

Nuova Atletica

Ricerca in Scienze dello Sport

228



Pistorius Oscar



Fraser Shelly Ann



Jeter Carmelita e
Gatlin Justin.

New
Athletics

Research in Sport Sciences

ECCO I SERVIZI OFFERTI DAL CENTRO STUDI DELLA NUOVA ATLETICA DAL FRIULI, DA 39 ANNI AL SERVIZIO DELLA CULTURA SPORTIVA, RISERVATI AGLI ASSOCIATI.

RIVISTA "NUOVA ATLETICA Ricerca in Scienze dello Sport"

- 27 Euro quota associativa annuale al Centro Studi Nuova Atletica del Friuli per ricevere la rivista "Nuova Atletica Ricerca in Scienze dello Sport".
- Per ricevere numeri arretrati: 5 Euro caduno, numeri doppi 8 Euro

VOLUmi DISPONIBILI

- Allenamento per la forza: manuale di esercitazioni con sovraccarico per la preparazione atletica di Giancarlo Pellis - Presentazione di Mihaly Nemessuri - 151 pagine, illustrato, 12 Euro
- R.D.T.: 30 anni di atletica leggera di Luc Balbont - Un libro "storico" sulla storia dell'atletica leggera nell'ex Repubblica Democratica Tedesca - 202 pagine, 25 tabelle, 70 fotografie, 10 Euro



- LA FORZA per Body Building, Sport e Fitness
di Luciano Baraldo - Guida pratica all'allenamento con sovraccarico - 118 pagine, con numerose illustrazioni, 13 Euro (per conto del Centro Culturale d'Informazione Sociale, Tarvisio)
- Sono esauriti (eventualmente disponibili in formato fotocopia):
 - Biomeccanica dei movimenti sportivi di G. Hochmuth, 12 Euro
 - La preparazione della forza di W.Z. Kusnezow, 10 Euro



SERVIZIO DISPENSE

- L'Atletica Leggera verso il 2000: allenamento tra tecnica e ricerca scientifica
Atti del Convegno. Seminari di Ferrara 1994. Contributi di Enrico Arcelli, Malcolm Arnold, Carmelo Bosco, Antonio Dal Monte, Jean-Pierre Egger, Giuseppe Fischetto, Luciano Gigliotti, Elio Locatelli. - Pagg. 72, 8 Euro
- Educazione fisica e psicomotoria nell'ambito delle pratiche sportive per disabili psichici, fisici e sensoriali
Dispensa del Corso di aggiornamento didattico-sportivo per insegnanti ed educatori, Udine 1997. A cura di Riccardo Patat. - Pagg. 24, 7 Euro
- Speciale AICS

Una collezione di articoli sull'Educazione Fisica e l'Attività Giovanile tratti dall'inserto distribuito con la rivista "NUOVA ATLETICA Ricerca in Scienze dello Sport" a oltre 1.000 Scuole Medie di tutta Italia nel 1996. AA.W., a cura del Comitato Scientifico dell'Associazione Italiana Cultura e Sport. - Pagg. 42, 7 Euro

Tutti i prezzi indicati non sono comprensivi delle spese di spedizione. - Pagamento in contrassegno o con versamento su c/c postale n. 10082337 intestato a: Nuova Atletica dal Friuli - via Forni di Sotto, 14 - 33100 Udine - Per i versamenti su c/c postale si invita ad indicare precisamente la causale del versamento. - Eventuali agevolazioni o sconti su grandi ordini sono possibili previo accordo con la segreteria di redazione.

Nuova Atletica

Ricerca in Scienze dello Sport

ANNO XXXIX - N. 228
Maggio - Giugno 2011

"NUOVA ATLETICA Ricerca in Scienze dello Sport" collabora con la FIDAL Federazione Italiana di Atletica Leggera e con la Scuola dello Sport del CONI - Friuli-Venezia Giulia

Direttore responsabile:
Giorgio Danni

**Comitato scientifico/
Scientific committee:**
Italia

Pietro Enrico di Prampero, Sergio Zanon, Pozzo Renzo, Gioacchino Paci, Claudio Gaudino, Nicola Biscotti

Francia - Svizzera
Jean Marcel Sagnol, Anne Ruby, Patrice Thirier, Alain Belli, Claudio Gaudino, Michel Dorli, Edith Filaire, Liliane Morin, Jean Charle Marin, Jean Philippe, Genevieve Cogerino

Collaboratori:
Francesco Angius, Enrico Arcelli, Luciano Baraldo, Stefano Bearzi, Marco Drabeni, Andrea Giannini, Alessandro Ivaldi, Elio Locatelli, Fulvio Maleville, Claudio Mazzaufo, Giancarlo Pellis, Carmelo Rado, Mario Testi

Redazione:
Stefano Tonello

Grafica ed impaginazione: LithoStampa

Foto a cura di:
Dario Campana, Paolo Sant

Sede: Via Forni di Sotto, 14 - 33100 Udine
Tel. 0432 481725 - **Fax** 0432 545843

"NUOVA ATLETICA Ricerca in scienze dello Sport", "NEW ATHLETICS Research in Sport Sciences" è pubblicata a cura del Centro Studi dell'associazione sportiva Nuova Atletica dal Friuli ed è inviata in abbonamento postale prevalentemente agli associati.

Quota ordinaria annuale: 27 Euro, (estero 42 Euro) da versare sul c/c postale n. 10082337 intestato a Nuova Atletica dal Friuli, via Forni di Sotto 14, 33100 Udine.

Tutti i diritti riservati. È vietata qualsiasi riproduzione dei testi tradotti in italiano, anche con fotocopie, senza il preventivo permesso scritto dell'Editore. Gli articoli firmati non coinvolgono necessariamente la linea della rivista.

Rivista associata all'USPI
Unione Stampa Periodica Italiana


Reg. Trib. Udine n. 327
del 26/1/1974 Sped. in abb. post.
Bimestrale - Pubb. inf. 50%

Stampa: Lithostampa - Via Colloredo, 126
33037 Pasian di Prato (UD)
tel. 0432/690795 - fax 0432/644854

New Athletics
Research in Sport Sciences

SOMMARIO

- 5** PER L'ALLENAMENTO DEI 400 MT DELL'ATLETICA LEGGERA
NONA PARTE
di Sergio Zanon
- 9** LA MECCANICA DEI PIEDI
NELLA ROTAZIONE DEI LANCI ATLETICI
di Francesco Angius
- 11** 22° MEETING INTERNAZIONALE DI ATLETICA LEGGERA "SPORT SOLIDARIETÀ"
- 17** 22° MEETING INTERNAZIONALE DI ATLETICA LEGGERA "SPORT SOLIDARIETÀ": I RISULTATI
della Nuova Atletica dal Friuli
- 26** CONVEGNO NAZIONALE
"METODOLOGIE DI ALLENAMENTO GIOVANILE"
- 29** ANALISI COMPARATIVA DI DUE DIFFERENTI TIPOLOGIE DI ATTIVITÀ MOTORIE DESTINATE A SOGGETTI ANZIANI:
TAI CHI CHUAN VERSUS FITNESS
PRIMA PARTE
di Sannicandro Italo, De Rosario Carmine, Piccinno Andrea e Rosa Anna Rosa
- 37** SLANG TECNICO IN PEDANA
di Fulvio Maleville
- 41** CAFFEINA E SPORT: UNA MISCELA ESPLOSIVA
di Elena Casiraghi

Pubblicazione realizzata con il sostegno della



Se i numeri valgono QUALCOSA!

- ✓ **39** gli anni di pubblicazioni bimestrali
(dal Febbraio 1973)
- ✓ **229** numeri pubblicati
- ✓ **1550** articoli tecnici pubblicati
- ✓ **19** le Regioni italiane raggiunte

Nuova Atletica:
Ricerca in Scienze dello Sport è
tutto questo e molto di più, ma vive solo
se TU LA FAI VIVERE!

Per associarti guarda le condizioni a pag. 2

PER L'ALLENAMENTO DEI 400 MT DELL'ATLETICA LEGGERA

SERGIO ZANON
ALLENATORE NELLO SPORT OLIMPICO

NONA PARTE

Se più recenti indagini di genetica e di biologia molecolare hanno gettato una base del tutto nuova sul modo nel quale la muscolatura scheletrica trasforma l'energia chimica in energia meccanica, producendo quell'effetto che viene rilevato come forza o tensione.

Pur restando confermato che nel muscolo scheletrico la trasformazione avviene nel complesso proteico acto-miasinico, si è scoperto che sono i geni contenuti nel nucleo della cellula muscolare (detta anche fibra) che governano il numero e la disposizione degli aminoacidi che formano le due proteine, che pur simili, nel dettaglio sono diverse da cellula a cellula nel muscolo e da muscolo a muscolo nell'individuo.

Una cellula muscolare (fibra) consiste di una membrana, di parecchi nuclei con il DNA, disposti sotto la membrana lungo tutta la fibra e di migliaia di catene di aminoacidi disposte in parallelo lungo l'asse maggiore della fibra, le miofibrille e lunghe quanto è lunga la fibra.

Le miofibrille sono costituite da complessi di due proteine denominate astina e miosina, che scorrono l'una sull'altra, quando l'impulso nervoso le raggiunge, con una velocità che dipende dalla relativa composizione in aminoacidi.

I neuroni motori che si estendono dalla colonna vertebrale fino ai muscoli scheletrici, entro i nervi motori, interessano gruppi di fibre muscolari e formano dei complessi denominati unità motorie. Nei muscoli delle gambe di un corridore un neurone motorio forma un'unità motoria con centinaia di fibre muscolari; nei muscoli della laringe, con una o poche fibre muscolari.

La cellula muscolare è fusiforme e quando l'impulso nervoso la raggiunge il complesso actomiosinico che contiene trasforma energia chimica in energia meccanica e calore facendo scorrere le due proteine l'una sull'altra in forma telescopica, producendo alle due estremità del fuso cellulare l'apparire della



Capo allenatore statunitense velocità.

forza o tensione, che nel complesso muscolare è convogliata nel tendine. L'energia chimica è contenuta in sostanze che contornano il complesso actomiosinico della cellula come strutture molecolari di ATP, CP, GLUCOSIO, GLICOGENO, ACIDI GRASSI, MIOGLOBINA, OSSIGENO con i rispettivi apparati enzimatici di trasporto ionico, che danno luogo alla demolizione ed alla ricostituzione molecolare.

Queste sostanze ed i rispettivi enzimi sono disposte in modo che la trasformazione dell'energia chimica in forza o tensione risulti legata non soltanto all'intensità dell'impulso nervoso per il numero di unità motorie che investe, ma soprattutto alla frequenza della sua ripetitività nel tempo, che dà luogo alla durata dell'attività motoria.

Nella muscolatura scheletrica dell'uomo non vi sono cellule muscolari (fibre) perfettamente identiche in ogni loro componente, ma per quanto riguarda la trasformazione dell'energia chimica in energia meccanica, cioè per quanto riguarda la produzione della

forza o tensione è risultato conveniente ripartirle in tre grandi gruppi di similitudine, che nella velocità dell'accorciamento actomiosinico presentano la più vistosa differenziazione.

Nella muscolatura scheletrica umana la fibra muscolare scheletrica, cioè la cellula che costituisce i gruppi muscolari che consentono all'uomo di muoversi, è di tipo veloce, intermedio e lento quando l'accorciamento del suo apparato actomiosinico è dieci e cinque volte più rapido del tipo lento. E poiché il complesso proteico actomiosinico è l'espressione di geni, le tre forme fondamentali delle proteine contrattili della muscolatura scheletrica umana vengono denominate isoforme e contrassegnate dai simboli IIx per le veloci, Ila per le intermedie e I per le lente, che ne caratterizzano i geni.

La ripartizione delle fibre muscolari scheletriche in tre gruppi di geni, oltre alla velocità del raccorciamento actomiosinico presenta anche un'altra caratteristica distintiva: il diverso trofismo che le contraddistingue. Le cosiddette fibre muscolari veloci, infatti hanno un trofismo diverso dalle cosiddette fibre intermedie e lente, che non è meno vistoso della differenza in base alla velocità della trasformazione dell'energia chimica in energia meccanica (velocità dell'accorciamento actomiosinico).

La genetica e la biologia molecolare hanno chiarito il cambiamento della massa muscolare scheletrica dell'uomo legato all'attività motoria. Quando un individuo resta inattivo per qualche mese (per degenze ospedaliere o voli spaziali) la sua massa muscolare può registrare un calo anche del 30%, mentre quando si sottopone ad un intenso lavoro con i pesi può aumentarla anche del 40%.

Le fibre muscolari veloci (IIx), intermedie (Ila) e lente (I) concorrono in modo differenziato alla variazione della massa del muscolo o gruppo muscolare che costituiscono, perché i geni che esprimono le rispettive isoforme actomiosiniche sono anche differentemente sensibili al mediatore biochimico denominato acetilcolina, che l'impulso nervoso scatena nella fibra muscolare scheletrica, quando la raggiunge e che produce la trasformazione in essa dell'energia chimica in energia meccanica, generalmente osservabile come movimento. L'attività motoria acquista così il significato biologico di fattore determinante fondamentale della variabilità della massa muscolare scheletrica, che implica necessariamente sempre anche un cambiamento della composizione muscolare dei tre tipi di fibre: veloci, intermedie e lente.

La distribuzione dei tre tipi di fibre nei muscoli scheletrici è soggetta pertanto all'impegno di quei

muscoli nell'attività motoria che il soggetto manifesta quotidianamente, cioè al suo comportamento, al suo stile di vita.

Se ad esempio l'impegno muscolare configura un'attività motoria che implica una considerevole durata (una passeggiata di alcune ore) e viene ripetuta quotidianamente per qualche mese, la proliferazione delle fibre lente, nei muscoli delle gambe, avrà il sopravvento e la distribuzione dei tre tipi di fibre risulterà diversa da quella che quei muscoli presentavano prima di quel periodo di attività motoria, come risulterà diversa la trasformazione di energia chimica in energia meccanica, in quei muscoli ed in generale la loro massa.

Il trofismo muscolare risulta così indissolubilmente legato all'attività motoria, da giustificare l'attribuzione all'impulso nervoso (volontario) che la genera, del ruolo di modulatore del trofismo muscolare scheletrico, fondando una nuova conoscenza biologica: la plasticità del sistema neuro-muscolare scheletrico dei mammiferi ed in particolare dell'uomo. È una conoscenza nuova, perché è nuova la biologia molecolare che descrive il muscolo scheletrico e la sua genetica ed in gran parte ancora da svelare nei rapporti che attribuiscono ai mediatori biochimici che accompagnano l'impulso nervoso diretto al muscolo scheletrico effetti incentivanti o deprimenti della trascrizione actomiosinica.

Tuttavia, è una conoscenza che on può essere ignorata da parte di ogni operatore che voglia trattare il sistema neuro-muscolare scheletrico dell'uomo con intenti deontologici, come in primo luogo gli allenatori alle prese con la programmazione e la direzione della preparazione di coloro che prendono parte alle competizioni dello Sport olimpico.

La nuova conoscenza della plasticità muscolare ha cancellato l'effetto supercompensativo attribuito all'esercitazione da parte della dottrina dell'allenamento derivata dalla fisiologia riflessiva e lo ha sostituito con l'effetto trofico dell'esercitazione sull'apparato neuro-muscolare.

In questo modo sono caduti gli aspetti tecnici e condizionali dell'esercitazione ed hanno assunto un'importanza determinante i suoi aspetti genetici. L'esercitazione di allenamento non migliora più la coordinazione del movimento e ne gonfia i muscoli impegnati, bensì li trasforma rinnovandoli.

Nella prossima ed ultima continua di questo studio delineeremo i ragionamenti che consentono ad un allenatore di programmare e condurre l'attività di un corridore dei 400 m dell'atletica leggera, per conseguire lo stato di forma, secondo la concezione genetica della plasticità muscolare scheletrica.





LA MECCANICA DEI PIEDI NELLA ROTAZIONE DEI LANCI ATLETICI

FRANCESCO ANGIUS
COLLABORATORE LANCI FIDAL

La locomozione umana è strettamente legata e condizionata dal corretto uso dei piedi.

L'articolazione del piede (tibio-tarsica) è in grado di svolgere due movimenti: la flesso-estensione e l'abduzione-adduzione.

Il primo è un movimento sul piano sagittale, mentre il secondo su quello trasversale.

Dalla combinazione di questi due movimenti si origina la motricità di questo segmento corporeo che è fondamentale per l'intera locomozione umana. Come si origina lo spostamento del corpo? È questa la domanda fondamentale.

Nelle corse, in cui è necessario, un movimento verso l'avanti in senso sagittale, si ha un passaggio dall'appoggio totale del piede al terreno (avampiede - pianta - tallone) a una fase di contatto di pianta e avampiede fino a che l'ultimo contatto diviene quello di avampiede.

Il tutto è accompagnato da uno spostamento in avanti del tronco, degli arti superiori e della testa. Dopo di che il piede perde contatto con il suolo e si ha la fase di volo.

La contrazione dei gemelli e del soleo determinano questo fenomeno.

Nei lanci atletici la rotazione, tipica di quelli rotatori sia in fase preparatoria sia di rilascio, propone, però, problematiche diverse.

Infatti, il movimento di avanzamento sagittale del sistema lanciatore-attrezzo, deve essere combinato con quello in rotazione.

Ciò determina che nelle tre fasi di appoggio del piede a terra prima viste, e determinate solo dalla flesso-estensione del piede, si deve avere contemporaneamente una rotazione antioraria (per i destrimani), generata dall'abduzione del piede destro e dall'adduzione di quello sinistro (i mancini devono ribaltare il tutto).

Tutto questo determina uno spostamento rotazionale

e traslatorio contemporaneo tipico di tutti i lanci (nel giavellotto e nel peso rettilineo questo avviene nella fase di accelerazione finale).

Dyson afferma che i movimenti atletici combinati sono quelli più efficaci per generare significativi incrementi di velocità e questo perché si ha una sommazione di forze e accelerazioni.

Ma qual è la cinematica di tale movimento?

Si passa dalla fase di appoggio totale in cui i piedi sono allineati con l'asse sagittale, a quella di appoggio pianta-avampiede, con l'estremità distale che inizia a spostarsi verso sinistra arrivando infine nella posizione sugli avampiedi, nella quale si svolge gran parte della rotazione propulsiva.

Al momento di fine corsa i piedi devono avere percorso un tragitto compreso tra i 90° e i 180° a seconda della specialità.

Da ciò scaturisce che la posizione principale, nella quale si svolge il lavoro di propulsione e in cui l'atleta applica delle forze sul terreno, è quella sull'avampiede.

L'azione del resto del corpo è condizionata e legata a quella dei piedi.

La grossa muscolatura degli arti inferiori concorre alla motricità dei lanciatori, se non la fa partire, infatti ciò spetta ai piedi che la guidano, la sostiene, la potenzia e trasmette l'impulso alla parte superiore del corpo e all'attrezzo.

Il tronco e gli arti superiori devono rimanere rilassati e immobili, per non ostacolare il corretto sviluppo della catena cinetica innestata dai piedi.

■ CONSIDERAZIONI:

Risulta pertanto necessario uno sviluppo della muscolatura impegnata nel movimento specifico generato dai piedi e contemporaneamente della coordinazione.

Cinogramma dei piedi nel lancio del disco

elaborazione di Francesco Angius



la partenza

il perno sx

la traslocazione



l'appoggio dx al centro

il doppio appoggio

il rilascio



22° MEETING INTERNAZIONALE DI ATLETICA LEGGERA “SPORT SOLIDARIETÀ”



■ L'EVENTO

Il Meeting Internazionale di Atletica Leggera “Sport Solidarietà”, nato nel 1990 e da sempre organizzato dall'associazione sportiva dilettantistica Nuova Atletica dal Friuli, è giunto alla 22^a edizione. È riconosciuto come uno dei massimi eventi sportivi internazionali fra quelli che si svolgono nella regione Friuli Venezia Giulia e si distingue, fin dalla prima edizione datata 21 luglio 1990, per la formula che coniuga nel programma gare per atleti di livello internazionale e mondiale insieme a gare per atleti con disabilità, formula che ha fatto scuola e viene oggi proposta in diverse manifestazioni e rassegne internazionali.

■ I PATROCINATORI E I SOSTENITORI

La sua realizzazione è stata possibile grazie a tutti coloro che hanno saputo valorizzare e riconoscerne la qualità ed i contenuti come la Regione Friuli Venezia Giulia Assessorato allo Sport, il Comune di Lignano Sabbiadoro, la Provincia di Udine, la Camera di Commercio di Udine, la Fondazione CRUP, il Comitato Sport Cultura Solidarietà, la IAAF, la EAA (European Athletics Area), la Federatletica, il Coni, l'Aics, il Comitato dei Masters Games di Lignano, il Cip e Special Olympics Italia. Determinanti i sostegni di alcuni organismi facenti parte del Comitato Sport Cultura Solidarietà, che hanno creduto nell'alta qualità sportiva e sociale della manifestazione; la Confindustria Udine e la

Friuladria Crédit Agricole sono partner principali dell'evento, a cui si affiancano il Progetto Gemona Città dello Sport e altre aziende quali Amga, SSM, Latterie Friulane, Mondo, Moroso, Despar, Immobiliare Friulana Nord, Mercato Nuovo, Confartigianato Udine Servizi, Conditerm, Arkimedé, Selektá, Farmaceutici Rinaldi, Maratonina Udinese, Inarco, Mangiarotti, IFAP, ArtCo Servizi, Acileasing, Mercatone Uno, Hotel Smeraldo, Hotel Fra i Pini, Hotel Falcone, Hotel President, Vini Anselmi, Arteni, Radio Fantasy, Radio Spazio 103.

■ I COLLABORATORI E I MASS MEDIA

Prezioso è stato il ruolo svolto dai tanti collaboratori, giudici di gara e volontari (circa un centinaio di persone) e quello da sempre rappresentato dai mass media, che dedicano grande attenzione al Meeting con decine e decine di articoli, servizi redazionali, interviste sui principali quotidiani, settimanali, network regionali ed emittenti nazionali ed internazionali; le fasi salienti del Meeting fanno parte tra l'altro dei programmi del palinsesto di Rai Sport con la cronaca di Franco Bragagna, uno dei giornalisti sportivi italiani più competenti nel settore dell'atletica leggera. Al Meeting Sport Solidarietà, grazie alla sua grande risonanza, è ampiamente riconosciuta anche la valenza di promozione turistica della regione Friuli Venezia Giulia e di Lignano.

L'EVENTO IN PILLOLE

- 22 Paesi da tutto il mondo rappresentati: USA, Giamaica, Irlanda, Bahamas, Kenya, Australia, Sud Africa, Nigeria, Polonia, Lettonia, Slovacchia, Russia, Serbia, Romania, Olanda, Etiopia, Zimbabwe, Trinidad & Tobago, Barbados, Canada, Nuova Zelanda, Italia
- 24 gare complessive in programma;
- 4 gare giovanili regionali
- 3 gare per atleti disabili
- 228 atleti gara partecipanti
- 120 atleti internazionali
- 26 atleti disabili
- 55 atleti regionali
- Migliore Prestazione Mondiale dell'anno nella 4x100 Maschile (Usa 37"90)
- 2^a Prestazione Mondiale nella 4x100m Maschile (Usa All Stars 38"20)
- 2^a Prestazione Mondiale nella 4x100m Femminile (Usa 42"45)
- Oscar Pistorius 400m in 45"07, primato personale e minimo per i Mondiali e le Olimpiadi di Londra 2012
- 10 primati del Meeting migliorati: 100m maschili 10"06; 100m femminili 11"11; 4x100m maschile 37"90; 4x100m femminile 42"45; 100 ostacoli femminili 12"81; 1500m maschili



- 3'36"45; 5000m Femminili 15'15"34; 1500m cicloni 2'45"42; disco Dis. maschile 22,98m; disco Dis. femminile 22,42m
- 4^a la posizione prevista nella classifica italiana dei Meeting (n.1 il Golden Gala di Roma)
 - la Iaaf ha inserito il Meeting nell'EAA (European Athletics Area)
 - 4.000 circa gli spettatori
 - 55 giudici di gara
 - 60 collaboratori in campo
 - 50 articoli pubblicati (stampa locale e nazionale e internazionale)
 - 1/2 ora dedicata al Meeting su Rai Sport 1 lunedì 25/7 con la cronaca di Franco Bragagna
 - il 27 agosto su Rai Sport 2, in occasione dei mondiali di Daegu, è andata in onda l'intera gara disputata da Oscar Pistorius durante il 22° Meeting di Lignano
 - circa 12.000 contatti al sito del Meeting nel mese di luglio

I MASS MEDIA

50 articoli (servizi, interviste) sono stati pubblicati sulle principali testate locali, tra cui:
[quotidiani regionali](#)
 Messaggero Veneto, Il Gazzettino, Il Piccolo di Trieste, Il Quotidiano

quotidiani nazionali

La Gazzetta dello Sport (3gg. 3 pagine), La Stampa, Il Corriere della Sera, La Repubblica

settimanali regionali

Sport Tremila, Il Friuli, La Vita Cattolica

settimanali nazionali

Viversani & Belli

testate internazionali

rivista della Iaaf

Decine i Servizi sulle emittenti televisive, tra cui:

TG Rai 2 e Rai 3 Nazionali, Rai Sport 2, Rai 3 Regionale, Rai Sport 1, Radio e TV Svizzere.

Il Meeting è stato divulgato sul web:
[siti regionali](#)

Fidal, Fondazione Crup, Confindustria Udine, Lignano Vacanze, Lignano Eventi

siti nazionali

Ciao Ciao Italy, Rai Sport, Aics Online
[siti internazionali](#)

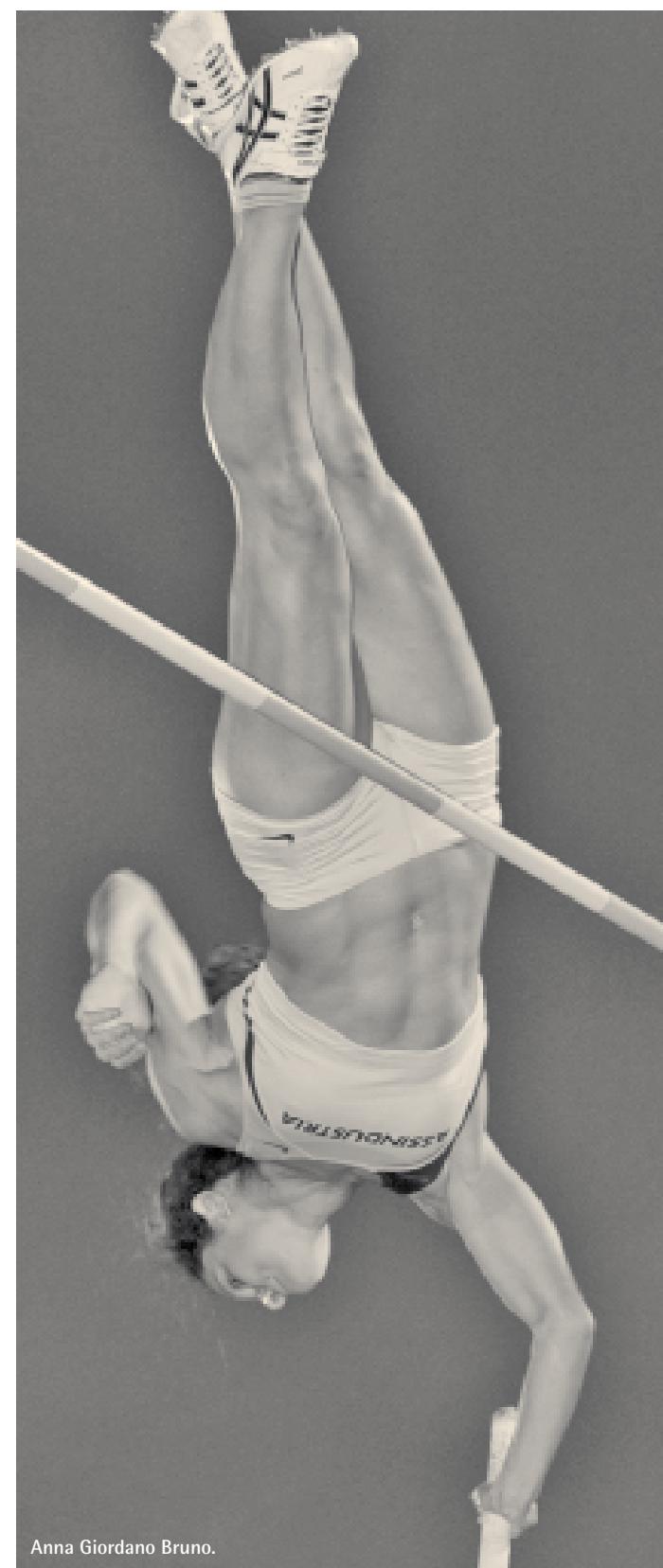
Iaaf, BBC (Gran Bretagna), Runner Space (Usa), 5*Starlife (Usa), Iec in Sports (Stoccolma), Flotrack (Usa).

LE GARE

10 Primati del Meeting caduti. Tra i protagonisti Oscar Pistorius, il mondiale delle staffette americane, i velocisti, Asafa Powell testimonial solidale e molto altro

Edizione straordinaria in assoluto quella del 22° Meeting Sport Solidarietà di atletica leggera disputato lo scorso 19 luglio allo Stadio Teghil di Lignano.

Nomi eccellenti e risultati eccellenti. Su tutti 2 straordinarie prestazioni: il 45"07 di Oscar Pistorius sui 400m, nell'ultimo giorno utile per fare il tempo che vale l'accesso ai mondiali di agosto in Corea del Sud e alle Olimpiadi del 2012 a Londra, dove sarà il primo uomo al mondo disabile a partecipare alle Olimpiadi; lo strepitoso 37"90 nella 4x100m di uno dei quartetti statunitensi con la formazione titolare ai prossimi



Anna Giordano Bruno.



mondiali, composta da Kimmons Trell, Rodgers Mike, Gatlin Justin, Dix Walter, che ha stabilito la miglior prestazione mondiale annuale. I connazionali della Usa All Star con 38"20 hanno ottenuto la 2^a prestazione mondiale dell'anno, come pure 2^a prestazione mondiale per le ragazze Usa nella 4x100m femminile, che ha chiuso in 42"45.

Altrettanto strepitosi i tempi nella velocità con primati del Meeting: sui 100 femminili un 11"11 ottenuto nientemeno che dalla campionessa mondiale e olimpica in carica, la giamaicana Shelly-Anne Fraser; sui 100m maschili 4 serie strepitose, che hanno trascinato gli atleti a tempi di 10"06, 10"07 e 10"09, rispettivamente Thompson Richard (Trinidad), Patton Darvis (USA) e Rodgers Mike (USA), con uno spettacolo incredibile. Primo del Meeting sui 100 ostacoli con la numero 2 al mondo Wells Kellie (USA), che con un metro di vento contro ha ottenuto 12"81.

Ma ancora corse con tempi di grandissimo spessore sugli 800 femminili con Uceny Morgan Usa (1'58"61) e ben 5 atlete sotto i 2 minuti con la decima a 2'01"07, probabilmente il più grande 800m mai disputato in Italia e fra i migliori del mondo nel 2011. Al maschile spettacolo di Robinson Khadedis Usa con un eccellente 1'44"45, vicinissimo al suo primato del Meeting. Bene le americane dell'asta e la nostra Anna Giordano Bruno (rispettivamente oltre 4,40m le prime e 4,30m la nostra regionale), dove però attesissima era la primatista mondiale e campionessa Yelena Isinbayeva, rientrata alle gare quest'anno e per la prima volta in Italia. Altissima

sui 4,60m della misura in entrata, ma sfiorata di pochissimo l'asticella in fase di ricaduta per le prove a disposizione che hanno tolto la ciliegia sulla torta a questo fantastico Meeting 2011.

Ancora significativi i tempi sui 1500m uomini (3'36"45 di Legesse Henok Etiopia, primato del Meeting) e sui 5000m donne (15'15"34 di Maloy Elizabeth Usa, altro primato del Meeting). Dati di partecipazione straordinari con 228 atleti in pista e ampio spazio anche ai regionali (55) e ai disabili (26), dove nel disco Bernardi Germano con 22,98m e Favaretto Elena con 22,42m hanno fatto il primato del Meeting, sfiorando il minimo per le Paralimpiadi di Londra; sui 1500m cicloni Prelec Lorenzo con 2'45"42 ha fatto il record del Meeting e i disabili Special Olympics della Comunità del Melograno, dello Schultz e di Oltre lo Sport hanno avuto quale starter d'eccezione e loro premiante, in veste di testimonial solidale, nientemeno che Asafa Powell. Il Meeting è stato d'ufficio inserito dalla Iaaf (la Federazione Internazionale di Atletica Leggera) fra i Meeting della EAA (European Athletics Area), ovvero una sorta di promozione nella fascia alta dei Meeting Internazionali e potrebbe guadagnare una posizione anche nelle classifiche italiane dei Meeting, portandosi ad una possibile 4^a posizione dietro ai grandi eventi come il Golden Gala di Roma e a ridosso di Meeting come quello di Rieti.

L'occasione del Meeting è stata colta anche per promuovere gli European Masters Games di settembre a Lignano, il Progetto "Gemona Città dello Sport" e la Maratonina Udinese di settembre a Udine.



■ LA SERATA SOLIDALE DI LUNEDÌ 18 LUGLIO RUNNING FOR BEAUTIFUL SMILES

Anche quest'anno in occasione del 22° Meeting Sport Solidarietà, lunedì 18 luglio alle 20.00 presso l'Hotel Falcone in viale Europa a Lignano, è stata allestita una serata con cena solidale, a cui hanno presenziato i campioni giamaicani del team di Asafa Powell e Oscar Pistorius.

È stata l'occasione per raccogliere fondi a favore della Comunità del Melograno Onlus (beneficiaria dei proventi della serata, che sono stati di 2.890 euro) per la sua attività e per la sua casa-famiglia per disabili intellettivi, in fase di realizzazione a Lovaria di Pradamano.

■ RINGRAZIAMENTI

La manifestazione di Lignano è stata resa possibile grazie al sostegno ed al patrocinio delle Istituzioni: Regione Friuli Venezia Giulia, Provincia di Udine e Comune di Lignano Sabbiadoro.

Si ringraziano inoltre

i sostenitori

Camera di Comercio Industria Artigianato Agricoltura di Udine
Fondazione Cassa di Risparmio di Udine e Pordenone
Confindustria Udine
Comitato Sport Cultura Solidarietà
Banca FriulAdria Crédit Agricole

le aziende

Amga, Despar, Immobiliare Friulana Nord, Latterie Friulane, Mondo, Moroso, SSM

gli enti

Comitato European Masters Games, Federazione Europea di Atletica Leggera, Comitato Olimpico Nazionale Italiano, Federazione Italiana di Atletica Leggera, Comitato Italiano Paralimpico, Special Olympics Italia, Associazione Italiana Cultura Sport

gli inserzionisti ed espositori

Acileasing, Anselmi Vini, Arkimed, Art.Co., Arteni, Associazione Maratonina Udinese, Comune di Gemona, Conditerm, Confartigianato Udine Servizi, Farmaceutici Rinaldi, Hotel Fra I Pini, Hotel Falcone, Hotel Smeraldo, Hotel President, IFAP, IN.AR.CO., Mangiarotti, Mercatone Uno, Mercato Nuovo, Radio Fantasy, Radio Spazio 103, Selekta



FIDAL - FEDERAZIONE ITALIANA DI ATLETICA LEGGERA

22° MEETING INTERNAZIONALE DI ATLETICA LEGGERA “SPORT SOLIDARIETÀ”: I RISULTATI

ORGANIZZAZIONE: NUOVA ATLETICA DAL FRIULI - LIGNANO SABBIADORO

Cognome/Nome	M/F	Anno	Cat.	Società	Prestazione
100 hs					
WELLS Kellie	F	1982	SF	USA00 UNITED STATES OF AMERICA	12"81
LEWIS Yvette	F	1985	SF	USA00 UNITED STATES OF AMERICA	12"96
JAMES Tiki	F	1986	SF	USA00 UNITED STATES OF AMERICA	13"18
O'ROURKE Derval	F	1981	SF	IRL00 IRELAND	13"27
CHANAY Jasmine	F	1988	SF	USA00 UNITED STATES OF AMERICA	13"54
GREAVES Latoya	F	1986	SF	JAM00 JAMAICA	13"66
SMITH Lauren	F	1981	SF	USA00 UNITED STATES OF AMERICA	14"23
VILJOEN Claudia	F	1989	SF	RSA00 REPUBLIC OF SOUTH AFRICA	14"34
FOSTER HYLTON Brigitte	F	1974	SF	JAM00 JAMAICA	Rit
SMITH Loreal	F	1985	SF	USA00 UNITED STATES OF AMERICA	Rit
100 m					
FRASER Shelly-ann	F	1986	SF	JAM00 JAMAICA	11"11
RUSSEL Carrie	F	1990	PF	JAM00 JAMAICA	11"20
SOLOMON Shalonda	F	1985	SF	USA00 UNITED STATES OF AMERICA	11"21
PIERRE Barbara	F	1987	SF	USA00 UNITED STATES OF AMERICA	11"22
BARBER Mikele	F	1980	SF	USA00 UNITED STATES OF AMERICA	11"27
WILLIAMS Lauryn	F	1983	SF	USA00 UNITED STATES OF AMERICA	11"31
FERGUSON Sheniqua	F	1989	PF	BAH00 BAHAMAS	11"48
ASUMNU Gloria	F	1985	SF	USA00 UNITED STATES OF AMERICA	11"55
McLAUGHLIN Anneisha	F	1986	SF	JAM00 JAMAICA	11"64
EKEH UDOCHI Judy	F	1983	SF	NGR00 NIGERIA	11"82
GAIBOTTI Sara	F	1993	JF	RE128 REGGIO EVENT'S	12"81
BROOKINS LaKya	F	1989	PF	USA00 UNITED STATES OF AMERICA	NP
100 m J/P					
PAIERO Elisa	F	1993	JF	PN039 ATLETICA BRUGNERA FRIULINTAGLI	12"25
MASOLINI Giada	F	1993	JF	UD018 LIBERTAS FRIUL PALMANOVA	12"40
VALENTINUZZI Francesca	F	1991	PF	TS010 C.U.S. TRIESTE	12"49
VITALE Ilaria	F	1990	PF	UD018 LIBERTAS FRIUL PALMANOVA	12"55
CRISTOFOLI Martina	F	1992	JF	UD030 ATLETICA UDINESE MALIGNANI	12"89
PIN Alessia	F	1991	PF	PN039 ATLETICA BRUGNERA FRIULINTAGLI	12"90

Cognome/Nome	M/F	Anno	Cat.	Società	Prestazione
4 X 100					
KNIGHT Bianca YOUNG Jessica WILLIAMS Lauryn PIERRE Barbara	F		SF	ALL02 ALL STARS	42"45
BARBER Mikele FELIX Allyson MYERS Marsheret JETER Carmelita	F		SF	USA01 USA RED	Rit
TARMOH Janeba MOORE La Shauntea SOLOMON Shalonda ANDERSON Alexandria	F		SF	USA02 USA BLUE	Rit
5000 m					
MALOY Elizabeth	F	1985	SF	USA00 UNITED STATES OF AMERICA	15'15"34
RHINES Jen	F	1974	SF	USA00 UNITED STATES OF AMERICA	15'17"83
HASTINGS Amy	F	1984	SF	USA00 UNITED STATES OF AMERICA	15'29"84
CULLEY Julie	F	1991	PF	USA00 UNITED STATES OF AMERICA	15'43"59
ANDERSON Gabriele	F	1986	SF	USA00 UNITED STATES OF AMERICA	15'45"99
BIRCA Roxana	F	1988	SF	ROU00 ROMANIA	15'48"92
BRACY Addie	F	1986	SF	USA00 UNITED STATES OF AMERICA	15'49"24
FOLLETT Katie	F	1987	SF	USA00 UNITED STATES OF AMERICA	15'50"01
VAN DALEN Holly	F	1988	SF	NZL00 NEW ZEALAND	15'52"35
BIZZARRI Angela	F	1988	SF	USA00 UNITED STATES OF AMERICA	16'10"76
ARESON Jackie	F	1988	SM	USA00 UNITED STATES OF AMERICA	16'32"98
LAMAR Annick	F	1985	SF	USA00 UNITED STATES OF AMERICA	Rit
GRACE MORGAN Allison	F	1982	SF	USA00 UNITED STATES OF AMERICA	Rit
MUNCAN Marina	F	1982	SF	SRB00 SERBIA	Rit
BEGLEY Amy	F	1978	SF	USA00 UNITED STATES OF AMERICA	NP



800 m					
UCENY Morgan	F	1985	SF	USA00 UNITED STATES OF AMERICA	1'58"37
SCHMIDT Alice	F	1981	SF	USA00 UNITED STATES OF AMERICA	1'58"61
BECKWITH Molly	F	1987	SF	USA00 UNITED STATES OF AMERICA	1'59"12
VESSEY Maggie	F	1981	SF	USA00 UNITED STATES OF AMERICA	1'59"17
GALL Geena	F	1987	SF	USA00 UNITED STATES OF AMERICA	1'59"62
KAMPF Heather	F	1987	SF	USA00 UNITED STATES OF AMERICA	2'00"41
MAGISO Fantu	F	1992	JF	ETH00 ETHIOPIA	2'00"44
MOSER Treniere	F	1981	SF	USA00 UNITED STATES OF AMERICA	2'00"45
JANUSZEWSKI Laura	F	1986	SF	USA00 UNITED STATES OF AMERICA	2'01"05
MARTINEZ Brenda	F	1987	SF	USA00 UNITED STATES OF AMERICA	2'01"07
FELNAGLE Brie	F	1986	SF	USA00 UNITED STATES OF AMERICA	2'05"84
MCLEAN Leanna	F	1980	SF	CAN00 CANADA	Rit

SALTO IN ALTO					
DEIRDRE Ryan	F	1982	SF	IRL00 IRELAND	1,89
AMATA Doreen Eyawomano	F	1988	SF	CA001 C.U.S. CAGLIARI	1,89
CHRISTIANSEN Rebecca	F	1980	SF	USA00 UNITED STATES OF AMERICA	1,83
ROSSIT Desiree	F	1994	AF	UD030 ATLETICA UDINESE MALIGNANI	1,73
PATTERSON Liz	F	1988	SF	USA00 UNITED STATES OF AMERICA	Ncl

SALTO CON L'ASTA					
HOLLIDAY Becky	F	1980	SF	USA00 UNITED STATES OF AMERICA	4,40
SAXER Mary	F	1987	SF	USA00 UNITED STATES OF AMERICA	4,40
GIORDANO BRUNO Anna	F	1980	SF	PD140 ASSINDUSTRIA SPORT PADOVA	4,30
SCARPELLINI Elena	F	1987	SF	RM053 C.S. AERONAUTICA MILITARE	4,30
CARGNELLI Giulia	F	1988	SF	RI224 G.S. FORESTALE	4,10
ISINBAYEVA Yelena	F	1982	SF	RUS00 RUSSIAN FEDERATION	Ncl

Cognome/Nome	M/F	Anno	Cat.	Società	Prestazione
LANCIO DEL DISCO					
APOSTOLICO Tamara	F	1989	PF	MI221 CAMELOT	55,11
MARCHETTI Ilaria	F	1991	PF	T0001 C.U.S. TORINO	48,49
PIRON Samantha	F	1992	JF	UD030 ATLETICA UDINESE MALIGNANI	41,18
SALTO IN LUNGO					
VELDÀKOVÀ Jana	F	1981	SF	SVK00 SLOVAKIA	6,50
JIMOH Funmi	F	1984	SF	USA00 UNITED STATES OF AMERICA	6,50
FOUNTAIN Hyleas	F	1981	SF	USA00 UNITED STATES OF AMERICA	6,49
GLENN Brianna	F	1980	SF	USA00 UNITED STATES OF AMERICA	6,45
GRIVA Lauma	F	1984	SF	LATO0 LATVIA	6,42
DOBIIJA Teresa	F	1982	SF	POL00 POLAND	6,42
VICENZINO Tania	F	1986	SF	RM052 C.S. ESERCITO	6,35
100 m					
MULLINGS Steve	M	1982	SM	JAM00 JAMAICA	9"98
THOMPSON Richard	M	1985	SM	TRI00 TRINIDAD&TOBAGO	10"06
PATTON Darvis	M	1977	SM	USA00 UNITED STATES OF AMERICA	10"07
RODGERS Mike	M	1985	SM	USA00 UNITED STATES OF AMERICA	10"09
DEMPS Jeffry	M	1990	SM	USA00 UNITED STATES OF AMERICA	10"14
CHURANDY Martina	M	1984	SM	NED00 NETHERLANDS	10"16
KIMMONS Trell	M	1985	SM	USA00 UNITED STATES OF AMERICA	10"16
PADGETT Travis	M	1986	SM	USA00 UNITED STATES OF AMERICA	10"16
WAUGH Ainsley	M	1981	SM	JAM00 JAMAICA	10"19
HARVEY Jacques	M	1989	SM	JAM00 JAMAICA	10"19
MITCHELL Maurice	M	1989	PM	ALL00 ALL STARS	10"28
BURNS Marc	M	1983	SM	TRI00 TRINIDAD&TOBAGO	10"33
ROUGE-SERRET Aaron	M	1988	SM	AUS00 AUSTRALIA	10"37
DODSON Jeremy	M	1987	SM	USA00 UNITED STATES OF AMERICA	10"42
BARNES Winston	M	1988	SM	JAM00 JAMAICA	10"46
MARIANO Brian	M	1985	SM	NED00 NETHERLANDS	10"47
DWYER Rasheed	M	1989	SM	JAM00 JAMAICA	10"48
VAN LUIJK Patrick	M	1984	SM	NED00 NETHERLANDS	10"49
CODRINGTON Giovanni	M	1988	SM	NED00 NETHERLANDS	10"65
VAN KRUCHTEN Mike	M	1987	SM	NED00 NETHERLANDS	10"68
BRUNELLO Giuseppe	M	1986	SM	PN039 ATLETICA BRUGNERA FRIULINTAGLI	11"05
DI FILIPPO Ruben	M	1986	SM	UD030 ATLETICA UDINESE MALIGNANI	11"12
100 m J/P					
RAITERI Carlo	M	1992	JM	PN039 ATLETICA BRUGNERA FRIULINTAGLI	11"13
BROTTO Andrea	M	1990	PM	GO050 ATLETICA GORIZIA CA.RI.FVG	11"35
JURIG Alessandro	M	1993	JM	GO050 ATLETICA GORIZIA CA.RI.FVG	11"40
MINETTO Riccardo	M	1993	JM	UD018 LIBERTAS FRIUL PALMANOVA	11"65
MARIO Tiziano	M	1993	JM	UD115 ATLETICA ALTO FRIULI	11"69

1500 m					
LEGESSE Henok	M	1988	SM	ETH00 ETHIOPIA	3'36"45
MCNAMARA Jordan	M	1987	SM	USA00 UNITED STATES OF AMERICA	3'37"19
ULREY Dorian	M	1987	SM	USA00 UNITED STATES OF AMERICA	3'37"68
MARTINSON Geoffrey	M	1986	SM	CAN00 CANADA	3'37"70
ACOSTA Aj	M	1988	SM	USA00 UNITED STATES OF AMERICA	3'38"64
GARRETT Heath	M	1985	SM	USA00 UNITED STATES OF AMERICA	3'39"03
OUKHRID Lhoussaine	M	1984	SM	VA550 U.POL. GAVIRATE	3'40"68
FOUNTAIN Mark	M	1982	SM	AUS00 AUSTRALIA	3'41"39
MYERS Rob	M	1980	SM	USA00 UNITED STATES OF AMERICA	3'44"50
FEKADU Dejene	M	1992	JM	ETH00 ETHIOPIA	3'45"74
SALAMI Najibe Marco	M	1985	SM	RM052 C.S. ESERCITO	Rit
LEONE Luca	M	1986	SM	MI077 CUS PRO PATRIA MILANO	Rit
SEUREY Benson	M	1988	SM	KEN00 KENYA	Rit
BOIT Joseph	M	1982	SM	RM555 E.SERVIZI ATL. FUTURA ROMA	Rit
400 m					
PISTORIUS Oscar	M	1986	SM	RSA00 REPUBLIC OF SOUTH AFRICA	45"07
SPENCE Lanceford	M	1982	SM	JAM00 JAMAICA	46"23
MASON Michael	M	1987	SM	JAM00 JAMAICA	46"50
DESTA Bereket	M	1980	SM	ETH00 ETHIOPIA	46"81
NYONGANI Young Talkmore	M	1983	SM	ZIM00 ZIMBABWE	46"90
KIMMONS Trell RODGERS Mike GATLIN Justin DIX Walter	M		SM	USA00 USA RED	37"90
NDURE Jaysuma Saidy MITCHELL Maurice DODSON Jeremy THOMPSON Richard	M		SM	ALL00 ALL STARS	38"20
WAUGH Ainsley BARNES Winston HARVEY Jacques HINDS Andrew	M		SM	JAM00 JAMAICA	38"66
VAN KRUCHTEN Mike VAN LUIJK Patrick MARIANO Brian CHURANDY Martina	M		SM	NED00 NETHERLANDS	39"09
WILLIAMS Ivory PADGETT Travis PATTON Darvis DEMPS Jeffry	M		SM	USA00 USA BLUE	Rit
800 m					
ROBINSON Khavedis	M	1976	SM	USA00 UNITED STATES OF AMERICA	1'44"45
TORRENCE David	M	1985	SM	USA00 UNITED STATES OF AMERICA	1'45"98
RENshaw Lachlan	M	1987	SM	AUS00 AUSTRALIA	1'46"01
WIECZOREK Mark	M	1984	SM	USA00 UNITED STATES OF AMERICA	1'46"45
McCHARTY David	M	1988	SM	IRL00 IRELAND	1'46"62



Cognome/Nome	M/F	Anno	Cat.	Società	Prestazione
SECK Mor	M	1985	SM	MI077 CUS PRO PATRIA MILANO	1'46"66
SMITH Kyle	M	1985	SM	CAN00 CANADA	1'46"97
RIFESSER Lukas	M	1986	SM	RM052 C.S. ESERCITO	1'47"11
BROWN Russell	M	1985	SM	USA00 UNITED STATES OF AMERICA	1'47"32
RUTTO Eliud Kiptoo	M	1985	SM	KEN00 KENYA	1'47"40
MILLER Kyle	M	1985	SM	USA00 UNITED STATES OF AMERICA	1'49"29
VAN REBENSBURG Rynhardt	M	1992	SM	RSA00 REPUBLIC OF SOUTH AFRICA	1'49"61
SCHERER Matt	M	1983	SM	USA00 UNITED STATES OF AMERICA	Rit

SALO IN ALTO

BIAGGI Lorenzo	M	1990	PM	MI080 ATL. RICCARDI MILANO	2,13
BEDIN Alberto	M	1985	SM	VE471 ATL. BIOTEKNA MARCON	2,10
MERLINO Daniele	M	1993	JM	UD030 ATLETICA UDINESE MALIGNANI	2,00
BRUNI Piero	M	1989	PM	PN039 ATLETICA BRUGNERA FRIULINTAGLI	2,00
GATTUSO Giulio	M	1991	PM	PA354 A.S. DEL. POL. A.P.B.	1,95

LANCIO DEL DISCO

WALTZ Ian	M	1977	SM	USA00 UNITED STATES OF AMERICA	61,31
CUBERLI Fabio	M	1988	SM	UD030 ATLETICA UDINESE MALIGNANI	54,66
LA GATTUTA Filippo	M	1990	PM	UD030 ATLETICA UDINESE MALIGNANI	47,51
UGHI Costantino	M	1991	PM	PN039 ATLETICA BRUGNERA FRIULINTAGLI	44,51

50 m DISABILI

CIMADORI Matteo		1979	SM	SCH00 SCHULTZ MEDEA	8.20
FINOTTO Furio		1975	SM	SCH00 SCHULTZ MEDEA	8.50
PACOR Giacomo		1994	AM	SCH00 SCHULTZ MEDEA	9.12
VIDA Marco		1995	AM	SCH00 SCHULTZ MEDEA	10.07
KIKIC Tihomir		1994	AM	SCH00 SCHULTZ MEDEA	11.16
MACOR Claudio		1970	SM	SCH00 SCHULTZ MEDEA	8.45
GASPERO Marco		1967	SM	OLS00 OLTRE LO SPORT	9.47
CLOCCHIATTI Luca		1975	SM	MELO0 MELOGRANO	9.80
RAMOTTI Nicola		1981	SM	MELO0 MELOGRANO	9.84
DANNISI Alessandro		1978	SM	MELO0 MELOGRANO	11.49

LANCIO DEL DISCO DISABILI

BERNARDI Germano		1965	SM	NOV00 ASH NOVARA	22.98
FAVARETTO Elena		1982	SF	VE473 ATLETICA RIVIERA DEL BRENTA	22.42
DELL'INFANTE Marco		1989	PM	MI010 POLISPORTIVA MILANESE 1979	21.70
PALLAVIDINI Massimo		1975	SM	VB001 G.S.H. SEMPIONE	19.62
ACUNTO Carmen		1972	SF	VB001 G.S.H. SEMPIONE	17.60
PERRONE Mauro		1990	PM	MI010 POLISPORTIVA MILANESE 1979	16.51

Oscar Pistorius entusiasta dopo la performance
di 45,07 biglietto per i mondiali di Daegu
e per le Olimpiadi di Londra 2012.



ISCRIZIONE

Convegno Euro 100
Tassa Assalto Euro 70

L'iscrizione comprende:

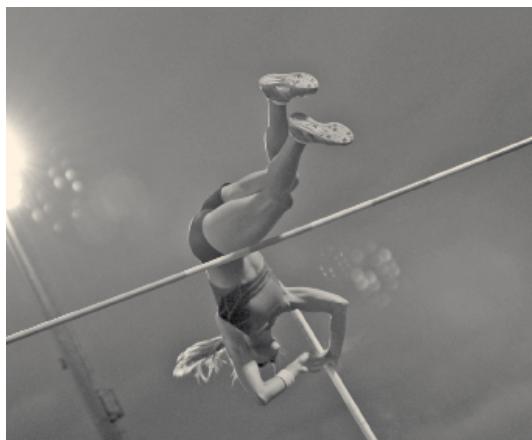
- La partecipazione al Convegno
- La rivista tecnica "Nuova Atletica"
- Il "Kit" del Convegno
- Gli atti del Convegno
- Le pause caffè
- Il pranzo del sabato 22 ottobre 2011

Posti disponibili: 200

Iscrizione da effettuarsi entro il 30-09-2011

E-mail: crlombardia@fidal.it
psat@msn.com.it

Pagamento via CRIF
Banco Nazionale del Lavoro
IBAN: IT34U01000010100000000140051



Come sede del convegno è stata scelta Milano e la prestigiosa Università Cattolica in centro città onde permettere ai convenuti di poter visitare Milano.

Il convegno si articolerà su quattro relazioni importanti: la discussione ed il confronto sulle diverse metodologie di allenamento per i giovani di Francia, Slovenia, Germania e Italia.

Sarà motivo di grande interesse per tutti coloro che giornalmente sono chiamati ad interagire tecnicamente e non solo con i giovani atleti.

PROGRAMMA PRELIMINARE

SABATO 22 OTTOBRE 2011

08.30-08.30 Accreditamento
08.30-08.45 Saluto autorità

IL SEZIONE
Chairman Prof. EUGENIO LOCATELLI
Director of Member Service MAF

09.45-11.00 I Sviluppi metodologiche dell'Atletica Giovane in Germania
Wolfgang Klemm
Dirigente Scuola Alimentatori Fed. Tedesca
Pausa caffè
11.30-11.45 II La Scuola Pratica dell'Atletica Giovane
Sebastiano Lazzini
Pausa pranzo

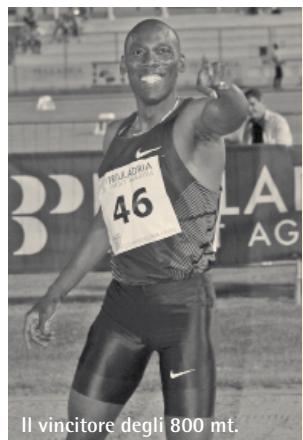
IL SEZIONE
Chairman Prof. FRANCESCO UGUANG (MF)
Commissario Tecnico Nazionale FIDAL
14.30-15.45 III La metodologia generale dell'Atletica giovanile in Slovenia
Boris Major
Pausa caffè
16.00-17.15 IV Atletica Giovane in Italia
Antonio La Torre (Senior Lecturer MAF)
Dibattito

DOMENICA 23 OTTOBRE 2011

Cir. Centro Sportivo Rita Pernici
Via Salaria, 275 - Milano

Chairman Prof. ENRICO PREATORI
Prof. CLAUDIO BOTTONI

09.30-11.00 Le principali esercitazioni metodologiche atte allo sviluppo tecnico e condizionale in relazione alle tappe di collaudo della programmazione a lungo termine del Settore Giovani



Il vincitore degli 800 mt.



ANALISI COMPARATIVA DI DUE DIFFERENTI TIPOLOGIE DI ATTIVITÀ MOTORIE DESTINATE A SOGGETTI ANZIANI: TAI CHI CHUAN VERSUS FITNESS

SANNICANDRO ITALO

CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN SCIENZE E TECNICHE DELLE ATTIVITÀ MOTORIE PREVENTIVE ED ADATTATE, UNIVERSITÀ DI FOGGIA

DE ROSARIO CARMINE
LAUREATO IN SCIENZE MOTORIE

PICCINNO ANDREA, ROSA ANNA ROSA
DOCENTI A CONTRATTO PRESSO IL CORSO DI LAUREA IN SCIENZE DELLE ATTIVITÀ MOTORIE,
UNIVERSITÀ DI FOGGIA

PRIMA PARTE

■ IL QUADRO DI RIFERIMENTO

I benefici per la salute determinati da una regolare pratica delle attività motorie nell'età senile sono ampiamente documentati dalla letteratura internazionale (Shephard, 1998; Federici et al., 2000; Imeroni, 2002; Federici & Dardanello, 2004; Federici e Paesani, 2004; Wilmore & Costill, 2004&2005; De Vito, 2007; Faina et al., 2008).

L'efficacia di programmi tradizionali di training destinati a soggetti anziani e finalizzati all'incremento di specifiche capacità motorie sembra essere un'evidenza scientifica ormai condivisa in letteratura (Cotton, 1998; Scerusa et al., 1999; Federici et al., 2000; Deiuri et al., 2002; Imeroni, 2002; Sullo et al., 2003; Toraman et al., 2004; Federici & Dardanello, 2004; Federici & Leonori, 2004; Ramsbottom et al., 2004; Wilmore & Costill, 2004&2005; Di Brezzo et al., 2005; De Vito, 2007; Faina et al., 2008; Sannicandro et al., 2008).

Tuttavia, la presenza e la diffusione sempre maggiore di nuove offerte formative destinate all'età anziana impone un'analisi attenta dell'efficacia di questi originali programmi ed un sistematico monitoraggio degli effetti della presentazione di inusuali compiti di apprendimento sulle capacità motorie dell'anziano.

Accanto ai tradizionali protocolli di training rivolti all'incremento delle capacità di forza, endurance, flessibilità e mobilità, equilibrio, si stanno capillarmente diffondendo anche proposte motorie a carattere più olistico che si propongono di sollecitare con

differenti metodologie le capacità motorie dell'anziano: è il caso del Tai Chi Chuan (Hill et al., 2007; Li et al., 2008). Questa disciplina orientale non è basata sulla tradizionale assegnazione di serie e ripetizioni di movimenti discreti, ma piuttosto sull'esecuzione di gestualità più complesse caratterizzate da una serie di compiti motori di tipo globale contraddistinti da una continuità esecutiva e da una bassa velocità di esecuzione dei movimenti, assimilandosi nell'aspetto ad una lenta danza (Trecate, 2000; Battista, 2000; Sguera, 2004).

Se la letteratura internazionale soddisfa l'esigenza di quantificare i benefici e gli effetti del Tai Chi Chuan riportando i risultati di molteplici lavori di ricerca in tale ambito (Lan et al., 1998&2001; Taggart, 2002; Tsang et al., 2003&2004ABC; Yamauchi et al., 2003; Klein et al., 2004; Murphy et al., 2005; Jones et al., 2005; Zhang et al., 2006; Zeeuw et al., 2006; Huang et al., 2007; Hill et al., 2007; Li et al., 2008; Rogers, 2009), si deve riconoscere come tali conoscenze facciano riferimento a popolazioni appartenenti ad altri contesti nazionali che per abitudini, per cultura, per stili di vita possono risultare molto diversi da contesto nazionale italiano.

Dalla letteratura internazionale si evince che nei soli ultimi venticinque anni sono più di duecento i lavori che hanno indagato il solo Tai Chi Chuan, evidenziando e documentando i molteplici effetti benefici indotti da questa pratica motoria nell'età anziana.

In modo particolare, esistono evidenze scientifiche

che documentano gli effetti della pratica del Tai Chi Chuan sull'incremento:

- delle capacità condizionali quali forza degli arti superiori ed inferiori (Lan et al., 1998&2001; Taggart, 2002; Yamauchi et al., 2003; Murphy et al., 2005; Choi et al., 2005; Taylor-Piliae et al., 2006; Hill et al., 2007) ed endurance (Lan et al., 1998&2001; Yamauchi et al., 2003; Taylor-Piliae et al., 2006; Hill et al., 2007)
- delle capacità coordinative con particolare riferimento alla capacità di equilibrio statico e dinamico (Wolf, 1997; Barnett, 2003; Yamauchi et al., 2003; Tsang et al., 2003&2004ABC; Murphy et al., 2005; Jones et al., 2005; Zeeuw et al., 2006; Zhang et al., 2006; Lin et al., 2006; Taylor-Piliae et al., 2006; Huang et al., 2007; Hill et al., 2007; Leung, 2008; Li et al., 2008)
- delle capacità di flessibilità muscolare e mobilità articolare (Sun et al., 1996; Chen et al., 1997; Lan et al., 1998; Yamauchi et al., 2003; Choi et al., 2005; Jones et al., 2005; Zhang et al., 2006; Taylor-Piliae et al., 2006)
- della sensibilità propriocettiva (Tsang et al., 2003&2004ABC; Hong et al., 2007).

Autorevoli ricerche hanno affrontato anche il rapporto tra pratica del Tai Chi Chuan e riduzione del rischio di caduta, stimando in gruppi di anziani praticanti Tai Chi una diminuzione percentuale compresa tra il 40% e il 50% di tale rischio (Wolf et al., 1996&1997&2003; Taggart, 2002; Barnett et al., 2003). Questa riduzione sembra essere per molti autori una diretta conseguenza dell'incremento della sensibilità propriocettiva, oltre che dell'incremento funzionale a carico della capacità di equilibrio nelle sue espressioni statica e dinamica (Wolf et al., 1996&1997; Barnett, 2003; Tsang et al., 2003&2004ABC; Choi et al., 2005; Zeeuw et al., 2006; Lin et al., 2006; Zhang et al., 2006; Hong et al., 2007; Li et al., 2008). Inoltre altre ricerche evidenziano come l'equilibrio non solo è un pre-requisito coordinativo strettamente correlato alla riduzione del rischio di caduta, ma unito ad altre capacità motorie come la forza, si rivela una capacità indispensabile anche per il miglioramento della deambulazione, della stabilità posturale, per le gestualità quotidiane del salire/scendere uno step/scalino e per supportare l'orientamento spaziale (Tsang et al., 2004AB; Federici & Leonori, 2004; Lin et al., 2006; Zeeuw et al., 2006; De Vito, 2007).

Appaiono più chiari anche i benefici della pratica del Tai Chi Chuan sull'azione di contrasto verso alcune patologie quali l'osteoporosi (Sufinowicz et al., 2006; Wayne et al., 2007; Lui et al., 2008),

l'ipertensione (Sun et al., 1996; Young et al., 1999; Jones et al., 2005; Chen et al., 2008), l'osteoartrite (Song et al., 2003; Mackintosh, 2008), il Morbo di Parkinson (Li et al., 2007; Sung et al., 2008) e nella riabilitazione cardiaca dopo infarto del miocardio (Klein et al., 2004).

Vista la sollecitazione indotta dal Tai Chi Chuan su tutti i fattori appena menzionati (propriocezione, equilibrio, forza, endurance, flessibilità muscolare, riduzione delle suddette patologie) è possibile auspicare un'elevazione degli standard qualitativi della vita dell'anziano (Zeeuw et al., 2006; Greenspan et al., 2007; Hill et al., 2007).

Per la valutazione delle modificazioni delle capacità motorie dell'anziano indotte mediante la pratica del Tai Chi Chuan gli autori hanno utilizzato diversi tipi di test motori standardizzati che hanno dato risultati numerici espressi con grandezze di diversa natura. Gli incrementi di tali capacità verranno riportati di seguito tramite percentuali che si riferiscono alla comparazione dei pre/post-test:

- capacità di forza degli arti superiori ed inferiori: dal 12,5% al 39% ($p<0.05$) (Lan et al., 1998&2001; Yamauchi et al., 2003; Murphy et al., 2005; Hill et al., 2007)
- capacità di endurance dal 5,2% al 21,3% ($p<0.05$) (Lan et al., 1998; Yamauchi et al., 2003; Zhang et al., 2006; Hill et al., 2007)
- capacità di equilibrio dal 12,3% al 92% ($p<0.05$) (Yamauchi et al., 2003; Murphy et al., 2005; Zhang et al., 2006; Hill et al., 2007)
- capacità di flessibilità muscolare e mobilità articolare: dal 13% al 34% ($p<0.05$) (Lan et al., 1998; Yamauchi et al., 2003; Zhang et al., 2006)

■ IPOTESI DELLA RICERCA

Questa ricerca trae spunto dall'ampio panorama della letteratura scientifica mondiale trattante gli effetti indotti da una regolare pratica del Tai Chi Chuan nella fascia d'età senile. Lo studio si prefigge di verificare se nell'anziano l'intervento motorio di tipo globale caratteristico del Tai Chi Chuan possa ottenere adattamenti migliori nei livelli delle capacità motorie quali equilibrio, forza, velocità di deambulazione, flessibilità ed endurance, rispetto alle tradizionali sedute di fitness.

■ MATERIALI

a) Campione

Lo studio è stato condotto su un campione di 34 anziani non sportivi di entrambe i sessi (età=70±2,1; IMC=28±2,9) che hanno frequentato per 10 settimane con frequenza trisettimanale i corsi di attività

motoria per la terza età presso l'Assessorato alle Politiche Sociali del Comune di Lucera. Il campione è stato suddiviso in due gruppi, di cui uno sperimentale, denominato "TCC" (n=17; 6 uomini e 11 donne) che ha seguito le lezioni di Tai Chi Chuan ed uno di controllo, denominato "FIT" (n=17; 7 uomini e 10 donne) che ha seguito le consuete lezioni di attività motorie comunemente denominate di fitness. Tutti i partecipanti alla ricerca sono stati preventivamente informati dei benefici e dei rischi connessi a tale pratica motoria, nonché degli ambiti di valutazione di ciascun test motorio presentato.

Sono stati esclusi dallo studio coloro i quali non avevano assicurato un'aderenza alle lezioni minore o uguale al 70% del totale.

b) Materiali e metodi

Per la valutazione delle capacità motorie degli anziani sono stati utilizzati i seguenti test da campo desunti da protocolli già presenti in letteratura e ampiamente validati (Rikli & Jones, 1998, 1999AB&2001; Caprinica et al., 2001; Guskiewicz et al., 2001; Oliaro et al., 2001; Pee et al., 2001):

- **CHAIR STAND TEST:** misurazione forza arti inferiori;
- **ARM CURL TEST:** misurazione forza arti superiori;
- **CHAIR SIT-AND-REACH TEST:** misurazione della flessibilità della parte inferiore del corpo con particolare riferimento agli ischiotibiali;
- **BACK SCRATCH TEST:** misurazione della flessibilità della parte superiore del corpo con particolare riferimento alla spalla;
- **BESS TEST (Balance Error Scoring System):** misurazione dell'equilibrio statico (v. protocollo in Appendice);

- **8-FOOT UP-AND-GO TEST:** misurazione dell'agilità e dell'equilibrio dinamico;
- **6-MINUTE WALK TEST:** misurazione dell'endurance;
- **HEIGHT AND WEIGHT:** misurazione dell'IMC (Indice di Massa Corporea).

c) Protocollo

Il gruppo sperimentale (TCC) ha seguito lezioni di Tai Chi Chuan della durata di 60 min. con cadenza trisettimanale; il gruppo di controllo (FIT) ha seguito lezioni di Fitness della durata di 60 min. con cadenza trisettimanale.

Entrambe i gruppi hanno partecipato alle lezioni proposte per un periodo di 10 settimane. Nel corso delle lezioni della prima settimana di corso sono stati somministrati a tutto il campione i test iniziali (pre-test) e sono stati misurati peso ed altezza per il calcolo dell'IMC (Indice di Massa Corporea). I test sono stati presentati nel seguente ordine: CHAIR STAND TEST, ARM CURL TEST, CHAIR SIT-AND-REACH TEST, BACK SCRATCH TEST, BESS TEST, 8-FOOT UP-AND-GO TEST, 6-MINUTE WALK TEST. Nell'ultima settimana di corso sono stati misurati ancora peso ed altezza e sono stati somministrati i test finali (post-test) con lo stesso protocollo utilizzato per i pre-test.

d) Analisi statistica

Per i parametri presi in considerazione è stata determinata la statistica descrittiva (media e deviazione standard); per valutare la differenza tra i valori dei due gruppi considerati è stato utilizzato il test di Wilcoxon.

La significatività statistica è stata fissata per $p<0.05$.

Tabella n.1 - Sintesi dei valori medi ottenuti nel pre-post test dei gruppi sperimentali e di controllo.

		CHAIR STAND TEST	ARM CURL TEST	CHAIR SIT-AND-REACH TEST	BACK SCRATCH TEST	IMC	BESS	8-FOOT UP AND GO TEST	6-MINUTE WALK TEST
TCC(F)	PRE	13,82±2,8	16,55±3,1	-6,50±5,1	-7,14±7,2	27,73±2,9	32,36±9,1	6,01±0,8	424,91±41,4
	POST	16,09±2,3****	17,73±2,9*	-2,82±4,0****	-6,00±6,9**	27,64±2,6	28,00±9,1***	5,34±0,5***	433,91±39,2**
FIT(F)	PRE	13,20±2,7	16,50±3,1	-7,65±5,8	-8,20±10,2	28,90±3,5	29,20±11,0	5,91±1,3	433,80±66,2
	POST	13,60±3,1*	17,00±1,8	-6,55±5,6***	-6,90±9,6**	28,40±2,6	27,40±10,4	5,97±1,1*	441,50±63,8***
TCC(M)	PRE	15,33±2,7	18,50±3,0	-5,00±5,6	-11,17±7,8	28,17±3,5	24,33±6,9	5,38±0,4	473,00±50,0
	POST	18,17±1,5**	19,83±2,6**	-2,83±5,1**	-9,58±7,7**	28,00±2,4	20,00±6,4*	4,94±0,2*	483,00±46,0
FIT(M)	PRE	17,14±2,8	19,14±2,0	-4,21±5,1	-10,57±8,4	27,57±1,5	26,29±9,3	4,95±0,7	472,71±43,6
	POST	17,14±2,5	19,86±2,3	-3,64±4,7*	-10,43±8,5	27,29±1,4	25,86±8,4	5,09±0,6*	483,43±41,6

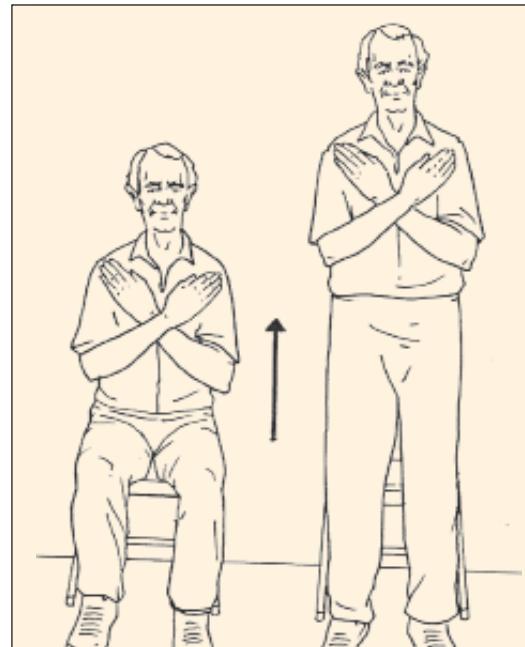
* $p<0,05$ ** $p<0,01$ *** $p<0,001$ (significatività statistica intragruppo); * $p<0,05$ ** $p<0,01$ *** $p<0,001$ (significatività statistica intergruppo)

RISULTATI

La comparazione dei dati rilevati durante i pre/post-test hanno evidenziato in entrambe i gruppi (TCC e FIT) una variazione delle capacità motorie valutate. Di seguito verranno riportati i risultati ottenuti dal gruppo sperimentale e da quello di controllo suddivisi per sesso (F=femmine; M=maschi). Nelle tavole dei grafici sarà indicata, in termini percentuali, la Variazione della Capacità Motoria valutata (VCM%), la quale in caso di incremento sarà preceduta dal segno più (+) e in caso di decremento dal segno meno (-). Gli asterischi (*) a destra dei valori percentuali indicano la significatività statistica intragruppo del dato (* $p<0,05$; ** $p<0,01$; *** $p<0,001$); mentre i diesis (#) a destra dei valori percentuali indicano la significatività statistica intergruppo (# $p<0,05$; # $p<0,01$; # $p<0,001$). I valori numerici preceduti dal segno più o meno (\pm) indicano la deviazione standard (DS) del valore (n) che susseguono ($n \pm DS$).

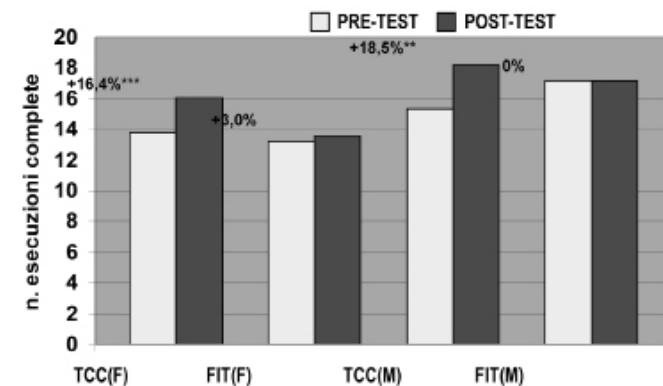
CHAIR STAND TEST

L'obiettivo del test è la valutazione indiretta della forza degli arti inferiori attraverso la misurazione del numero totale di esecuzioni complete del compito motorio richiesto dal protocollo. Rispetto alla situazione iniziale dei gruppi (TCC e FIT), sono state rilevate variazioni percentuali medie della



capacità motoria valutata (VCM%) in misura del +16,4% (***) nel TCC(F), del +3,0% nel FIT(F), del +18,5% (p<0,01) nel TCC(M), del +3% (ns) nel FIT(F) e dello 0% (ns) nel FIT(M). Nel sottostante istogramma verranno riportati i valori medi emersi dal confronto dei dati raccolti nel pre/post-test.

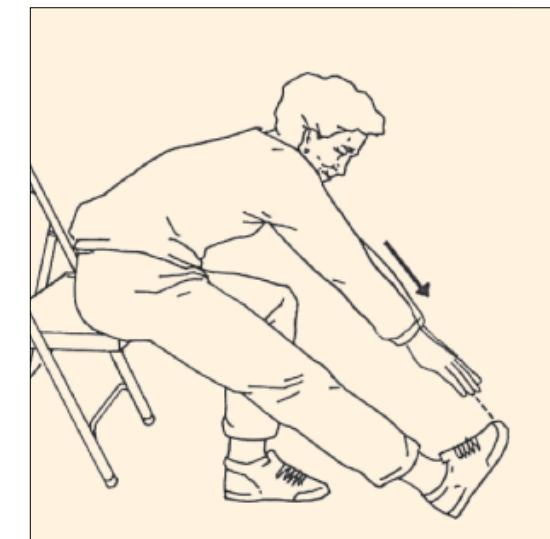
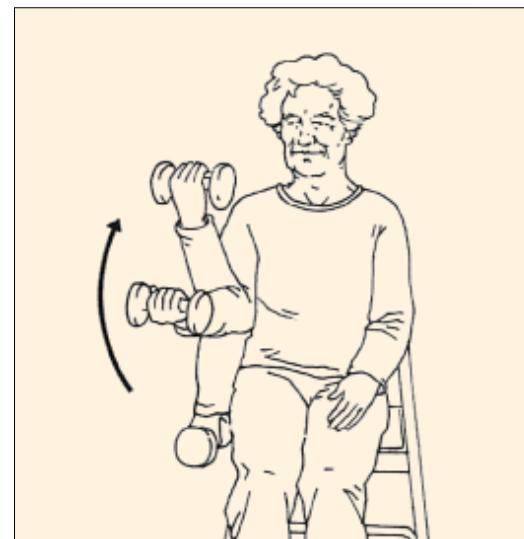
CHAIR STAND TEST



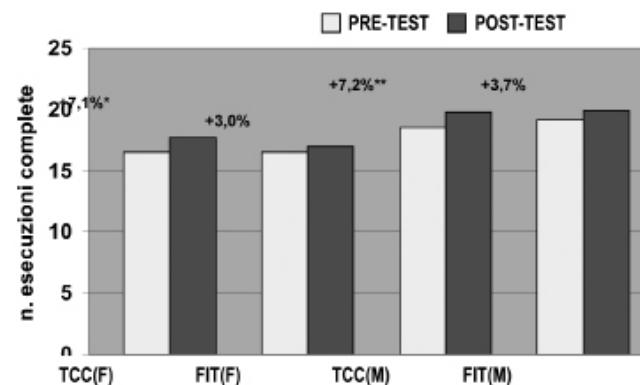
	TCC(F)	FIT(F)	TCC(M)	FIT(M)
Pre-test	13,82 ± 2,8	13,20 ± 2,7	15,33 ± 2,7	17,14 ± 2,8
Post-test	16,09 ± 2,3	13,60 ± 3,1	18,17 ± 1,5	17,14 ± 2,5
Variazione %	+16,4	+3,0	+18,5	0,0
VCM%	+16,4	+3,0	+18,5	0,0
Wilcoxon	p<0,001	ns	p<0,01	ns

ARM CURL TEST

L'obiettivo del test è la valutazione indiretta della forza della parte superiore del corpo, con particolare riferimento agli arti superiori, attraverso la misurazione del numero totale di esecuzioni complete del compito motorio richiesto dal protocollo. Rispetto alla situazione iniziale dei gruppi (TCC e FIT), sono state rilevate variazioni percentuali medie della capacità motoria valutata (VCM%) in misura del +7,1% (p<0,05) nel TCC(F), del +7,2% (p<0,01) nel

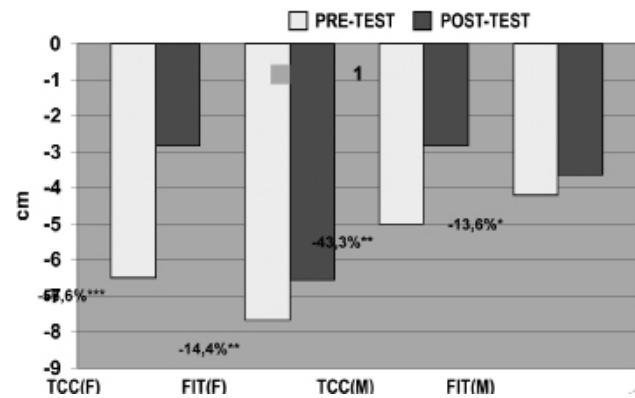


ARM CURL TEST



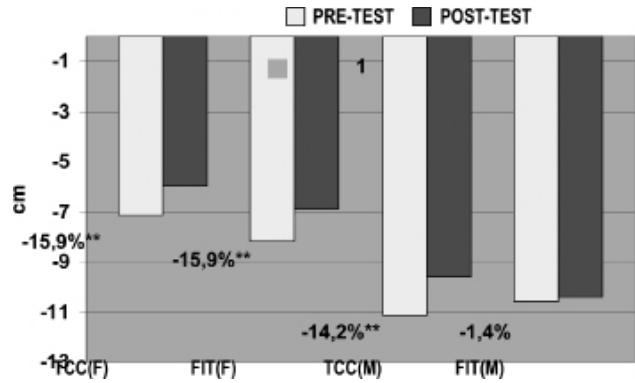
	TCC(F)	FIT(F)	TCC(M)	FIT(M)
Pre-test	16,55 ± 3,1	16,50 ± 3,1	18,50 ± 3,0	19,14 ± 2,0
Post-test	17,73 ± 2,9	17,00 ± 1,8	19,83 ± 2,6	19,86 ± 2,3
Variazione %	+7,1	+3,0	+7,2	+3,7
VCM%	+7,1	+3,0	+7,2	+3,7
Wilcoxon	p<0,05	ns	p<0,01	ns

CHAIR SIT-AND-REACH TEST



	TCC(F)	FIT(F)	TCC(M)	FIT(M)
Pre-test	-6,50±5,1	-7,65±5,8	-5,00±5,6	-4,21±5,1
Post-test	-2,82±4,0	-6,55±5,6	-2,83±5,1	-3,64±4,7
Variazione %	-56,6	-14,4	-43,3	-13,6
VCM%	+56,6	+14,4	+43,3	+13,6
Wilcoxon	p<0,001	p<0,01	p<0,01	p<0,05

BACK SCRATCH TEST



	TCC(F)	FIT(F)	TCC(M)	FIT(M)
Pre-test	-7,14±7,2	-8,20±10,2	-11,17±7,8	-10,57±8,4
Post-test	-6,00±6,9	-6,90±9,6	-9,58±7,7	-10,43±8,5
Variazione %	-15,9	-15,9	-14,2	-1,4
VCM%	+15,9	+15,9	+14,2	+1,4
Wilcoxon	p<0,01	p<0,01	p<0,01	ns

la punta delle scarpe (il soggetto valutato assume la posizione indicata dal protocollo). Rispetto alla situazione iniziale dei gruppi (TCC e FIT), sono state rilevate variazioni percentuali medie della capacità motoria valutata (VCM%) in misura del +56,6% ($p<0,001$) nel TCC(F), del +43,3% ($p<0,01$) nel TCC(M), del +14,4% ($p<0,01$) nel FIT(F) e del +13,6% ($p<0,05$) nel FIT(M). Nel sottostante istogramma verranno riportati i valori medi emersi dal confronto dei dati raccolti nel pre/post-test.

BACK SCRATCH TEST

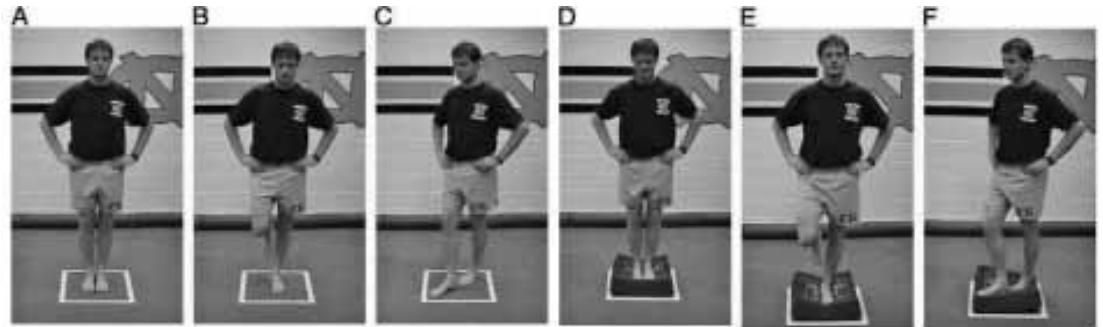
L'obiettivo del test è la valutazione della flessibilità della parte superiore del corpo con particolare riferimento alla spalla, attraverso la misurazione della distanza tra il terzo dito delle mani posizionate dietro la schiena come da protocollo. Rispetto alla



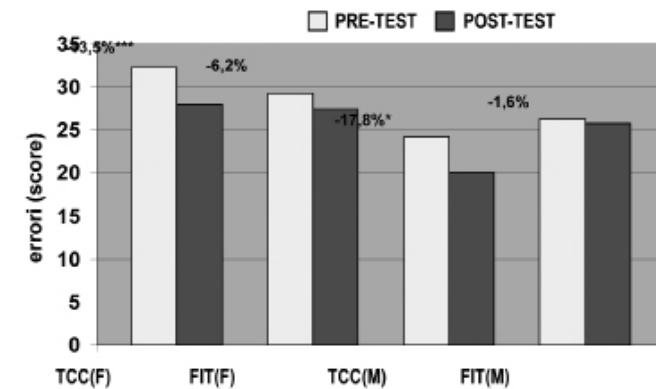
situazione iniziale dei gruppi (TCC e FIT), sono state rilevate variazioni percentuali medie della capacità motoria valutata (VCM%) in misura del +15,9% ($p<0,01$) nel TCC(F), del +14,2% ($p<0,01$) nel TCC(M), del +15,9% ($p<0,01$) nel FIT(F) e del +1,4% (ns) nel FIT(M). Nel sottostante istogramma verranno riportati i valori medi emersi dal confronto dei dati raccolti nel pre/post-test.

BESS TEST (Balance Error Scoring System)

L'obiettivo del test è la valutazione dell'equilibrio statico attraverso la rilevazione degli errori (come da protocollo) commessi dal soggetto valutato in



BESS TEST (Balance Error Scoring System)



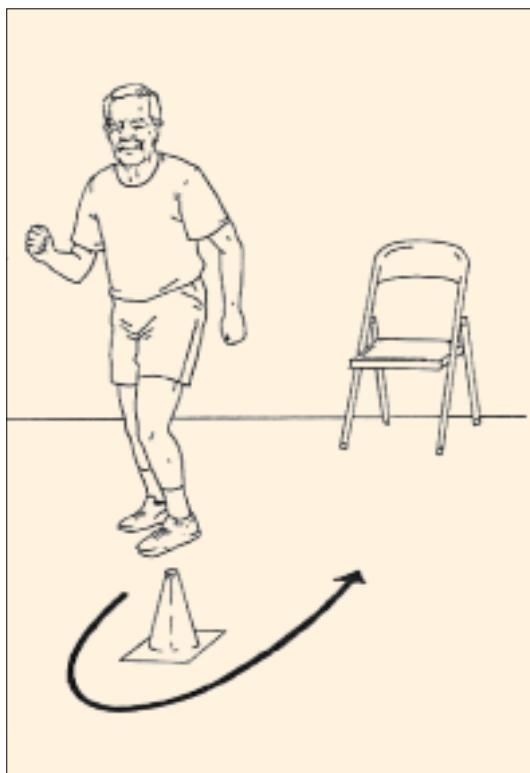
	TCC(F)	FIT(F)	TCC(M)	FIT(M)
Pre-test	28,00±9,1	27,40±11,0	20,00±6,9	25,86±9,3
Post-test	32,36±9,1	29,20±10,4	24,33±6,4	26,29±8,4
Variazione %	-13,5	-6,2	-17,8	-1,6
VCM%	+13,5	+6,2	+17,8	+1,6
Wilcoxon	p<0,001	ns	p<0,05	ns

appoggio monopodalico e bipodalico su superficie stabile (suolo) ed instabile (tappetino airex). Rispetto alla situazione iniziale dei gruppi (TCC e FIT), sono state rilevate variazioni percentuali medie della capacità motoria valutata (VCM%) in misura del +13,5% ($p<0,001$) nel TCC(F), del +17,8% ($p<0,05$) nel TCC(M), del +6,2% (ns) nel FIT(F) e del +1,6% (ns) nel FIT(M). Nel sottostante istogramma verranno riportati i valori medi emersi dal confronto dei dati raccolti nel pre/post-test.

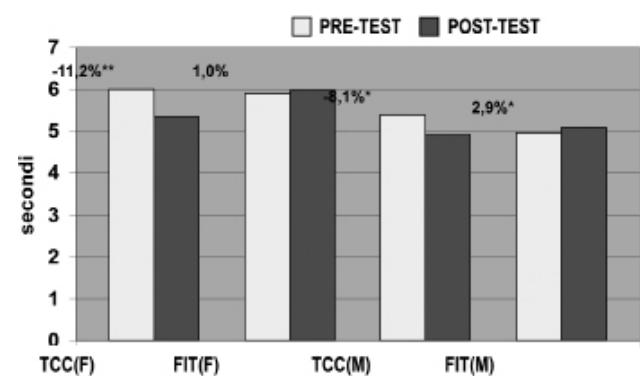
8-FOOT UP-AND-GO TEST

L'obiettivo del test è la valutazione dell'agilità e dell'equilibrio dinamico attraverso la misurazione del tempo (secondi) che il soggetto valutato impiega per compiere il compito motorio definito dal protocollo. Rispetto alla situazione iniziale dei gruppi (TCC e FIT), sono state rilevate variazioni percentuali medie della capacità motoria valutata (VCM%) in misura del +11,2% ($p<0,01$) nel TCC(F), del +8,1% ($p<0,05$) nel TCC(M), del -1% (ns) nel FIT(F) e del -2,9% ($p<0,05$) nel FIT(M). Nel sottostante istogramma verranno riportati i valori medi emersi dal confronto dei dati raccolti nel pre/post-test.

(Continua)



8-FOOT UP-AND-GO TEST



	TCC(F)	FIT(F)	TCC(M)	FIT(M)
Pre-test	$6,01 \pm 0,8$	$5,91 \pm 1,3$	$5,38 \pm 0,4$	$4,95 \pm 0,7$
Post-test	$5,34 \pm 0,5$	$5,97 \pm 1,1$	$4,94 \pm 0,2$	$5,09 \pm 0,6$
Variazione %	-11,2	+1,0	-8,1	+2,9
VCM%	+11,2	-1,0	+8,1	-2,9
Wilcoxon	$p<0,01$	ns	$p<0,05$	$p<0,05$

SLANG TECNICO IN PEDANA Abilità linguistica e competenza pragmatica

FULVIO MALEVILLE

La Pragmatica è una disciplina della linguistica che si occupa dell'uso della lingua come azione, osserva come il contesto influisca sull'interpretazione dei significati dei termini utilizzati. Vi è poi la possibilità di acquisire una competenza pragmatica quando un soggetto è in grado di assimilare e comprendere il significato di quanto esposto verbalmente dall'oratore.

Appare necessario quindi fornire il tecnico della capacità linguistica e l'atleta della competenza pragmatica affinché possano relazionarsi ed interagire correttamente, nonché poter evolvere nella capacità di trasmettere l'uno e recepire e tradurre motoriamente quanto viene prospettato l'altro.

■ GARA DI SALTO IN LUNGO

Durante le gare di salto in lungo alla fila dei giovani che s'apprestano a provare la rincorsa fa riscontro un'altrettanta schiera di allenatori che dispensano consigli assiepati dietro la rete o seduti in tribuna. La parte interessante di questa condizione è il **gergo usato dai tecnici**: consigli, avvertimenti, opinioni, avvertenze e quant'altro viene lanciato oltre la recinzione allo scopo di far beccare quella benedetta tavoletta ai propri atleti.

Nel cogliere quanto proferito sarà facile individuare che la stragrande maggioranza dei suggerimenti sono da considerarsi di **carattere oggettivo** e si possono così condensare:

- a) Hai staccato con il piede opposto;
- b) Sei sotto, lontano, fuori tavoletta;
- c) Perfetto.

Sono stato atleta e ricordo perfettamente come stavano le cose. So per esperienza che soprattutto la prima rincorsa è un terzo al lotto i cui numeri possono così essere estratti:

- a) Agitazione e fretta di svolgere l'azione perché pressati da tutti gli altri atleti che devono provare;
- b) Il riscaldamento quasi sempre è ancora incompleto, spesso "tagliato" nel timore che i giudici permettano di lasciar collaudare insufficientemente le rincorse;

- c) Mancanza di concentrazione trovandosi in un ambiente nuovo e privo dei rassicuranti punti di riferimento presenti sulla pedana di casa;
- d) Tentativo di portare a termine l'azione rapidamente (per togliersi il fardello) e quasi sempre non si rammentano le indicazioni ricevute in allenamento;
- e) Le gambe, spesso, soprattutto al primo salto di gara, fanno "Giacomo". Espressione che riassume i termini: paura, tremore, mancanza di forza, agitazione.., etc;

Mentre i calciatori si tolgono il peso "spacciando il fiato", in atletica la tensione viene coltivata religiosamente perché in fondo permette di manifestare quello che si ha dentro. Imparare a gestirla correttamente consente al soggetto di esprimere le proprie potenzialità.

Domanda: "L'atleta posto in queste condizioni potrà effettuare una rincorsa corretta e precisa ?"

Facile dubitarne. Varianti e aspetti ansiosi ed emotivi sembrano predominare in questo contesto, difficilmente permettono di stabilizzare le condizioni per ottenere una prestazione neuro muscolare adeguata. Inoltre è stato detto che la maggior parte (forse l'80%) degli allenatori si attiene a dei termini di carattere palesemente oggettivo. E l'altra minoranza (Circa il 20%)?

Gli altri di solito si concentrano su altre espressioni e valori. Questo gruppo minoritario di allenatori si dimostra più evoluto perché concentra la propria attenzione sul modo nel quale viene eseguita l'azione, offre quindi diversificati suggerimenti ai propri atleti. Ad esempio puntualizza : "Sei lontano dallo stacco perché ..."

- A. Eri avanti di busto in partenza;
- B. Non hai spinto nei primi appoggi;
- C. Hai mollato nell'avvicinarti alla pedana;
- D. Hai velocizzato troppo la parte intermedia;

Ma quali sono le differenze tra questi due modi di rapportarsi con gli atleti ?

Mentre la maggior parte dei tecnici accetta una situazione oggettiva esponendo l'effetto di quanto realizzato, una evoluta minoranza guarda alla causa. A volte i tecnici più accorti tendono però a dare all'atleta anche le soluzioni da adottare per superare il problema.

Facciamo degli esempi:

- A. ... devi stare più eretto altrimenti i primi appoggi risultano troppo corti;
- B. ... siamo lontani dallo stacco, non cambiare il punto di partenza ma rispetta le spinte nella parte iniziale;
- C. ... mi risulta impossibile dirti se eri corretto in pedana perché hai mollato, devi continuare a correre nella parte finale così ho modo di vedere dove metti il piede rispetto all'asse di stacco ...;
- D. ... interpretando così la rincorsa arrivi allo stacco decelerando, quindi rallentando, devi dare maggiore progressività all'azione ed effettuare un'entrata attiva ...;

Offrire spiegazioni è corretto, ma non appare costruttivo da un punto di vista didattico perché evita di porre l'atleta nella condizione di esaminare in autonomia quanto ha svolto, quindi di rielaborare la propria azione. Bisogna però analizzare e tener conto anche degli obiettivi che s'intendono ottenere, quale tipo di rapporto si vuole instaurare con i propri atleti, a quale punto del percorso didattico si trovano. Quando si è in fase di apprendimento sarebbe corretto accompagnare l'atleta alla soluzione del problema attraverso un ragionamento. In questo modo si avvierebbe un procedimento di riesame che nel tempo può portare il soggetto a riconoscere le situazioni ed acquisire una maggiore autonomia gestionale.

Il tecnico dovrebbe quindi sottolineare l'errore e dare all'atleta la possibilità di esprimere soluzioni. In questo modo l'allenatore si pone nella condizione che lo vede garante della strategia che verrà in seguito utilizzata dall'atleta per uscire dall'inghippo. Un suo eventuale intervento sarà effettuato solo nel caso in cui l'atleta esprima l'intenzione di adottare una strategia che il tecnico ritiene sbagliata. Questo modo di operare mette l'atleta nella condizione di

acquisire una maggior tranquillità e quindi sedare le proprie paure ed incertezze sapendo di poter sempre contare sull'aiuto del proprio coach e su una soluzione corretta delle sue vicissitudini. Ad esempio:

- T: *Eri avanti di busto in partenza*
 A: Cercherò di stare più eretto.
 T: *Cosa pensi di fare?*
 A: *Spingerò di più nei primi appoggi.*
 T: *A cos'altro devi badare?*
 A: *A stare eretto di busto quando parto.*
 T: *Bravo, vai, ora sai cosa fare.*

Sarebbe certamente ideale arrivare ad un dialogo di questo tipo. Perché stabilisce un tipo di rapporto nel quale si condividono con gli atleti gli obiettivi da perseguire e sicuramente fa trasparire l'idea che in allenamento è stato svolto un processo di apprendimento corretto, si è abituato il proprio atleta a rielaborare l'azione. Valutati gli effetti e confrontate le esperienze più avanti risulterà agevole trovare una condivisione nelle scelte tecniche da adottare. Presupposto che porta i ragazzi ad acquisire maggiori sicurezze e li rende progressivamente maggiormente autosufficienti. Del processo relazionale – verbale, per quanto concerne lo **slang(*) tecnico** da utilizzare, si occupa la **Pragmatica**, una disciplina della linguistica che studia l'interpretazione e il significato delle parole. Nel nostro caso analizza il modo in cui l'istruttore utilizza espressioni verbali adeguate alla situazione, suggerimenti che dovrebbero risultare comprensibili all'atleta.

Il gergo tecnico deve però poter essere codificato e riconosciuto dall'uditore. Solo attraverso uno **slang tecnico codificato** è permesso ai soggetti d'imparare e successivamente filtrare in modo più corretto le informazioni. Gli atleti per arrivare a questa condizione relazionale devono però acquisire necessariamente delle "**competenze pragmatiche**" al fine di capire le proprietà ed i suggerimenti forniti dall'istruttore. Tale processo stimola le capacità di rielaborare in modo autonomo le situazioni verbalmente trasmesse e rende l'atleta competente e per gradi più esperto. Il percorso di allenamento non è quindi un modo pratico per "**addestrarsi alla gara**" come sovente viene ritenuto, ma consiste in un elaborato rapporto interpersonale tra tecnico ed atleta. Quest'ultimo, oltre ad assicurarsi delle abilità fisiche e motorie, si appropria di competenze che nel tempo lo rendono potenzialmente autosufficiente.

*Slang = modo di esprimersi verbalmente attraverso un particolare gergo

■ TORNIAMO ALLA GARA

Se ora ci proiettiamo nuovamente nell'ipotetica gara che stavamo osservando all'inizio di questo scritto troviamo maggiori spunti per seguirla. Ci accorgiamo come gli atleti, anche quelli sprovveduti, spesso dei neofiti gettati in pedana per i CDS o giovani alle prime esperienze, abbiano comunque bisogno di "indicazioni" e "suggerimenti".

Con loro sarebbe necessario usare frasi semplici, esemplificative delle condizioni che devono risolvere. Ad esempio ad un neofita sarà indicato di "fare passi più grandi all'inizio" mentre per un atleta evoluto si userà il termine "*spingi in partenza*" oppure gli sarà addirittura suggerito di essere più "estensivo". Questo in base al grado evolutivo linguistico instaurato in allenamento tra tecnico e atleta. Nell'assistere alla competizione ci accorgiamo che molti allenatori offrono parecchie imbeccate, a noi il compito di captarne la validità in rapporto alle competenze che gli atleti dimostrano in pedana. Dire ad un atleta "*sei lontano dall'asse di battuta*" appare quindi sfoggio terminologico privo di senso perché non offre alcuna soluzione, manca infatti nello slang espresso dall'allenatore il motivo che



porta a tale condizione. Sarebbe quindi necessario aggiungere:

- Le ragioni che hanno portato l'atleta a staccare lontano;
- Dare una soluzione alla ragione che ha prodotto uno stacco così distante dall'asse di battuta;
- Condurre l'atleta ad una soluzione che risolva sicuramente l'inghippo.

Stare sugli spalti offre quindi incalcolabili opportunità per cogliere il livello tecnico degli allenatori e dei loro atleti. Ci permette di apprendere nuovi termini e diversi tipi di suggerimento, soprattutto di confrontare i consigli degli altri con quelli che daremmo noi al loro posto. Osservare una gara è una lezione magistrale, interessante e formativa per qualsiasi tecnico.

Tolta l'esperienza di gara la competizione offre inoltre l'opportunità per renderci consapevoli che l'evento agonistico è il momento meno indicato per insegnare qualche cosa all'atleta. Inoltre qualsiasi tecnico preparato, capace d'individuare gli errori e le problematiche è in forte difficoltà quando si trova davanti ad un atleta poco ricettivo, incapace

di comprendere i suggerimenti perché espressi in forme verbali nuove.

Spesso non si tratta solo di un problema individuabile nell'incapacità da parte dell'atleta di tradurre i messaggi, emerge anche l'impossibilità di realizzare azioni delle quali il soggetto non conosce la struttura della lingua utilizzata dal suggeritore. Quando le azioni non sono state svolte in allenamento e le terminologie risultano incomprensibili, avulse alla possibilità ricettiva e alla mentalità del neofita, non c'è alcuna possibilità di ottenere dei risultati. Inutile quindi suggerire di "spingere" a chi non riconosce il suggerimento ricevuto. La capacità di decifrare e trasformare lo spunto in una variante d'intensità neuromuscolare è assai remota, forse solo un risultato casuale perché non esiste alcuna competenza pragmatica nel soggetto.

Difficile poi porgere in gara soluzioni tecniche a coloro che oltre a non comprendere lo slang tecnico utilizzato dall'istruttore mancano quindi anche dei requisiti coordinativi per svolgere l'azione.

Gli atleti devono quindi:

- Acquisire delle competenze pragmatiche;
- Impossessarsi delle competenze coordinative specifiche

Come sempre è solo un corretto sviluppo dell'allenamento a permettere d'apprendere le sensibilità, gli atteggiamenti per realizzare in gara la prestazione. Appare quindi necessario formare i tecnici anche sotto questo aspetto, dare agli allenatori delle **conoscenze pragmatiche** e stabilire quale slang tecnico risulta più efficace per farsi comprendere dagli atleti. L'esperienza gioca un ruolo rilevante in questo contesto ed avrebbe bisogno di un confronto e di un aggiornamento anche su questi temi.

Resta infine da stabilire il *percorso didattico - verbale* che risulti utile per insegnare agli atleti ad appropriarsi delle **competenze pragmatiche**, ossia della capacità di recepire rapidamente il gergo tecnico utilizzato dagli allenatori. Gergo che spesso viene espresso con termini molto concisi (taglia... spingi... piazza... sali... passa... estendi...), idiomi che devono assolutamente essere esercitati in allenamento per poter venire recepiti in gara.

Ecco che esercitare i ragazzi in campo assume significati diversi da quelli che spesso noi utilizziamo in pista.

L'allenamento torna prepotentemente ad essere un processo d'apprendimento al quale oggi abbiamo aggiunto l'importanza nella gestione verbale del rapporto tra tecnico ed atleta.



CAFFEINA E SPORT: UNA MISCELA ESPLOSIVA

ELENA CASIRAGHI, PHD

SPECIALISTA IN ALIMENTAZIONE E INTEGRAZIONE DELLO SPORT

elena.casiraghi@gmail.com

Abstract:

La caffeina è una sostanza stimolante contenuta in numerose bevande commercialmente diffuse. Dal 2004 è stata esclusa dall'elenco delle sostanze dopanti. Recenti studi hanno dimostrato come l'assunzione di caffeina in determinate quantità possa migliorare la performance di alcune discipline, in particolare di endurance. In questo articolo verranno presentate le proprietà della caffeina e le sue modalità di miglioramento della prestazione. Allo stesso tempo verranno descritti i rischi e gli svantaggi di un abuso di tale sostanza sulla salute e sulla prestazione.

Parole Chiave:

Caffeina, endurance, performance, recupero glicogeno, ossidazione grassi

■ Che cos'è la caffeina?

E quali sono i suoi effetti?

La caffeina è la sostanza stimolante maggiormente consumata al mondo. Si tratta di una sostanza organica di origine vegetale presente nelle piante di caffè, cacao, the, cola, guaranà, matè e nelle bevande da queste ottenute. Si trova anche nei chicchi di caffè, nelle foglie di the, nel cacao, nel cioccolato e nelle noci di cola.

Il suo utilizzo è incredibilmente diffuso. La caffeina non deve essere considerata sinonimo di caffè: è presente nel caffè solo per il 2%. Essa gode di largo consumo nella popolazione in quanto agisce da sostanza stimolante. Come tale, infatti, aumenta il metabolismo, migliorando, tra l'altro, il livello di attenzione. Proprio per le sue qualità ergogene, viene definita come una "droga" socialmente accettata e diffusa nel mondo.

■ Sempre più numerosi sono gli atleti di discipline tipiche della resistenza che utilizzano la caffeina per incrementare la qualità della loro prestazione. Ma la caffeina può davvero migliorare le prestazioni sportive o si tratta semplicemente di un effetto placebo?

I dati sono abbastanza concordi nell'affermare che la caffeina è efficace nel migliorare le prestazioni

atletiche di un certo numero di sport. Per le sue proprietà stimolanti ha dimostrato di incrementare le prestazioni di resistenza, come la performance di ciclisti e corridori, e diminuire i tempi di esecuzione e aumentare la potenza nei canottieri. Ha anche dimostrato di migliorare le prestazioni intense di ciclismo di breve durata e quelle sportive della durata di 5 min; ha mostrato di esser in grado di aumentare la potenza massima, la velocità e la forza isocinetica in eventi sprint e della durata inferiore ai 10 s. Inoltre, è stato osservato che la caffeina incrementa la precisione, l'agilità e la velocità nei giocatori di tennis e, in generale, migliora la loro prestazione in campo. Pertanto, la caffeina pare potenziare la performance in un certo numero di sport e situazioni, ma non aiuta in tutti i casi. Ad esempio, ha chiaramente dimostrato di non avere alcun effetto in eventi sprint e di potenza e in prestazioni atletiche che durano da 15 s a 3 min.

■ Ma come agisce la caffeina? Quali organi influisce?

La caffeina viene completamente assorbita nello stomaco e nel tratto iniziale dell'intestino nei 45 minuti successivi all'ingestione e viene distribuita lungo tutto il corpo attraverso i fluidi corporei. Essa agisce sul metabolismo lipidico, sull'attività renale,



La vincitrice dei 500 mt.

su sistema cardiocircolatorio e sul sistema nervoso. Favorisce l'ossidazione dei grassi permettendo un risparmio delle riserve glucidiche, fattore di rilievo nelle gare di lunga durata. Infatti, si è dimostrato che la caffeina stimola il consumo dei grassi immagazzinati (acidi grassi insaturi). Ciò consente di risparmiare i carboidrati e permette agli atleti di protrarre la loro *performance* più a lungo. Questo risulta importante in particolare nelle competizioni di *endurance*: in particolare, consente di risparmiare il glicogeno muscolare ed epatico specialmente nelle gare che durano almeno 80 min.

La caffeina agisce anche sulla frequenza cardiaca, aumentandola, sia in stato di riposo che di impegno fisico ma esclusivamente nei consumatori saltuari. In aggiunta, è nota per esercitare, in condizioni di riposo, una diuresi moderata; questo potrebbe comportare un forte effetto disidratante (se consumata in dosi uguali o maggiori a 300 mg).

Infine, la caffeina mostra avere effetti anche sul sistema nervoso centrale. Funziona come stimolante diminuendo la sensazione di stanchezza, incrementando l'attenzione e migliorando l'umore. Pertanto, fornisce una sensazione di maggior energia, migliora la concentrazione e aiuta la velocità di reazione.

■ **La caffeina pare avere effetti positivo anche sull'assorbimento dei carboidrati. E' davvero così? E grazie a quale processo?**

La caffeina, se ingerita unitamente al glucosio, può aumentare l'ossidazione dei carboidrati esogeni in quantità maggiore rispetto alla medesima razione assunta singolarmente. Questo effetto è condizionato da un aumento dell'assorbimento intestinale del glucosio se associato all'assunzione di caffeina. Una miscela costituita da carboidrati e caffeina può divenire un vantaggio in tutti gli sport caratterizzati da un impegno di lunga durata grazie alla possibilità di sfruttare la sua capacità di velocizzare il passaggio delle molecole di glucosio dal lume intestinale al sangue. È stato dimostrato che questo permetterebbe il risparmio delle riserve di glicogeno muscolare. Per questo motivo, la caffeina viene inserita in un numero sempre maggiore di integratori energetici, formulati *ad hoc* per le discipline di *endurance*.

■ **E quali sono le dosi vantaggiose da assumere prima dell'impegno fisico?**

La dose di caffeina raccomandata per il miglioramento delle prestazioni è di 1-3 mg per kg di peso corporeo da prendere un'ora prima della competizione. Ad esempio, un atleta di 68 kg, dovrà assumere circa 70-210 mg di caffeina. Quando l'assunzione di

cafffeina arriva a 9 per kg di peso corporeo (4 mg/kg), vi è un aumento degli effetti collaterali come nervosismo, insonnia, cefalea, vertigini e disturbi gastrointestinali, che possono ovviamente avere un effetto negativo sulle prestazioni. Bisogna tener conto, però, che la sensibilità alla caffeina varia da soggetto a soggetto a seconda del peso corporeo, della quantità di caffeina presente nel caffè (dipende dalla concentrazione, dal tempo e dal tipo di preparazione della bevanda a base di caffeina), dalla capacità individuale di assorbire la caffeina da parte del tratto intestinale (generalmente il metabolismo della caffeina è molto rapido, varia da 3 a 6 ore e dalle abitudine al consumo). Inoltre bisogna tener presente che i consumatori abituali di caffeina tendono a sopportare nel tempo quantitativi maggiori di tale sostanza rispetto a coloro che prendono prodotti a base di caffeina in modo saltuario.

■ **Ma la caffeina è una sostanza ammessa dal CIO e dalla WADA?**

Fino al 2004, la caffeina era bandita dal CIO (Comitato Olimpico Internazionale) e dalla WADA (*World Anti-Doping Association*) proprio per la sua comprovata capacità di migliorare le prestazioni. La soglia cui la caffeina era vietata era di 12 mcg/mL nelle urine. Tale quantità corrisponde all'assunzione di circa 1,2 mg di caffeina pura, pari a otto tazzine di caffè concentrato, anche se in realtà non è facile stabilire con esattezza quale sia la dose di assunzione in grado di superare tale soglia proprio perché la caffeina viene metabolizzata individualmente. Infatti, la caffeina viene metabolizzata dal fegato a velocità diverse da individuo a individuo (come succede d'altra parte per le bevande alcoliche). Tuttavia, tale decisione è stata ribaltata, permettendo il consumo della caffeina da parte degli atleti durante le competizioni.

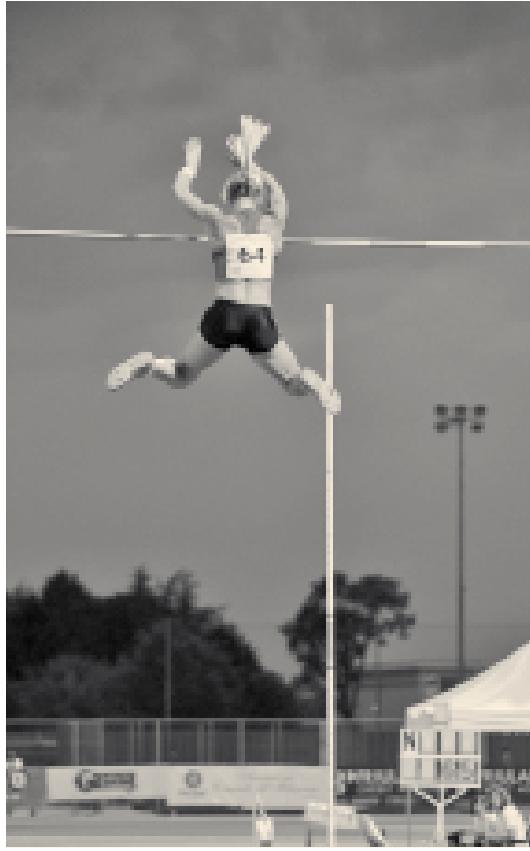
La caffeina, pur non essendo più tra le sostanze vietate, rimane comunque monitorata dalla WADA. Per questo motivo si consiglia di non superare le 6-8 tazzine di caffè espresso nelle 3 ore precedenti la competizione. Inoltre, è importante prestare particolare attenzione al possibile effetto additivo (assunzione simultanea di *energy drink*, caffè e farmaci o altre bevande stimolanti contenenti caffeina).

In conclusione, si è dimostrato che la caffeina stimola il consumo dei grassi immagazzinati (acidi grassi insaturi). Ciò consente di risparmiare i carboidrati e permette agli atleti di protrarre la loro *performance* più a lungo. La cancellazione della caffeina dalla lista delle sostanze proibite dalla WADA comporta

alcune questioni. Qualora se ne abusi, la caffeina potrebbe essere potenzialmente dannosa e pericolosa. L'effetto sul sistema nervoso centrale, la risposta eccitatoria e la potenzialità quale diuretico, possono causare seri danni in caso di abuso. Pertanto, si raccomanda di assumere caffeina con cautela. Un protocollo suggerito è quello di limitare l'uso della caffeina per i 3-4 giorni che conducono alla gara. Nel giorno dell'evento, si consiglia di attenersi alle dosi suggerite. Un eccesso di caffeina, pari a 400-500 mg o più, può causare disturbi gastrointestinali, ansia, irritabilità, in casi estremi delirio e allucinazioni. Come si è visto, l'assunzione di caffeina in quantità maggiori rispetto alle dosi raccomandate, non solo non è proficua alla *performance*, ma può risultare, in alcuni casi, addirittura dannoso.

BIBLIOGRAFIA

- Armstrong L.E., Casa D.J., Maresh C.M., Ganio M.S. Caffeine, fluid-electrolyte balance, temperature regulation, and exercise-heat tolerance. *Exercise and Sport Sciences Reviews*, 35:135-140, 2007.
- Casiraghi E. L'alimentazione prima dell'attività fisica. *Scienza & Sport*, 7:88-91, 2010.
- Casiraghi E. Caffeina e sport: una miscela esplosiva. *Scienza & Sport*, 10: 88-91, 2011.
- Coxe G.R., Desbrow B., Montgomery P.G., Anderson M.E., Bruce C.R., Macrides T.A., Martin A., Moquin A., Roberts A., Hawley J.A., Burke L.M. Effect of different protocols of caffeine intake on metabolism and endurance performance. *J Appl Physiol*, 93 (3), 990-999, 2002.
- Yeo S.E., Jentjens R.L., Wallis G.A., Jeukendrup A.E. Caffeine increases exogenous carbohydrate oxidation during exercise. *J Appl Physiol*, 99(3): 844-50; 2005.
- Graham T.E. Caffeine and exercise: metabolism, endurance and performance. *Sport Med*, 31: 785-807, 2001.
- Hornery D.J., Farrow D., Mujika I., Young W.B. Caffeine, carbohydrate, and cooling use during prolonged simulated tennis. *Int J Sports Physiol Perform*, 2(4):423-438, 2007.
- Kovacs E.M.R., Stegen J.H.C., Brouns F. Effect of caffinated drinks on substrate metabolism, caffeine excretion, and performance. *J Appl Physiol*, 85: 709-715, 1998.
- Kovacs M.S. Carbohydrate intake and tennis: are there benefits? *Br J Sports Med*, 40(5):e13, 2006.
- Pedersen D.J., Lessard S.J., Coffey V.G., Chuchrley E.G., Wootton A.M., Ng T., Watt M.J. Hawley J.A. High rates of muscle glycogen resynthesis after exhaustive exercise when carbohydrate is co-ingested with caffeine. *J Appl Physiol*, 105: 7-13, 2008.



“Nuova Atletica: Ricerca in Scienze dello Sport”

cerca collaboratori alla diffusione

**Se sei interessato
e vuoi saperne di più,
invia il tuo recapito a**

redazione@nuovatletica.it



ISTRUZIONI PER GLI AUTORI

OBIETTIVI DELLA RIVISTA

La Nuova Atletica: Ricerca in Scienze dello Sport si propone di fornire un forum di pubblicazioni nell'ambito della ricerca scientifica, della medicina dello sport della teoria e metodologia dell'allenamento e della didattica applicate all'attività sportiva e/o all'attività motoria in senso lato.

Perseguendo tali obiettivi la rivista è suddivisa in 4 sezioni:

- Fisiologia e Biochimica (la sezione comprende anche: Immunologia e Scienza dell'Alimentazione)
- Biomeccanica
- Teoria e Metodologia dell'allenamento (Training and Testing)
- Didattica del movimento umano (la sezione comprende anche Storia dell'Educazione Fisica e delle Discipline Sportive)

I manoscritti sottoposti alla rivista (in tre copie) dovrebbero contenere nuovi dati di tipo teorico o sperimentale che abbiano una rilevante applicazione pratica nell'ambito della Scienza dello Sport o della Medicina Sportiva. Nessuna parte sostanzialmente rilevante dei lavori sottoposti a pubblicazione deve essere già stata pubblicata su altre riviste. Se parte del lavoro presentato fosse già stato esposto o pubblicato nel corso di un Congresso Internazionale o Nazionale, i riferimenti di tale presentazione e/o pubblicazione devono essere citati nella sezione "riconoscimenti" (acknowledgement).

La sottomissione dei manoscritti verrà in prima istanza giudicata dall'Editore in base ai seguenti criteri:

- l'adeguatezza del tema nei confronti della linea editoriale della rivista
- la presentazione e l'aspetto linguistico

Se tali parametri risultano soddisfatti l'Editore provvederà ad inviare, sotto forma anonima, una copia del manoscritto a due referees qualificati sul tema trattato.

I lavori che non rispettino le istruzioni agli Autori date di seguito non potranno essere inoltrati ai referees.

Gli articoli anche se non pubblicati non vengono restituiti.

Per ogni numero della rivista il miglior articolo, indipendentemente dalla sessione di riferimento, verrà pubblicato anche in lingua Inglese, per questo motivo agli Autori interessati verrà richiesto di fornire, entro 40 giorni dalla data di comunicazione dell'accettazione, una versione dello stesso tradotta in Inglese.

CATEGORIE DEGLI ARTICOLI ACCETTATI DALLA RIVISTA

Articoli Originali (Original Articles): Lavori di ricerca di tipo teorico o sperimentale (di base od applicativa) o di applicazione pratica. Saranno considerati sia i lavori originali (original work) sia quelli che comunque permettano una migliore o diversa definizione del tema affrontato (replication work).

Gli articoli originali non devono superare i 15.000 caratteri, referenze bibliografiche incluse.

Approfondimenti sul tema (Review Article). I lavori di Approfondimento devono riguardare argomenti particolarmente interessanti ed attuali, per questo motivo gli Autori a cui non venga specificatamente richiesto tale tipo di contributo, dovrebbero preventivamente contattare l'Editore per concordare il tipo di soggetto considerato in base agli interessi editoriali della rivista. Gli articoli di Approfondimento non devono superare i 30.000 caratteri, referenze bibliografiche incluse.

Comunicazioni Brevi (Short Communications). Report concisi e completi concernenti lavori sperimentali, nuove metodologie o casi studiati non eccedenti gli 8.000 caratteri e con un massimo di 15 citazioni bibliografiche.

Lettere all'Editore (Letters to Editor). Sono gradite e di possibile pubblicazione le lettere all'Editore relative a materiale già pubblicato sulla rivista, a condizione che tali pubblicazioni non risalgano a periodi antecedenti i sei mesi dalla data di ricevimento della Lettera all'Editore stessa. La lettera all'Editore verrà inoltrata all'Autore dell'articolo in questione che provvederà ad una risposta nel tempo massimo di sei settimane. La Lettera e la relativa risposta verranno pubblicate sullo stesso numero della rivista. Sia la Lettera all'Editore che la relativa risposta non dovranno eccedere i 700 caratteri.

ISTRUZIONI PER GLI AUTORI

Istruzioni di carattere generale

Ogni manoscritto dovrà essere correddato di una lettera contenente le seguenti informazioni:

- Il titolo dell'articolo ed il nome degli Autori
- La dichiarazione che il manoscritto non è stato sottoposto a nessun altro giornale o rivista per la pubblicazione
- Le eventuali presentazioni del lavoro o parte di esso a Congressi Internazionali e/o Nazionali (acknowledgement)
- La firma originale di ogni Autore
- Nome, Cognome ed indirizzo (possibilmente e-mail) dell'Autore a cui fare seguire comunicazioni

Formato

Ogni manoscritto deve essere presentato in formato non superiore al 21 x 29,7 cm (DIM A4) con il margine sinistro di 3 cm, carattere 12 e spaziatura doppia. Le pagine devono essere numerate in sequenza numerando come pagina 1 la pagina di titolo. Il manoscritto deve essere consegnato in 4 copie ognuna comprensiva delle eventuali tavole ed immagini, che dovranno essere fornite a parte, su pagine numerate in numeri romani. Ogni immagine e/o tavola deve essere corredata da una breve didascalia e deve essere citata nel manoscritto.

Pagina di titolo (obbligatoria per tutte le sezioni)

La pagina di titolo deve contenere:

- Il titolo dell'articolo in italiano ed inglese
- La sezione specifica della rivista alla quale il lavoro è indirizzato (Fisiologia e Biochimica, Biomeccanica, Training and Testing, Didattica del movimento umano)
- Il Cognome e l'iniziale del nome dell'Autore/i
- Il nome e la locazione dell'Istituto/i di appartenenza

STRUTTURAZIONE DELLE DIFFERENTI SEZIONI COMPONENTI IL MANOSCRITTO

Abstract (sezione obbligatoria per tutte le sezioni)

L'Abstract deve essere di tipo informativo e non deve contenere citazioni bibliografiche. Dovrebbe inoltre contenere i principali risultati riferiti nell'articolo stesso. Le abbreviazioni usate nell'ambito dell'articolo non devono essere utilizzate nell'Abstract che deve essere contenuto in un massimo di 200 parole. Lo stesso Abstract deve essere fornito anche in lingua inglese.

Introduzione (sezione obbligatoria per gli Articoli Originali)

Deve essere comprensiva delle informazioni di carattere generale contribuendo in modo sostanziale a supportare il contesto sviluppato nel proseguo del lavoro.

Materiale e metodi (sezione obbligatoria per gli Articoli Originali)

Questa sezione deve fornire tutte le informazioni relative alla popolazione considerata ed alle caratteristiche della sperimentazione effettuata. Nel caso in cui la sperimentazione sia stata effettuata su soggetti umani questa deve essere conforme agli standard del Committee on Human Experimentation ed il lavoro deve essere stato condotto in base alla Dichiarazione di Helsinki del 1975. Nel caso di sperimentazione su animali il protocollo deve essere conforme agli standard del Committee on Experimentation with Animals.

Statistica (sezione obbligatoria per gli Articoli Originali)

Devono essere presentati in modo preciso ed esaustivo solamente i risultati che saranno oggetto di discussione, sia sotto forma di tabelle o grafica. Nessun commento da parte dell'Autore/i in merito ai risultati stessi deve apparire in questa sezione.

Discussione (sezione obbligatoria per gli Articoli Originali)

Deve enfatizzare e sottolineare i principali risultati ottenuti nel corso della sperimentazione. I risultati non devono essere ripetuti sotto forma di grafici e figure già presenti nella sessione precedente.

Dovrebbero essere chiaramente indicate le possibili implicazioni pratiche della ricerca. Si dovrebbero evitare speculazioni di tipo teorico non supportate da risultati sperimentali. Le conclusioni devono far parte della sezione "Discussione" senza essere oggetto di una sezione a parte.

Bibliografia (sezione obbligatoria per tutte le sezioni)

Le referenze bibliografiche devono essere citate nel testo numericamente in carattere 10 apice. Tutte le citazioni presenti nel testo devono essere riportate in bibliografia nella quale altresì non devono essere presenti riferimenti bibliografici non presenti nel testo stesso.

I riferimenti bibliografici devono essere presentati in ordine alfabetico e numerati, i titoli delle riviste possono essere abbreviati in accordo con l'ultima edizione dell'Index Medicus. Gli Autori sono responsabili dell'accuratezza dei riferimenti bibliografici riportati. Possono essere citati in bibliografia sono articoli pubblicati od in corso di pubblicazione o libri, i lavori non ancora pubblicati devono essere citati nel testo come "osservazioni non pubblicate". Le comunicazioni personali (personal communication) devono essere citate in tal modo nel testo. Eccedere nei riferimenti bibliografici non pubblicati od in corso di pubblicazione può comportare la non accettazione del manoscritto.

Esempio di bibliografia

Articolo di rivista:

Palmer GS, Denis SC, Noakes TD, Hawley JA. Assessment of the reproducibility of performance testing on a air-braked cycle ergometer. Int J Sports Med 1996; 17: 293-298

Libro:

Dingle JT Lysomes. American Elsevier (ed). New York, 1972, p 65

Capitolo di libro:

Zancetti A, Baccelli G, Guazzi M, Mancia G. The effect sleep on experimental hypertension. In: Onesti G, Kim KE, Moyer JH (ed). Hypertension: Mechanism and Management. New York, Grune & Stratton, 1973, p 133-140

NUOVA Ricerca in Scienze dello Sport

DA
**39 ANNI L'UNICA
RIVISTA COMPLETAMENTE
TECNICA AL SERVIZIO
DELL'AGGIORNAMENTO
SPORTIVO PRESENTE
IN TUTTE LE REGIONI
D'ITALIA**

METODOLOGIA DELL'ALLENAMENTO
ASPECT BIOMECCANICI E FISIOLOGICI DELLA PREPARAZIONE
RECENSIONI
TECNICA E DIDATTICA SPORTIVA
CONFERENZE
CONVEgni E DIBATTITI

Ricevi "NUOVA ATLETICA Ricerca in Scienze dello Sport"
A CASA TUA

"NUOVA ATLETICA Ricerca in Scienze dello Sport" è un periodico bimestrale pubblicato a cura del Centro Studi dell'associazione sportiva Nuova Atletica dal Friuli e viene inviata in abbonamento postale prevalentemente agli associati.

Per ricevere per un anno la rivista Nuova Atletica è sufficiente:

- Effettuare un versamento di 27 Euro (estero 42 Euro) sul c/c postale n. 10082337 intestato a Nuova Atletica dal Friuli, via Forni di Sotto 14 - 33100 Udine
- Si prega di compilare il conto corrente in stampatello ed indicare nella causale di versamento quota associativa annuale per ricevere la rivista "NUOVA ATLETICA Ricerca in Scienze dello Sport"
- Si prega di inviare copia della ricevuta del versamento a mezzo posta o fax allo 0432 545843

La rivista sarà inviata all'indirizzo indicato per un anno a partire dal primo numero raggiungibile.

Per chi legge "NUOVA ATLETICA Ricerca in Scienze dello Sport" da almeno 10 anni riduzione della quota associativa al CENTRO STUDI NUOVA ATLETICA 2001: 23 Euro anzichè 27 Euro.

Ulteriori sconti sono concordati con dirigenti, tecnici ed atleti previo accordo con gli enti ed associazioni di appartenenza.