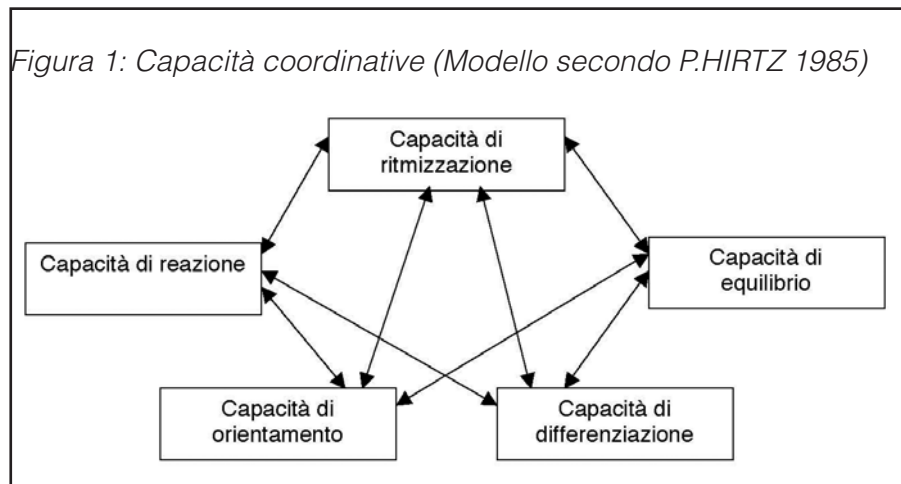
**Sviluppo delle capacità coordinative**

Le capacità coordinative si svi-

luppano soprattutto grazie all'attività sportiva, sulla base di meccanismi funzionali neurofisiologici. Tuttavia, non tutte le richieste mo-

torie contribuiscono allo sviluppo coordinativo: gli esercizi devono infatti presentare molteplici variazioni e combinazioni, oltre che apposite modifiche alle condizioni esterne, in modo da permettere allo sportivo di provare un numero di esperienze motorie il più possibile elevato.

L'allenamento della coordinazione classico e generale è stato sostituito, per tutte le discipline sportive, dall'allenamento speciale e specifico della disciplina stessa, creando in questo modo basi idonee a supportare carichi specifici. Sebbene la formazione generale sia ancora fondamentale, è aumentata anche l'impor-



tanza dell'allenamento specifico della coordinazione, grazie al quale si allenano i movimenti concreti e specifici delle varie discipline sportive con le caratteristiche tipiche dell'allenamento generale della coordinazione (varietà, variazioni, condizioni differenti).

Le capacità coordinative, sempre se adeguatamente stimolate, si sviluppano in modo intensivo fino all'inizio della pubertà. Le carenze nella formazione coordinativa in età infantile sono difficili da superare in età puberale ed adulta.

Nello sviluppo e nella formazione delle capacità coordinative vanno considerati, in particolare, diversi aspetti:

- Al contrario di quanto avviene per le capacità condizionali, le quali si sviluppano in parte grazie a metodi di allenamento mirati, le capacità coordinative si costruiscono perlopiù in maniera complessa.

- Un buon addestramento delle capacità coordinative viene raggiunto soltanto tramite la variazione e la combinazione continua dei metodi e dei contenuti dell'allenamento.

- Gli esercizi coordinativi causano affaticamento in un tempo relativamente breve. Pertanto, essi dovrebbero essere eseguiti in condizioni di freschezza, ad esempio all'inizio dell'allenamento, e con pause sufficienti. Gli esercizi o le richieste motorie devono essere variate prima del manifestarsi dei primi segni di affaticamento; in alternativa, l'allenamento della coordinazione deve essere interrotto per evitare il consolidamento di imprecisioni nello svolgimento del movimento.

- Gli esercizi coordinativi devono essere eseguiti in maniera tecnicamente corretta e dovrebbero sempre aver luogo sotto lo

stretto controllo dell'allenatore. Nell'eserciziario seguente troverete, per ognuna delle cinque capacità già citate in figura 1, una molteplicità di proposte per l'addestramento della coordinazione generale.

## Dalla letteratura internazionale

### Sintesi di articoli scientifici applicati all'atletica leggera

**Analisi delle strategie di ritmo-gara nelle prestazioni dei record mondiali maschili in atletica leggera.** (*An analysis of pacing strategies during men's world-record performances in track athletics*). Ross Tucker, Michael Lambert, Timothy Noakes.

*International Journal of Sports Physiology and Performance*, 2006;1:233-245 © 2006 Human Kinetics, Inc.,

## ESERCIZIARIO

### 1. Allenare la capacità di reazione

#### ORGANIZZAZIONE

- I bambini lavorano in coppia.
- Fornite ad ogni coppia due palline da tennis ed un pallone da basket.

#### ESERCIZI

- I bambini stanno l'uno di fronte all'altro, un bambino tira all'altro due palline da tennis una immediatamente dopo l'altra.
- I due bambini si posizionano ad una distanza di circa tre metri con la schiena rivolta l'uno verso l'altro. Un bambino tira il pallone da basket sopra la testa dell'altro gridando "hop". Il partner si gira e cerca di afferrare il pallone.
- I due bambini si posizionano ad un metro di distanza l'uno dall'altro. Il bambino che sta dietro lancia una pallina da tennis sopra alla testa dell'altro, che

gli volta le spalle, in modo da farla cadere davanti ai suoi occhi. Il bambino che sta davanti deve reagire velocemente cercando di afferrare la palla.

#### ATTENZIONE!

Gli esercizi aiutano i bambini a migliorare con semplicità la capacità di reazione.

### 2. Allenare la capacità di equilibrio

#### ORGANIZZAZIONE

- Per l'esecuzione degli esercizi sono necessarie diverse attrezzature e differenti materiali: panche, palle mediche, tavolette propriocettive, "trampoli-barattolo", ponti mobili in legno e palloni.

#### ESERCIZI

- I bambini provano a stare in equilibrio su una panca ribaltata, andando avanti ed indietro, eseguendo salti ecc.
- I bambini si posizionano sopra ad una palla me-



dica e cercano di farla rotolare in avanti con l'azione dei piedi.

- I bambini camminano sui "trampoli-barattolo".
- I bambini si posizionano a coppie su una tavoletta propriocettiva oppure su una palla medica l'uno di fronte all'altro tentando di lanciarsi una palla.
- I bambini, saltando su una gamba e con le braccia incrociate, provano a far cadere i loro compagni spingendoli.

#### **ATTENZIONE!**

Fate attenzione alla sicurezza dei bambini: incaricate un bambino di aiutare gli altri negli esercizi in cui è previsto il mantenimento dell'equilibrio sopra la palla medica con spostamento in avanti.

### **3. Allenare la capacità di orientamento**

#### ORGANIZZAZIONE

- Per l'esecuzione degli esercizi sono necessarie diverse attrezzature e materiali, come ad esempio materassini morbidi, palloncini, palloni e mollette da bucato.

#### ESERCIZI

- Ogni bambino, muovendosi nello spazio della palestra, tenta di mantenere contemporaneamente due palloncini in aria.
- Ogni bambino attacca una molletta da bucato ai propri vestiti e, con una mano, fa pressione su un pallone. Tutti i bambini corrono in palestra e cercano di rubare, con la mano libera, la molletta di un altro bambino.
- Delimitate una corsia per la rincorsa e posizionatevi alla fine un materasso morbido. Giunti in prossimità del materasso, i bambini saltano a due piedi, eseguono una capovolta ed atterrano in direzione di corsa sul materasso stesso.
- Ogni bambino ha un pallone che lancia in alto. Mentre il pallone è in aria il bambino si siede velocemente e si rimette immediatamente in piedi, per poter nuovamente afferrare la palla in posizione eretta.

#### **ATTENZIONE!**

I bambini necessitano di uno spazio sufficiente per potersi esercitare.

### **4. Allenare la capacità di differenziazione**

#### ORGANIZZAZIONE

- I bambini si dispongono in fila (se possibile si dividono in due squadre).
- Per l'esecuzione degli esercizi i bambini hanno bisogno di ausili coordinativi (come ad esempio una corda) e di due palloni da basket a testa.

#### ESERCIZI

- Stabilite un percorso che i bambini devono coprire a ritmi e tempi diversi.
- Disponete ausili coordinativi (o corde) e abbinare diverse combinazioni di passi, grazie alle quali i bambini possono correre attraversando gli ausili disposti a terra.
- Ogni bambino riceve due palloni da basket e dribbla contemporaneamente con entrambi i palloni sul posto oppure muovendosi in avanti.
- Scegliete esercizi dell'ABC della corsa (ad esempio il lavoro per i piedi, la corsa a ginocchia alte, la corsa saltellata ecc.) e fate coprire ai bambini un percorso pre-determinato, variando la frequenza del movimento.

#### **ATTENZIONE!**

Prestate particolare attenzione ad un'esecuzione tecnicamente corretta del movimento negli esercizi dell'ABC della corsa (fate attenzione ad indicazioni del tipo: sollevare la punta del piede, conduzione parallela delle braccia ecc.).

### **5. Allenare la capacità di ritmo**

#### ORGANIZZAZIONE

- I bambini si dispongono liberamente nello spazio disponibile.
- Fornite un pallone ad ogni bambino.

#### ESERCIZI

- Date ai bambini un ritmo battendo le mani, in modo che possano adattare la frequenza dei loro passi o delle loro falcate.
- Ogni bambino trova un compagno ed inizia a correre variando il ritmo più volte. L'altro bambino cerca di imitare il ritmo tenuto dal primo.
- Ogni bambino riceve un pallone che deve stringere mentre corre. Il pallone deve prendere contatto con il terreno ad ogni passo effettuato. Variate l'eser-

cizio (ad esempio facendo in modo che il pallone prenda contatto col terreno solo a sinistra oppure solo a destra).

- Ogni bambino deve effettuare più palleggi possibili con il piede (livello avanzato) senza farlo mai toccare terra (si veda a tal proposito l'immagine di fianco).

#### **ATTENZIONE!**

Quando i bambini si trovano in difficoltà nell'esecuzione degli esercizi, aiutateli fornendo loro il ritmo esecutivo.

2006, 1: n. 3, pp. 233-245.

**Obiettivo.** Saper impostare un ritmo ottimale è uno dei principali elementi di riuscita in una gara di corsa, poiché permette di sfruttare al meglio le proprie risorse. Naturalmente la strategia al riguardo muta a seconda della lunghezza della prova e di altre componenti quali l'altitudine della località, la temperatura del giorno, ecc. Questo studio prende in esame i passaggi fatti registrare durante le competizioni in cui sono stati stabiliti dei primati mondiali, ed esattamente 26 gare-record degli 800 maschili disputate tra il 1912 e il 1997, 32 dei 5000 maschili tra il 1922 e il 2004, e 34 per i 10000 maschili nel periodo 1921-2004. Lo scopo è quello di individuare eventuali costanti utili a migliorare la strategia di distribuzione dello sforzo nell'impostazione del ritmo di gara.

**Metodo di analisi:** sono state ottenute le prestazioni ed i tempi di passaggio delle corse degli 800m, dei 5000 e dei 10.000 m. Per gli 800m sono stati analizzati 26 record mondiali dal 1912 al 1997. Per 12 di questi i dati erano disponibili per intervalli di 200 metri. Per i 5.000 ed i 10.000 m sono stati analizzati rispettivamente 32 record mondiali dal 1922 al 2004 e 34 dal 1921 al 2004. Gli autori sono consapevoli che le prestazioni scaturiscono da tattiche diverse, ma si tratta

comunque di sforzi massimali. È stata utilizzata l'analisi della varianza con misurazioni ripetute ed il test Tukey's HSD (Honestly Significant Differences): sono state accettate differenze significative con  $P < .05$ .

**Risultati.** Dall'analisi si stabilisce con assoluta certezza che gli 800 metri si differenziano da 5000 e 10000 metri, e necessitano accorgimenti diversi. Negli 800 la velocità più elevata viene espressa nel primo giro, e la capacità umana di poter incrementare l'andatura nel secondo giro appare limitata; se nei primi 400 metri si riduce il ritmo, nei secondi 400 metri non si riesce mai a recuperare a pieno ciò che si è perduto, e il risultato cronometrico non potrà mai essere così valido come quando si imposta più velocemente il primo giro. Il risultato dello studio dei primati mondiali del fondo indica invece che vi è un inizio veloce, un rallentamento del ritmo che si mantiene uniforme per tutta la parte centrale della prova, e un aumento dell'andatura nel finale della gara. La capacità di mantenere un passo uniforme durante l'intera durata della competizione appare maggiormente indicata per le due gare più lunghe, e in genere, anche in altri sport, per tutte quelle che durano più di due minuti. Questo dato è senza dubbio collegato alla necessità di mantenere più

energie per la fase conclusiva, e non è spiegabile guardando alle componenti di natura fisiologica, che sono invece assai più importanti negli 800 metri. Per i fondisti si tratta di una decisione che scaturisce dalla mente dell'atleta. Nell'indiscutibile importanza che riveste la necessità di fissare una appropriata strategia di impostazione del ritmo di gara, gioca dunque un ruolo anche un fattore che travalica la possibilità di indagine da parte della medicina sportiva o della statistica, e che è regolato da un sistema complesso intelligente a livello centrale.

#### **Osservazioni della redazione.**

Come noto i risultati di analisi statistiche, di cui al presente articolo, hanno l'obiettivo predominante di descrivere la realtà per come si è manifestata nel corso dei vari periodi. Non hanno quindi l'obiettivo di sperimentare o di indurre nuove metodologie. Non si possono quindi fornire indicazioni su aspetti specifici ed individuali, dai quali ovviamente non si può prescindere per la scelta della tattica di gara più adeguata da parte del singolo atleta.

*Mostriamo a titolo esemplificativo due grafici dell'articolo.*

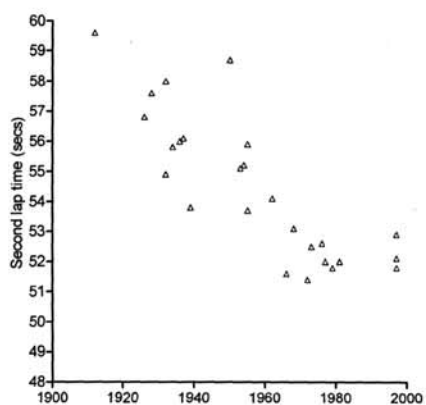
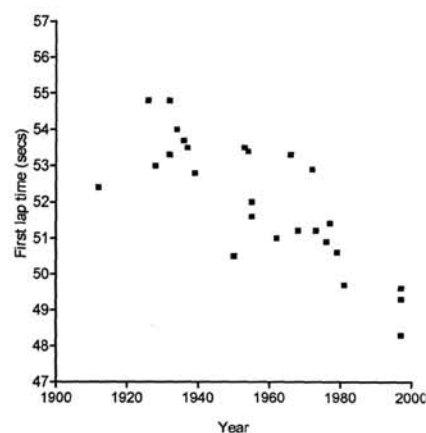
*Tempi registrati del primo giro (in alto) e del secondo giro (in basso) delle prestazioni dei record mondiali dal 1912 al 1997*

## Rassegna bibliografica

In collaborazione con la Scuola dello Sport della Sicilia, Settore Documentazione

### Biologia e allenamento

• In primo luogo, tra gli articoli d'interesse generale, segnaliamo un intervento sulla questione dell'"overtraining", che viene affrontata attraverso l'utilizzo di un nuovo metodo multidisciplinare integrato, per valutare e diagnosticare questa patologia con un approccio basato su un singolo o multipli agenti stressanti ai vari livelli fisico, psicologico e sociale. (**Roose J., de Vries W., Schmikli S.L., Backx F.J.G., van Doornen L.J.P.** – *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 2009, 4, 756-764).



- L'allenamento della forza è sempre presente nella letteratura mondiale. Nella rivista americana "Track Coach" viene offerta una panoramica sull'allenamento di questa capacità e sulla sua importanza per i lanciatori, fornendo un sistema per valutare i progressi degli atleti. (**Linder T.** – *Athletic power development: a critical component for throwers – Track coach*, 2010, 190, 6062-6072).
- Sempre in un ambito generale, segnaliamo due articoli interessanti nella rivista americana "Int. Journal of Sports Physiology and Performance", il primo sulla differente risposta nell'espressione di forza con e senza pesi in atleti ben allenati e non. Il secondo invece riguarda la cinetica del consumo di ossigeno, che viene spesso sottovalutata nella studi sulla prestazione (**Krask J.M., Ramsey M.W., Haff G.G., Fethke N., Sands W.A., Stone M.E., Stone M.H.** – *Relationship between strength characteristics and unweighted and weighted vertical jump height - Relazione tra caratteristiche di forza e altezza del salto verticale con e senza pesi*; **Jones A.M., Burnley M.** - *An underappreciated determinant of exercise performance – Cinetica del consumo di ossigeno: una componente sottovalutata della prestazione dell'attività fisica - International Journal of Sports Physiology and Performance*, 4, 4, 461-473; 524-532)
- Di taglio nettamente pratico due articoli della rivista *Leichtathletiktraining*, che illustrano una serie di esercitazioni utili nella fase di preparazione fisica generale.
- Il primo offre lo spunto per una serie di esercizi ginnici agli atrezzi. Il secondo illustra esercizi da effettuare con i palloni medicinali in diverse posizioni (**Pietsch S.** – *Auf den Spuren von Hambuechen & Co., teil 2 – Sulle tracce di Hambuechen & co, parte 2.- Leichtathletik training*, 20, 12, 6-11 e **May R.** – *Das 'ABC' der Leicht athletik – L'ABC dell'Atletica Leggera - Leichtathletiktraining*, 20, 12, 18-23).
- Nella rivista russa "Teoria e pratica della cultura fisica", viene proposto un metodo per eseguire un monitoraggio integrato della preparazione speciale, applicato a saltatori russi di alta qualificazione, valutando soprattutto i parametri della velocità della rincorsa (**Kosichin V.P.** - *Teorija i praktika fiseskoj kul'tury*, 12, 20-24).
- Registriamo un nuovo intervento sulla questione degli effetti dell'altitudine sulla prestazione, in particolare viene proposto uno studio sperimentale sulla modalità di vivere ad alta quota e allenarsi a bassa quota, da cui però non si traggono chiare indicazioni sugli effettivi miglioramenti nella prestazione cronometrica. (**Robertson E.Y., Saunders P.U., Pyne D.B., Aughey R.J., Anson J.M., Gore C.J.** – *Reproducibility of performance changes to simulated live high/train low altitude – Riproducibilità delle modificazioni della prestazione con simulazioni di vivere ad alta quota/allenarsi a bassa quota – Medicine & Science in Sports & Exercise*, 42, 2, 394-401).
- Sulla tanto dibattuta questione dello stretching registriamo un intervento di Norbert Grau sullo



“Stretching Globale Attivo. (**Grau N.** – *La technique SGA (stretching Global Actif) au service du sport – La tecnica SGS (Stretching Globale Attivo) al servizio dello sport- Aefa, 197, 1, 22-28).*

## Medicina dello sport

- In questa sezione segnaliamo uno studio specifico sulla fisiologia femminile, che ha lo scopo di indagare sulle differenze di forza dell'osso tibiale in atlete fondiste con e senza precedenti casi di frattura da stress. Nello studio si analizzano anche le differenze nella geometria ossea, nella densità volumetrica e nelle dimensioni muscolari, al fine di prevenire questo tipo di infortunio abbastanza frequente nelle fondiste. (**Popp K.L., Hughes J.M., Smock A.J., Novotny S.A., Stovitz S.D., Koehler, S.M., Petit M.A.** - *Medicine & Science in Sports & Exercise, 41, 12, 2145-2150*)
- Il supplemento che accompagna il terzo numero della rivista “Medicina dello Sport” contiene un'esauriente descrizione dei protocolli allergologici ed immunologici per la gestione di atleti agonisti e non agonisti, corredato nella parte finale da una ricca bibliografia (**Bonini S., Casasco M.** – *Medicina dello Sport – 62, suppl. 1,3, 3-88*)
- Nella rivista americana dell'ACSM, si trova un'indagine che analizza i genotipi ACTN3 e ACE negli sprinter giamaicani ed americani d'élite. Le conclusioni sembrano negare che il genotipo ACE sia un fattore determinante per divenire velocista di alto livello (**Scott R.A.,**

**Irwin L., Morrison E., Charlton V., Austin K., Tladi D., Deason M., Headley S.A., Kolkhorst F.W., Yang N., North K., Pitsiladis P.** – *ACTN3 and ACE genotypes in elite Jamaican and US Sprinters – Genotipi ACTN3 e ACE negli sprinter di elite giamaicani e americani - Medicine & Science in Sports & Exercise, 42, 1, 107-112).*

- Per gli atleti afflitti dalla cosiddetta sindrome dei “trigger point” può risultare interessante una serie di tre articoli riguardanti questo tipo di patologia, anche se la prospettiva non è specificamente sportiva. (**Quercio M., Fina P.** – *Le cause? Una, nessuna e centomila ; Califano C.* – *Terapia infiltrativi; Braschi S., Lamberti G.* – *Approccio metodologico manuale – Il fisioterapista, 15, 6, 9-13; 15-19; 21-25).*
- Per gli atleti che soffrono di patologie al tendine di Achille, Susanne Krosche offre una panoramica generale sui processi di riabilitazione per questo tipo di infortunio, in particolare alla ripresa dell'allenamento, con l'indicazione puntuale di esercizi specifici di tipo propriocettivo. (**Kroesche S.** – *The return to training and competition after Achilles tendon injuries – Il ritorno all'allenamento e alla competizione dopo infortunio al tendine di Achille - New Studies in Athletics, 24, 3, 79-94*)
- Nella rivista Aefa viene illustrata una proposta pratica di attività di mantenimento del corridore infortunato con l'“aquajogging”, la corsa in acqua, dando delle indicazioni specifiche per costruire delle sedute di allenamento. (**Perraux B.** – *Aquajogging une alternati-*

*ve du coureur pendant la blessure - Corsa in acqua, un'alternativa del corridore infortunato – Aefa, 197,1 , 16-19)*

## Psicologia dello sport

- Per approfondire gli aspetti relativi alla personalità e alla motivazione degli atleti di alto livello può risultare interessante uno studio effettuato su 501 atleti di vari sport, inclusa l'atletica leggera. (**Greco A., Andenna S.** - *Caratteristiche di personalità, orientamento della motivazione e convinzioni di autoefficacia nello sport di alto livello – Giornale Italiano di Psicologia dello Sport, 6, 3-13*)
- Un articolo di Bruna Rossi affronta il tema dell'interazione tra la donna-atleta e l'allenatore, illustrando quali siano le implicazioni delle differenze psicologiche della donna-atleta rispetto alla atleta-uomo (**Rossi B.** – *La donna-atleta e l'interazione con l'allenatore – SDS Rivista di cultura sportiva , 29, 84, 21-26.*)
- Un altro articolo analizza le conseguenze dell'infortunio nella carriera sportiva di un atleta, illustrando le direttive principali per una corretta gestione psicologica degli infortuni nei periodi di inattività e per prevenire le recidive– (**Kleinert J., Hermann H.D.** – *Infortuni e psicologia - SDS Rivista di cultura sportiva , 29, 84, 41-50.*) Sullo stesso filone, però con un taglio più pratico e basandosi sull'analisi di un caso specifico, l'articolo di Benjamin e Thompson sui principi di coaching da applicare all'atleta che ritorna ad allenarsi dopo un infortunio. (**Benjamin A.B., Thompson**

**M.-** *Ten principles of coaching the comeback runner – Dieci principi di coaching del corridore che ritorna ad allenarsi – Track Coach, 191, 6097-6101).*

- Nell'ambito della preparazione mentale dell'atleta viene presentato l'approccio „Mindfulness-Acceptance-Commitment“, che integra i programmi di preparazione mentale per raggiungere lo stato di prestazione ottimale. (**Gramaccioni G., Fulcheri M.-** *Mindfulness e preparazione mentale dell'atleta – Giornale Italiano di Psicologia dello Sport, 7, 20).*

### Tecnica e didattica delle specialità'

- Prendendo come spunto le due medaglie d'oro tedesche dei lanci degli ultimi Campionati mondiali di Berlino, nella rivista *Leichtathletiktraining*, si effettua un'analisi dei risultati delle due specialità sia maschile che femminile, con una valutazione tecnico-biomeccanica più dettagliata sui lanci dei due campioni tedeschi (**Bartonietz, K –** *Deutsche Werfer mit Baerenkraefen, teil 1 – Lanciatore tedesco con forza da "orso", parte prima - Leichtathletiktraining, 20, 10-11, 14-25).* Questo tipo di studio viene completato nel numero successivo, questa volta analizzando il getto del peso, attraverso una valutazione tecnico-biomeccanica sui due atleti tedeschi Ralf Bartels con il suo lancio di 21,37 e Nadine Kleinert con il lancio di 20,20 (**Bartonietz, K –** *Deutsche Werfer mit Baerenkraefen, teil 2 - Leichtathletiktraining, 20, 12, 12-17).* Lo stesso tipo di analisi viene effettuata sulla gara di salto in alto, in particolare sui salti della medaglia d'oro femminile Blanka Vlasic e del bronzo tedesco maschile Raoul Spank (**Killing W. –** *Zweimal Bronze fuer Deutschlands Hoehenjager, - Due bronzi per i saltatori tedeschi - Leichtathletiktraining, 20, 10-11 26-35).*
- Un'altra analisi biomeccanica, più approfondita, sempre riguardante il getto del peso, viene proposta da un team di studiosi spagnoli dell'Università di Granada sulla finale dei Campionati Mondiali Indoor di Valencia (**Gutierrez-Davila M., Rojas J., Campos J., Gamez J., Encarnacion A. –** *Biomechanical analysis of the shot put at the 12th IAAF World Indoor Championships – Analisi biomeccanica del getto del peso ai 12° Campionati Mondiali Indoor IAAF, New Studies in Athletics, 24, 3, 45-62. Ancora sul getto del peso segnaliamo un articolo specifico sulla tecnica e l'allenamento dello stile rotatorio (Babbit D. –* *Technique et entraînement pour des lanceurs de poids en rotation – Tecnica e allenamento per lanciatori di peso in rotazione – Aefa, 197, 1, 40-44).*
- Un altro studio sui finalisti ai Campionati di Berlino sulle due finali dei 400hs viene proposto dalla rivista AEFA, in cui si riportano i dati degli intertempi tra gli ostacoli e alcune considerazioni tecnico-tattiche. (**Berhm J.J. –** *Berlin 2009: Le quatrache – Berlino 2009: i 400hs – Aefa, 198, 4-8)*
- Il terzo numero della rivista della IAAF si apre con alcuni articoli riguardanti la tecnica del salto in alto. Il primo fornisce una panoramica sugli aspetti principali ed i punti più discussi della tecnica della specialità, che possono anche offrire spunti per le future ricerche. Il secondo analizza le conseguenze delle nuove regole di gara applicate alla Coppa Europa di Club ed infine il terzo approfondisce la questione degli approcci alla tecnica e all'allenamento tecnico del salto in alto (**Schiffer J. –** *The high jump – Il salto in alto; Theodorou A., Skordilis E. –* *Consequences of the new competition rules for the high jump at the European Team Championships – Conseguenze delle nuove regole di gara nel salto in alto alla Coppa Europa di Club; Ritzdorf W.–* *Approaches to technique and technical training in the high jump – Approcci alla tecnica e all'allenamento tecnico nel salto in alto – New Studies in Athletics, 24,3, 9-22; 23-30; 31-34).*
- Nella rivista Aefa si registra un intervento generale sui salti, che ha lo scopo di analizzare queste discipline attraverso l'individuazione degli elementi fondamentali che le compongono ed accomunano, per favorire la comprensione della dinamica dei quattro salti. (**Boudon S. –** *Les fondamentaux des sauts – I fondamentali dei salti – Aefa, 1977, 1, 29-32.*
- Sempre nella stessa rivista segnaliamo alcuni estratti, tratti dalla conferenza tenuta da Jean-Yves Cochand, sugli aspetti tecnici e di preparazione delle prove multiple (**Cochand J.Y.,** *Colloque technique. Préparation aux épreuves combinées – Colloquio tecnico. Preparazione alle prove multiple, AEFA,*

195, 9-17)

- Infine ancora nella rivista Track Coach si analizza la funzione della gamba destra nel lancio del giavellotto, discutendo l'annosa questione se essa debba essere attiva o passiva. (**McGill K.** – *The right leg in the javelin throw – La gamba destra nel lancio del giavellotto – Track Coach, 2010, 191, 6089-6096*).

## Scuola e giovani

- In questa sezione evidenziamo l'inserito pratico n.62 della rivista svizzera Mobile, che conclude la trilogia dedicata all'attività dei bambini (Correre Kids, n.56, Saltare kids, n.60) con l'ultimo inserto „Lanciare kids“, in cui si sottolinea l'importanza del gesto del lancio, non solo in atletica leggera, ma anche in altri numerosi sport. In questo inserto si propongono diverse attività motivanti per bambini dai 5 ai 10 anni (**Gentsch N., Weber A.** – *Lanciare Kids – Mobile, 12, 1, inserto pratico n.62, 1-15*)
- Nei nuovi inserti pratici, allegati alla rivista francese EPS n.341, troviamo un interessante lavoro su come avviare alla pratica degli ostacoli alti, per i bambini delle prime classi del „collège“. (**Blondel L., Chevalier M.** – *Courir vite en franchissant des obstacles – Correre veloce superando degli ostacoli – EPS Le Cahier 12 & plus, 341, 10-13*).
- Di portata più generale registriamo l'intervento di Charles Gozzoli sulla pedagogia degli apprendimenti sportivi, in relazione all'atletica leggera, che può rappresentare una base per tutte le discipline sportive, con delle interessanti proposte

di progressione didattica. (**Gozzoli C.** – *Pédagogie des apprentissages sportifs – Pedagogia degli apprendimenti sportivi – Aefa, 197, 1, 6-13.*)

## Management dello sport

- Nella rivista della Scuola dello Sport troviamo due interessanti articoli. Il primo illustra il modello dello sport Canadese, alla luce dei recenti successi ai Giochi Olimpici Invernali di Vancouver, che pone in stretta relazione tra loro educazione motoria, lo sport scolastico, lo sport agonistico e quello ricreativo. Di tale modello si riportano i dieci principi ispiratori e le sette fasi in cui si articola lo sviluppo a lungo termine dell'atleta (**Bovis M., Pirritano, M.** – *Il modello sportivo canadese - SDS Rivista di cultura sportiva, 29, 84, 51-58*). Il secondo è ricavato da una più ampia ricerca, con la quale l'autore Simone Digennaro ha vinto il Premio Alberto Madella per la ricerca applicata allo sport bandito dalla Scuola dello Sport di roma. In questo studio si ripercorre l'evoluzione del sistema sportivo italiano da un punto di vista sociologico (**Digennaro S.** – *Il sistema sportivo italiano - SDS Rivista di cultura sportiva, 29, 84, 59-67*)
- Il rapporto con i mass media e la necessità di sviluppare migliori capacità comunicative viene evidenziata nell'articolo di Christoph Bertling (**Bertling C.** – *Medien- und Kommunikationsschulungen als Problemloesungsstrategie im deutschen Hochleistungssport.- Formazione nei media e in comunicazione come strategia per la risoluzione dei problemi nello*

*sport tedesco di alto livello – Leistungssport, 39, 6,4-9*)

- Infine un articolo a supporto degli insegnanti e degli educatori fisico sportivi, che descrive le caratteristiche dei nuovi Centri Sportivi Scolastici, evidenziando l'importanza del regolamento e del percorso di valorizzazione delle eccellenze. (**Pisani M.** – *I centri sportivi scolastici – Educazione fisica e sport nella scuola, 62, 222, 20-23*).

## Articoli per tecnici – Opinioni, contributi, discussione

### Note sulle specialità con ostacoli di Tito Righi

Preso atto di alcune pubblicazioni in materia di ostacoli mi permetto, grazie ad una mia lunga militanza nel campo, prima come atleta e poi come allenatore, di fare alcune precisazioni che possono rappresentare la realtà odierna della nostra atletica. Dagli anni 2000 è fortunatamente cambiata l'abitudine di alcune società di avviare alle specialità degli ostacoli atleti fisicamente meno dotati seppure generalmente, dal punto di vista della motricità, più intelligenti della norma. Ai fini di ottenere il meglio da ogni atleta, questa nuova tendenza pone gli allenatori di fronte a diversi problemi tecnici di non facile soluzione che cercherò di trattare.

### Generalità

Le due gare (110/100 e 400) hanno in comune solo l'ostacolo, tuttavia diverso come altezza: molto alto nei 110, troppo basso nei 100, medio nei 400. Nonostante ciò cercherò, per favorire gli addetti ai lavori, di trattarle in com-

parazione.

Innanzitutto la preparazione atletica è totalmente differente: essa presenta l'uso di mezzi allenanti diversi come si può facilmente dedurre dalle velocità esposte a corredo delle sottoposte raffigurazioni grafiche.

Ecco la raffigurazione grafica della "gara tipo" dei 110, dei 100 e dei 400 ostacoli alla quale il principiante deve mirare per trarre il meglio dalla specialità.

Il biotipo dell'atleta che si avvicina agli ostacoli deve idealmente rispondere a caratteristiche di struttura da longitipo ben accentuate per gli atleti che praticeranno la gara corta maschile, non altrettanto per le femmine dei 100 e gli atleti dei 400, dove soggetti così strutturalmente diversi come l'americano di colore Moses e come l'italiano Mori hanno ottenuto prestazioni di vertice.

E' fuor di dubbio che il superamento delle barriere, sia quelle dei 110 che 100 che 400, rappresenti una perdita di velocità e che l'atleta, pur cercando di superarle il più dinamicamente possibile, debba poi, dopo il passaggio, cercare, in particolare nei 110/100, di ripristinare tale velocità.

### **Appunti sulla tecnica di passaggio**

Premesso che il mezzo allenante "tecnica" di passaggio dell'ostacolo va sviluppato al 100% in ogni periodo di allenamento dell'ostacolista specialista dei 110 e che non altrettanto dicasi per le atlete dei 100; premesso ancora che gli specialisti del giro di pista dovranno porre la massima attenzione sull'apprendimento dell'ambidestrisma che deve concentrarsi sulla spinta in attacco della gamba meno for-

te; gli esercizi per l'apprendimento di tali tecniche devono realizzarsi a velocità, ad altezze e a distanze differenti a secondo del carico di lavoro sviluppato nel periodo di allenamento in cui si trova l'ostacolista.

Se, scolasticamente, l'esecuzione dell'esercizio tecnico a bassa o bassissima velocità può essere ancora utile, a livello di atleti agonisti esperti rappresenta una perdita di tempo. Si pensi invece a puntualizzare gli esercizi ritmici e quelli di gara ricordando che questi ultimi sono rappresentati dalle ripetizioni di parti più o meno lunghe della gara stessa.

### **Appunti sulla gamba d'attacco.**

In merito alla gamba d'attacco, l'atleta della distanza corta, sia esso maschio che femmina, deve assecondare ciò che gli consiglia madre natura e cioè attaccare con la gamba più abile e spingere con la gamba più forte. Questo significa, per l'atleta *destrorso* che rappresenta senza meno un'ampia maggioranza di soggetti, attaccare di gamba destra e conseguentemente spingere con la sinistra. Ciò pone gli atleti sui blocchi di partenza con il piede sinistro sul blocco anteriore, cosa più redditizia ai fini di una più intensa accelerazione. Trattando esclusivamente dei 110 questa regola "cade" nel caso di atleti di altissimo livello e fortemente potenziati: in Italia, già dagli anni '80, si sono sperimentati, per la verità con scarso successo, i 7 passi.

Tornando alla normalità, in fase di superamento dell'ostacolo, l'atleta con la dinamica e poderosa spinta d'attacco potrà così "fabbricare" non solo il valicamento ma anche, per la massima parte,

il passo successivo. Nel caso dei *centodieci*, ciò porta a coprire un tratto di circa 5 metri con un'unica spinta che, ripetuta per i 10 ostacoli e aggiunta al successivo passo fatto con spinta di sinistro, rappresenta un terzo della gara!

Diverso tempo addietro, si risale agli anni '60/'70, si invitarono tutti i preparatori di base ad insegnare all'atleta principiante l'attacco preferenziale di gamba sinistra. Se ciò poteva portare ad un limitato vantaggio nei confronti dell'atleta del giro di pista, altrettanto non poteva dirsi per l'atleta dei 100/110 ostacoli che, in tutti i casi di atleta *destrorso*, ne usciva fortemente svantaggiato. Relativamente ai 400 ad ostacoli è noto e dimostrato dalle curve di velocità della gara, che la maggiore punta di velocità si localizza statisticamente all'altezza del secondo ostacolo a 80 metri dalla partenza o del terzo a 115 (vedi gara del mondiale di Fabrizio Mori grafico p. 93), cioè in curva o in esaurimento di curva – inizio rettilineo a secondo della corsia usata e della pista a 6 o 8 corsie. E' preferibile pertanto attaccare questi ostacoli posti in curva, così come il primo, con la gamba sinistra poiché interna.

Il problema che seguirà è quello di distribuire la successiva perdita di velocità e di ampiezza in modo graduale ma soprattutto atto a preparare il cambio della ritmica distributiva.

Sempre trattando di gamba d'attacco, all'atleta del giro di pista si può consigliare l'attacco di gamba sinistra per l'intera prima curva (1°, 2° e 3° ostacolo) ed il conseguente mantenimento di 13 (a livello top) 15 o 17 o 19 passi almeno sino al 5° o meglio sino al



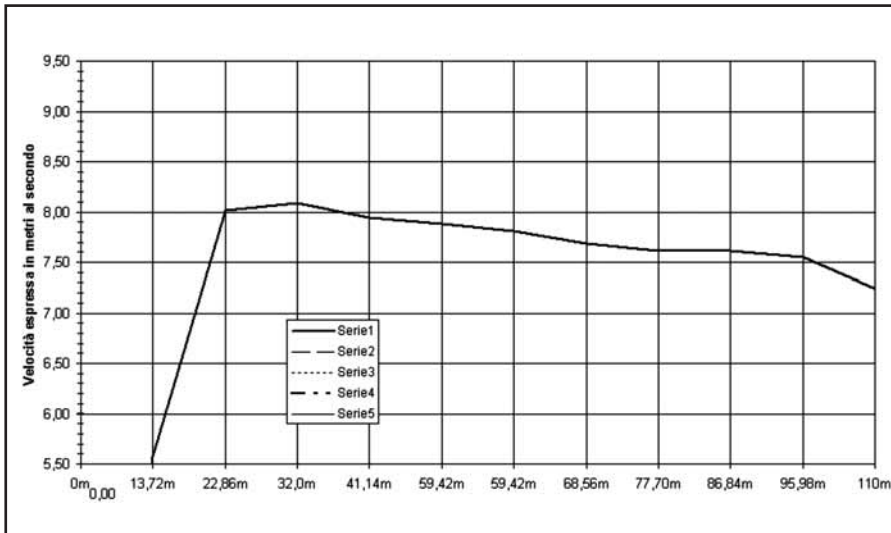
**Nome o Luogo: 110 hs**

	1°	Diff.	2°	Diff.	3°	Diff.	4°	Diff.	5°	Diff.	6°	Diff.	7°	Diff.	8°	Diff.	9°	Diff.	10°	Diff.	Finale
Gara	13,72		22,86		32,0		41,14		50,28		59,42		68,56		77,70		86,84		95,98		
Gara tipo 15"00	2"68	1"14	3"82	1"13	4"95	1"15	6"10	1"16	7"26	1"17	8"43	1"19	9"62	1"20	10"82	1"20	12"02	1"21	13"23	1"77	15"00

**Velocità media della gara**

	0m	1°	2°	3°	4°	5°	6°	7°	8°	9°	10°	110m
Gara	0m	13,72m	22,86m	32,0m	41,14m	59,42m	59,42m	68,56m	77,70m	86,84m	95,98m	110m
Gara tipo 15"00	0,00	5,57	8,02	8,09	7,95	7,88	7,81	7,68	7,62	7,62	7,55	7,24

**Grafico della velocità: Nome o Luogo (110 Hs)**



Il problema di cambio di gamba d'attacco che non si pone per gli ostacolisti della gara corta, è di essenziale importanza per gli atleti del giro di pista.

Le corse con gli ostacoli sia 100/110 o 400, devono tendere il più possibile, in linea teorica, ad avvicinarsi alla rispettiva distanza corsa sul piano; il passaggio dell'ostacolo deve divenire un passo solo un po' più ampio ai fini di non sbattere contro la barriera.

Nei 400 piani, sulla seconda curva, generalmente l'atleta diminuisce l'ampiezza del passo, mi sembra pertanto logico, nei 400

**Nome o Luogo: 400 hs**

	1°	Diff.	2°	Diff.	3°	Diff.	4°	Diff.	5°	Diff.	6°	Diff.	7°	Diff.	8°	Diff.	9°	Diff.	10°	Diff.	Finale
Gara	45 m		80 m		115 m		150 m		185 m		220 m		255 m		290 m		325 m		360 m		
Gara tipo 60"00	7"00	4"85	11"85	4"85	16"70	4"90	21"60	4"85	26"45	5"00	31"45	5"30	36"75	5"60	42"35	5"65	48"00	5"70	53"70	6"30	60"00

**Velocità media della gara**

	0m	1°	2°	3°	4°	5°	6°	7°	8°	9°	10°	400
Gara	0m	45 m	80 m	115 m	150 m	185 m	220 m	255 m	290 m	325 m	360 m	400
gara 60"00	0,00	6,60	7,22	7,22	7,14	7,22	7,00	6,60	6,25	6,19	6,14	6,16

6° ostacolo per poi effettuare il cambio di ritmo ed aggiungere un passo intermedio passando ai 14 o 16 o 18 o 20 passi tra gli ostacoli successivi con conseguente cambio della gamba di attacco su ogni ostacolo. Una gara tipo per un atleta di medie capacità potrebbe essere così impostata: 15 passi sino al 6° ostacolo con attacco di gamba sinistra, cambio a 16 con passaggio con la gamba più debole a spingere, limita-

to perciò al settimo ed al nono.

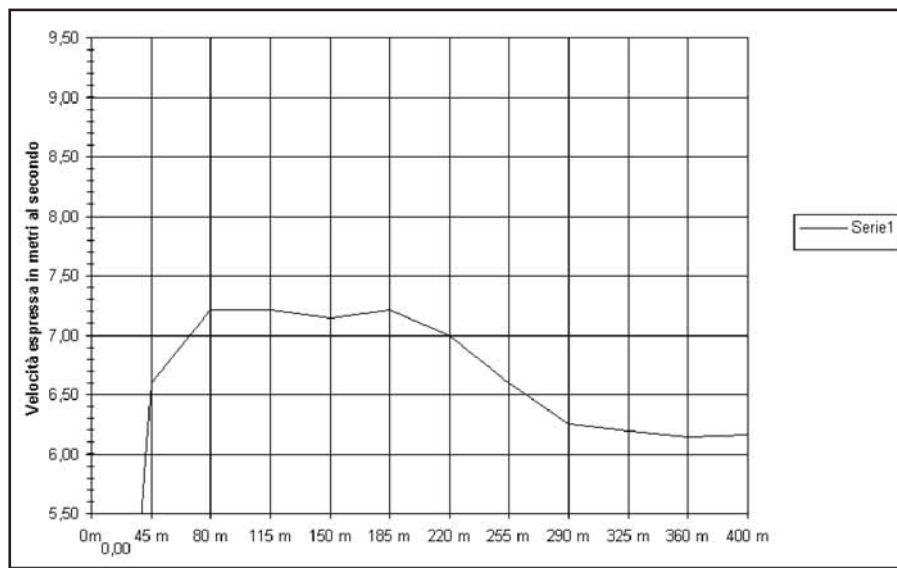
**Appunti sul numero dei passi**

Potrebbe essere superfluo per gli addetti ai lavori ma desidero ugualmente puntualizzare: l'atleta che copre l'intervallo tra le barriere compiendo un numero di passi dispari attacca sempre con la stessa gamba, mentre chi corre con passi pari cambia la gamba d'attacco su ogni ostacolo.

ad ostacoli localizzare, in quel tratto, il cambio della gamba di attacco con la conseguente maggiorazione di un passo. Nel caso di atleti meno allenati potrà avvenire una seconda maggiorazione di passi tra 8° o 9° ostacolo. Tali maggiorazioni sono anche legate ad altri fattori tra cui, in primis, il fattore vento e non ultimi la tipologia fisica dell'atleta, la sua provenienza (se dalla velocità o dal mezzofondo), il suo grado di alle-



## Grafico delle velocità: Nome o Luogo (400 Hs)



## Convegni, seminari, workshop

Attività svolte in collaborazione con:

Nome o Luogo: 400 hs Fabrizio Mori		1°	2°	3°	4°	5°	6°	7°	8°	9°	10°											
Gara		45 m	Diff.	80 m	Diff.	115 m	Diff.	150 m	Diff.	185 m	Diff.	220 m	Diff.	255 m	Diff.	290 m	Diff.	325 m	Diff.	360 m	Diff.	Finale
Finale Siviglia 27/8/99		5"97	3"75	9"72	3"62	13"34	3"84	17"18	4"00	21"18	3"92	25"10	4"31	29"41	4"12	33"53	4"41	37"94	4"52	42"46	5"02	47"48
Velocità media della gara		1°	2°	3°	4°	5°	6°	7°	8°	9°	10°											
Gara		0m	45 m	80 m	115 m	150 m	185 m	220 m	255 m	290 m	325 m	360 m	400									
		0	7,74	9,33	9,67	9,11	8,75	8,93	8,12	8,5	7,94	7,74	7,73									

namento, la periodizzazione del suo allenamento, ecc. ecc.

L'atleta che non effettua nessun cambio sarà senz'altro "compresso" nella parte iniziale della gara oppure potrà correre all'esterno della sua corsia allungando così i suoi 400 anche di 4 o 5 metri! Certamente la sua gara potrebbe essere più redditizia se attuata almeno con un cambio.

### Conclusioni

Diversi tecnici di ostacoli stranieri possono esprimere opinioni dissimili da quelle che ho esposto, ritengo tuttavia che la scuola italiana di ostacolo, facente capo al compianto prof. Sandro Calvesi, possa ancora sostenere

con autorevolezza ed a ragion veduta le sue tesi.

Ritengo ancora, senza falsa modestia, che diversi ostacolisti presenti a Pechino, viste le loro prestazioni a livello di tecnica di passaggio, sarebbero potuti venire a "lavare i panni" in terra italiana!

La nostra realtà atletica relativa alle specialità con ostacoli è "faticosa" e non ci consente certamente di esprimere con frequenza gli Ottoz, i Morale, i Frinolfi o i Mori. Essa, malgrado la profonda e raffinata preparazione di molti nostri tecnici, potrà essere diversa solo quando potremo presentare ostacolisti in grado di sviluppare un 10" netto sui 100 o un 45" sui 400!



### Centro Studi & Ricerche

#### Seminario in occasione del CdS di corsa regionale

#### "Il Mezzofondo: esperienze tecniche e mezzi di allenamento"

Rieti 25 aprile 2010

#### Relazioni:

- Lo sviluppo della potenza aerobica – Dalla teoria alla pratica: esperienze personali. *Stefano Cecchini*
  - La corsa in salita. *Silvano Danzi*
- Organizzazione: C.R. FIDAL Lazio in collaborazione con

CA.RI.RI.

**Seminario in occasione del CdS nazionale di marcia allievi**

**“La marcia giovanile in Italia: dall'avviamento allo sviluppo delle qualità specifiche”**

Lanuvio 22 maggio 2010

*Relazioni:*

- Relazioni di apertura: *Antonio La Torre, Vittorio Visini*
- Insegnare l'atletica attraverso la marcia. *Diego Perez*
- Progetto talento 2008-2010 – Consuntivo personale di un triennio: le idee al servizio del talento. *Enzo Fiorillo*
- Incontri con campioni: *Marco De Luca, Sandro Bellucci*

*Organizzazione:* C.R. FIDAL Lazio in collaborazione con A.S.D. Kronos Roma

**Seminario in Toscana**

**“Il percorso formativo nelle categorie Ragazzi e Cadetti”**

Firenze, 25 giugno 2010

*Relatore:* Franco Merni



*Contenuti:* il seminario vuole puntualizzare il corretto modo di impostare un piano di preparazione che tenga conto delle caratteristiche specifiche della fascia di età dai 12 ai 15 anni, in prospettiva del passaggio alle categorie superiori

*Organizzazione:* C.R. FIDAL Toscana in collaborazione con l'ASSITAL

**Convegno Nazionale di ultramaratona**

**Aspetti tecnici-nutrizionali-psicologici**

Castel del Monte (AQ), 10 luglio 2010

*Relazioni:*

- La gestione del team finalizzata alla crescita individuale e di squadra. *Maurizio Riccitelli*
- Alimentazione in gara durante il mondiale di 24h di Brive 2010. Premesse, correttivi, risultati dal punto di vista dell'esperto e dell'atleta. *Luca Speciali*
- Salute, sport e stile di vita. Inquinamento e danno da stress ossidativi, dalla sofferenza cellulare all'ipossia: cause, effetti, diagnosi e terapie. *Eugenio Luigi Iorio*
- Capacità aerobica ed economia di corsa nelle prove di ultraendurance: primi risultati della ricerca su atleti delle squadre nazionali. *Federico Schena*
- Alimentazione e infiammazione: interferenza sulla performance muscolare e correzione degli squilibri minerali correlati. *Attilio Speciali*
- Gestire la crisi essendone consapevoli, l'esperienza nel mondiale 24h di Brive 2010.

*Organizzazione:* IUTA in collaborazione con Amministrazione comunale di Castel del Monte