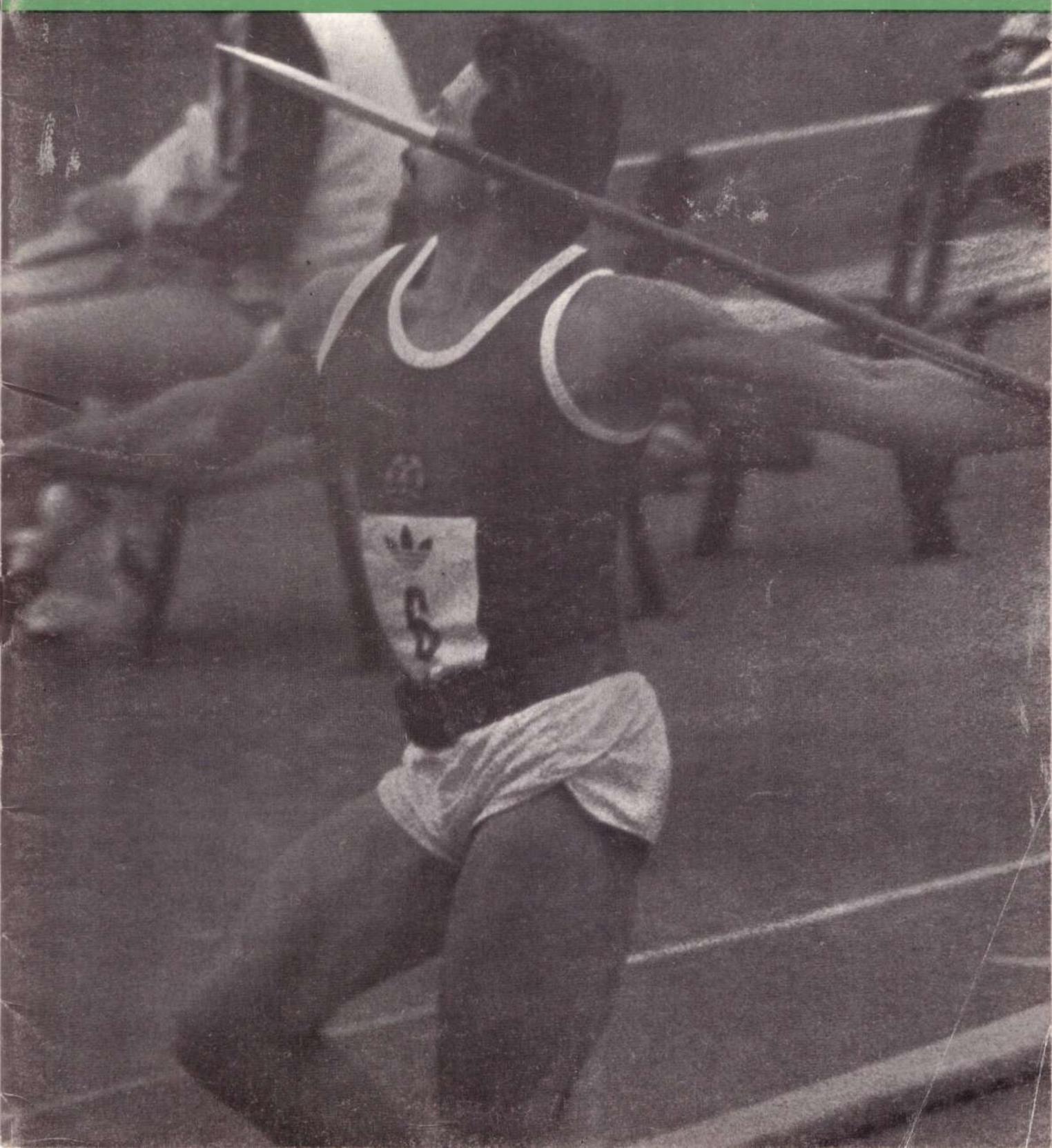


NUOVA ATLETICA

RIVISTA SPECIALIZZATA BIMESTRALE DAL FRIULI

ANNO XI · N.60 · APRILE 1983 · L.2500

Dir. Resp. Giorgio Dannisi Reg. Trib. Udine N. 327 del 26.1.1974 · Sped. abb. post. Gr. IV · Pub. Inf. 70% · Red. v.le E. Unità 35 · Udine





GRANDI MAGAZZINI
IL LAVORATORE

WAV
Wrangler
Levi's
LOLA 20

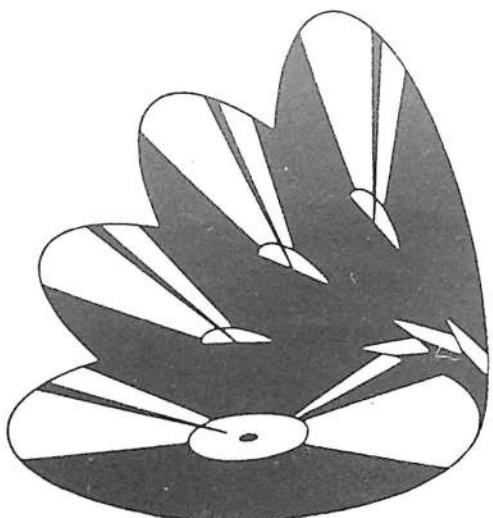
TUTTO JEANS NEL REPARTO GIOVANE



NUOVISSIMO REPARTO DISCHI

troverai un assortimento
completo e aggiornato
sulla musica

classica
leggera
folk soul
pop
jazz



GRANDI MAGAZZINI
IL LAVORATORE

NUOVA ATLETICA DAL FRIULI

Rivista specializzata bimestrale

Reg. Trib. Udine n. 327 del 26-1-1974
Sped. in abb. post. Gr. IV-Pubb. inf. 70

N. 60 - ANNO XI
APRILE 1983

DIRETTORE RESPONSABILE:
GIORGIO DANNISI

REDATTORE - CAPO:
UGO CAUZ

HANNO COLLABORATO
A QUESTO NUMERO:

Luc Balbont, Maria Pia Fachin, Christian Geffroy, Gorcz Karl, Maurizio Urlì, Tiziana Vadòri.

PER LE FOTOGRAFIE:
UGO CAUZ

In copertina: Detlef Michel (R.D.T.)

ABBONAMENTI:
6 NUMERI ANNUALI L. 14.000
DA VERSARSI
SUL C/C POSTALE N. 24/2648
INTESTATO A:
GIORGIO DANNISI
Via T. Vecellio, 3 - 33100 UDINE

REDAZIONE:
VIALE E. UNITÀ, 35
33100 UDINE
TEL. 46314 - 470915

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

STAMPA:
CENTRO STAMPA UNION "S.r.l."
Via Martignacco, 101 - Tel. 480593

SOMMARIO

- | | |
|---------|--|
| Pag. 36 | I Campioni dell'Atletica '82 |
| Pag. 41 | Contributo ad uno studio biomeccanico del getto del peso di Alain Godard |
| Pag. 50 | Così sugli ostacoli Sabine Möbius (R.D.T.) |
| Pag. 54 | Il polline, il germe di grano e la lecitina di soia nello sport di Riccardo Furiassi |
| Pag. 57 | Giorno dopo giorno riviviamo l'atletica di D. Mewers/G. Schmidt/U. Cauz |
| Pag. 61 | Scuola se ci sei batti un colpo! |
| Pag. 62 | Brevi dal mondo |
| Pag. 64 | L'atletica a Cabinas |
| Pag. 65 | Un masters all'estero |
| Pag. 66 | Recensioni |
| Pag. 68 | Roma: concorsi in eclissi di Mauro Laudani |
| Pag. 69 | Alcune considerazioni sul riscaldamento di G. e J. Pellis |

I CAMPIONI DELL'ATLETICA 1982



L'indagine è stata promossa dalla nostra rivista per cercare di coinvolgere gli operatori sportivi dell'atletica del Friuli Venezia Giulia, attraverso un referendum che oltre a proporsi di eleggere con la massima obiettività possibile, i migliori atleti della Regione nel 1982, ha voluto costituire occasione di dialogo e rafforzamento di rapporti fra gli addetti ai lavori.

Abbiamo interpellato 26 fra dirigenti e tecnici operanti attivamente nella Regione e l'esito dell'indagine ha dimostrato un'ampia omogeneità di pareri per quanto concerne la vetta delle classifiche che ne sono scaturite. Si è chiesto agli intervistati di proporre a loro avviso quali fossero stati nell'ordine i migliori tre atleti e le migliori tre atlete nelle categorie Allievi, Allieve, Assoluti Maschili e Assoluti Femminili. Le categorie sono state scelte con l'intento di voler rappresentare il meglio delle forze atletiche regionali nel settore giovanile ed in quello assoluto. Con l'attribuzione di tre punti al primo, due punti al secondo e un punto al terzo, ne è scaturita una classifica che in dettaglio ha visto emergere in modo quasi plebiscitario il nome di Luca Toso (69 punti), il giovane asso della Nuova Atletica dal Friuli, che nell'82 (18 anni) ha saltato 2,22m in alto vincendo quasi tutto tra gli Juniores (Campione italiano, 3 vittorie in altrettanti incontri internazionali, secondo dietro al solo Di Giorgio ai Campionati italiani assoluti, considerato da una recente indagine svolta da una rivista specializzata il 4 atleta dell'anno in assoluto per il suo rendimento). Lotta fino all'ultimo per il secondo posto fra Fabio Milocco dell'Atletica Gorizia e Giorgio Rucli della Lib. Udine Banca Friuli conclusasi a favore di quest'ultimo che ha totalizzato 23 punti contro i 22 del goriziano, ma va comunque rilevato il grosso valore di entrambi con Milocco (classe '64, 10"7 sui 100m, 21"6 sui

200m e 48"64 sui 400m) e Rucli nazionale Juniores nei 400h dove vanta un eccellente 52"46 e ai vertici nazionali anche del decathlon con 6805 punti. Marina Padovan, graziosa velocista dell'Unione Ginnastica Goriziana Cassa Risparmio, è la campionessa assoluta 1982. Le votazioni le hanno assicurato un totale di 64 punti con 16 lunghezze sulla Nevia Pistrino (Snia Friuli) ben nota per aver vestito anche la maglia della nazionale assoluta ed in zona vertice nazionale con 54"37 sui 400m. Anche la Padovan, che è 4° sui 100m (11"80) e 5° sui 200m (24"47) in Italia, è stata nazionale Juniores. Nel settore assoluto femminile segnaliamo ancora Vilma Vidotto (Lib. Sacile) che ha totalizzato 23 punti ed ha avuto al suo attivo nell'82 un titolo di campione nazionale Juniores ed un primato regionale di categoria nel giavellotto con 47,70m.

Va osservato come la scelta dei votanti sia caduta per le zone di vertice esclusivamente su atleti Juniores pur ricordando come sulla "piazza" ci fossero nomi come Venanzio Ortis che nella classifica finale troviamo solo al 7. posto, Tiziani che risulta 4. ma con ben 15 punti di di-

stacco dal terzo. Crediamo che ciò vada interpretato favorevolmente, perché denota come grande attenzione sia rivolta in particolare ai grossi frutti offerti dal viaio giovanile nella Regione, verso il quale con ogni probabilità maggiormente si identificano gli operatori sportivi rispetto per esempio agli atleti così detti di "importazione". Per Ortis crediamo si tratti di un caso a parte e che la scarsa considerazione nell'occasione sia dovuta alle fasi alterne del suo rendimento nel corso dell'intera stagione '82. Determinate le scelte anche tra gli Allievi. Massimo Polesello, il mezzofondista della Lib. Sacile, è stato fuori discussione il più votato (64 punti) e certamente l'1'53"10 sugli 800m e il 3'58"7 sui 1500m oltre al titolo di Campione italiano della categoria hanno contribuito notevolmente alla sua candidatura a "Campione dell'atletica '82". Ricordiamo anche i validi Zinutti (martellista da 61,32) e Floreani (54"68 sui 400h e 15"2 sui 110h) entrambi della Lib. Udine, che hanno validamente conquistato la seconda e terza posizione. Infine le Allieve con Valentina Tauceri del Preventire Trieste (67 punti) che ha ritoccato i primati regionali sui 400h (1'04"10) e sugli 800m (2'13"8) con un ottimo 2. posto ai campionati nazionali, seguita da Sandra Bennedet (Lib. Sacile) discobola promettente con 40,54m ed un titolo nazionale all'attivo e da Sara Umari del Bor Trieste che nell'esathlon ha stabilito il primato regionale con il totale di 4058 punti e questi parziali: 13"1-9,97-1,60-5m-30,44-59"4.

Presentiamo di seguito i risultati dell'indagine e la classifica finale ricordando che i primi tre classificati di ogni categoria sono stati premiati in occasione di una simpatica cerimonia organizzata dalla società Nuova Atletica dal Friuli Ars et Labor durante lo svolgimento della settimana Hobby, Sport e Tempo Libero che si è tenuta al quartiere fieristico di Udine Esposizioni nel marzo scorso.



STELIO ZAFRED (Presidente Fidal Regionale)

Assoluti Maschili
1) Francesco Tiziani
2) Maurizio Baldan
3) Luca Toso

Assoluti Femminili
1) Marina Padovan
2) Nevia Pistrino
3) Vilma Vidotto

Allievi
1) Massimo Polesello
2) Fabio Floreani
3) Claudio Licata

Allievi
1) Valentina Tauceri
2) Michela Casagrande
3) Claudia Urbani

GIANFRANCO DE VIDO (Dirigente CSI Cividin Trieste)

Assoluti Maschili
1) Luca Toso
2) Fabio Milocco
3) Giorgio Rucli

Assoluti Femminili
1) Marina Padovan
2) Nevia Pistrino
3) Antonini

Allievi
1) Massimo Polesello
2) Nicola Zinutti
3) Fabio Floreani

Allievi
1) Sandra Benedet
2) Valentina Tauceri
3) Michela Casagrande

UMBERTO SANZIN (Fiduciario Tecnico Regionale)

Assoluti Maschili



1) Venanzio Ortis
2) Francesco Tiziani
3) Luca Toso

Assoluti Femminili
1) Nevia Pistrino
2) Andreina Antonini
3) Marina Padovan

Allievi
1) Nicola Zinutti
2) Massimo Polesello
3) Fabio Floreani

Allievi
1) Valentina Tauceri
2) Sandra Benedet
3) Sara Umari

FRANCO CASARSA (tecnico Libertas Udine B.F.)

Assoluti Maschili

1) Luca Toso
2) Roberto Canton
3) Gorazd Pucnich

Assoluti Femminili
1) Marina Padovan
2) Vilma Vidotto
3) Lucia Pierobon

Allievi
1) Massimo Polesello
2) Nicola Zinutti
3) Fulvio Bulfoni

Allievi
1) Valentina Tauceri
2) Sandra Benedet
3) Alessandra Pers

ENRICO DAVID (Tecnico Nuova Atletica Friuli Ars et Labor)

Assoluti Maschili
1) Luca Toso
2) Giorgio Rucli
3) Roberto Canton

Assoluti Femminili
1) Marina Padovan
2) Nevia Pistrino
3) Vilma Vidotto

Allievi
1) Massimo Polesello
2) Nicola Zinutti
3) Roberto Todaro

Allievi
1) Valentina Tauceri
2) Sandra Benedet
3) Alessandra Pers

FRANCO COLLE (Tecnico Libertas Udine B.F.)

Assoluti Maschili
1) Luca Toso
2) Fabio Milocco



3) Giorgio Rucli

Assoluti Femminili

- 1) Nevia Pistrino
- 2) Marina Padovan
- 3) Cristina Scatto

Allievi

- 1) Massimo Polesello
- 2) Nicola Zinutti
- 3) Fulvio Bulfoni

Allieve

- 1) Sandra Benedet
- 2) Valentina Tauceri
- 3) Sara Umari

PAOLO GOBESCI (Tecnico Snia Friuli)

Assoluti Maschili

- 1) Luca Toso
- 2) Fabio Milocco
- 3) Lorenzo Del Torre

Assoluti Femminili

- 1) Marina Padovan
- 2) Vilma Vidotto
- 3) Cristina Scatto

Allievi

- 1) Massimo Polesello
- 2) Nicola Zinutti
- 3) Fabio Floreani

Allieve

- 1) Sandra Benedet
- 2) Valentina Tauceri
- 3) Maria Grazia Dall'Arche

EDMONDO CODARINI (Tecnico Libertas Udine B.F.)

Assoluti Maschili

- 1) Luca Toso
- 2) Giorgio Rucli
- 3) Fabio Milocco

Assoluti Femminili

- 1) Nevia Pistrino
- 2) Marina Padovan
- 3) Cristina Scatto

Allievi

- 1) Massimo Polesello
- 2) Fabio Floreani
- 3) Nicola Zinutti

Allievi

- 1) Valentina Tauceri
- 2) Maria Grazia Dall'Arche
- 3) Sandra Benedet

STEFANO BEARZI (Tecnico Nuova Atletica Friuli Ars et Labor)

Assoluti Maschili

- 1) Luca Toso
- 2) Fabio Milocco
- 2) Giorgio Rucli

Assoluti Femminili

- 1) Nevia Pistrino
- 2) Marina Padovan
- 3) Vilma Vidotto

Allievi

- 1) Massimo Polesello
- 2) Fabio Floreani
- 3) Claudio Licata

Allievi

- 1) Valentina Tauceri
- 2) Sandra Benedet
- 3) Sara Umari

MARIO VECCHIATO (Tecnico Libertas Udine B.F.)

Assoluti Maschili

- 1) Luca Toso
- 2) Giorgio Rucli
- 3) Roberto Canton

Assoluti Femminili

- 1) Marina Padovan
- 2) Vilma Vidotto
- 3) Nevia Pistrino

Allievi

- 1) Nicola Zinutti
- 2) Fabio Floreani
- 3) Massimo Polesello

Allieve

- 1) Valentina Tauceri
- 2) Sandra Benedet
- 3) Sara Umari

OTTO CASSANO (Tecnico Cus Trieste e Fiduciario Tecnico Reg. Settore Giovanile)

Assoluti Maschili

- 1) Luca Toso
- 2) Fabio Milocco
- 3) Ivo Frisano

Assoluti Femminili

- 1) Marina Padovan
- 2) Lucia Pierobon
- 3) Nevia Pistrino

Allievi

- 1) Massimo Polesello
- 2) Nicola Zinutti
- 3) Giorgio Butinar

Allievi

- 1) Sandra Benedet
- 2) Sara Umari
- 3) Valentina Tauceri

EZIO ROMANO (Tecnico Atletica Gorizia Cassa Risparmio)

Assoluti Maschili

- 1) Luca Toso
- 2) Fabio Milocco
- 3) Giorgio Rucli

Assoluti Femminili

- 1) Marina Padovan
- 2) Nevia Pistrino
- 3) Cristina Scatto

Allievi

- 1) Massimo Polesello
- 2) Nicola Zinutti
- 3) Fulvio Bulfoni

Allievi

- 1) Valentina Tauceri
- 2) Maria Grazia Dall'Arche
- 3) Sandra Benedet

GIANPAOLO CARGNELLI (Tecnico Libertas Udine B.F.)

Assoluti Maschili

- 1) Luca Toso
- 2) Giorgio Rucli
- 3) Maurizio Baldan

Assoluti Femminili

- 1) Marina Padovan
- 2) Nevia Pistrino
- 3) Vilma Vidotto

Allievi

- 1) Nicola Zinutti
- 2) Massimo Polesello
- 3) Fulvio Bulfoni

Allievi

- 1) Valentina Tauceri
- 2) Sandra Benedet
- 2) Alessandra Pers





GIROLAMO MESTRON (Dirigente AXSI Udine Resp. Settore Giovanile Fidal Udine)

Assoluti Maschili
1) Luca Toso
2) Giorgio Rucli
3) Roberto Canton

Assoluti Femminili
1) Marina Padovan
2) Vilma Vidotto
3) Cristina Scatto

Allievi
Massimo Polesello
2) Nicola Zinutti
3) Fabio Olivo

Allievi
1) Valentina Tauceri
2) Sandra Benedet
3) Sara Umari

ROMANO BULFONI (Dirigente Libertas Udine e Consigliere Fidal)

Assoluti Maschili
1) Venanzio Ortis
2) Francesco Tiziani
3) Fabio Milocco

Assoluti Femminili
1) Nevia Pistrino
2) Marina Padovan
3) Vilma Vidotto

Allievi
1) Massimo Polesello
2) Nicola Zinutti
3) Fulvio Bulfoni

Allievi
1) Valentina Tauceri
2) Sandra Benedet
3) Maria Grazia Dall'Arche

FRANCO DE MORI (Tecnico CSI Cividin Trieste)

Assoluti Maschili
1) Luca Toso

2) Fabio Milocco
3) Roberto Canton

Assoluti Femminili
1) Marina Padovan
2) Nevia Pistrino
3) Irena Taukar

Allievi
1) Massimo Polesello
2) Fulvio Bulfoni
3) Nicola Zinutti

Allievi
1) Sandra Benedet
2) Valentina Tauceri
3) Sara Umari

ALDO CASTENETTO (Tecnico Libertas Sacile)

Assoluti Maschili
1) Luca Toso
2) Lorenzo Del Torre
3) Giorgio Rucli

Assoluti Femminili
1) Nevia Pistrino
2) Vilma Vidotto
3) Marina Padovan

Allievi
1) Massimo Polesello
2) Nicola Zinutti
3) Fabio Floreani

Allievi
1) Sandra Benedet
2) Valentina Tauceri
3) Sara Umari

GIUSEPPE VERDOLIVA (Dirigente UGG Cassa Risparmio di Gorizia)

Assoluti Maschili
1) Luca Toso
2) Maurizio Baldan
3) Fabio Milocco

Assoluti Femminili
1) Marina Padovan

2) Nevia Pistrino
3) Andreina Antonini

Allievi
1) Massimo Polesello
2) Fabio Olivo
3) Fabio Floreani

Allievi
1) Valentina Tauceri
2) Sandra Benedet
3) Sara Umari

GINO NONINO (Tecnico Snia Friuli)

Assoluti Maschili
1) Luca Toso
2) Giorgio Rucli
3) Lorenzo Del Torre

Assoluti Femminili
1) Marina Padovan
2) Nevia Pistrino
3) Cristina Scatto

Allievi
1) Maurizio Boaro
2) Nicola Zinutti
3) Massimo Polesello

Allievi
1) Sandra Benedet
2) Maria Grazia Dall'Arche
3) Valentina Tauceri

SERGIO LOGANES (Tecnico CSI Cividin Trieste)

Assoluti Maschili
1) Luca Toso
2) Fabio Milocco
3) Lorenzo Del Torre

Assoluti Femminili
1) Nevia Pistrino
2) Marina Padovan
3) Pierobon

Allievi
1) Massimo Polesello
2) Nicola Zinutti
3) Fulvio Bulfoni

Allievi
1) Valentina Tauceri
2) Sandra Benedet
3) Sara Umari

ROSARIO BISESI (Snia Friuli)

Assoluti Maschili
1) Luca Toso
2) Fabio Milocco
3) Giorgio Rucli

Assoluti Femminili
1) Nevia Pistrino
2) Vilma Vidotto
3) Mara Nespolo

Allievi
1) Maurizio Boaro
2) Pietro Todaro
3) Nicola Zinutti

Allieve	LUISA NINO (Dirigente Torriana Gradiasca)	GIANVITTORI PONTONUTTI (Tecnico Libertas Udine B.F.)
1) Valentina Tauceri	Assoluti Maschili	Assoluti Maschili
2) Sandra Benedet	1) Luca Toso	1) Luca Toso
3) Sara Umari	2) Gianni Bonessi	2) Maurizio Baldan
ANGELA CASAROTTO (Snia Friuli e Aksi Udine)	3) Fabio Milocco	3) Giorgio Rucli
Assoluti Maschili	Assoluti Femminili	Assoluti Femminili
1) Luca Toso	1) Marina Padovan	1) Marina Padovan
2) Giorgio Rucli	2) Nevia Pistrino	2) Cristina Scatto
3) Roberto Canton	3) Susanna Furlani	3) Vilma Vidotto
Assoluti Femminili	Allievi	Allievi
1) Marina Padovan	1) Massimo Polesello	1) Massimo Polesello
2) Vilma Vidotto	2) Fabio Floreani	2) Fulvio Bulfoni
3) Cristina Scatto	3) Fulvio Bulfoni	3) Piero Todaro
Allievi	Allievi	Allievi
1) Massimo Polesello	1) Valentina Tauceri	1) Valentina Tauceri
2) Nicola Zinutti	2) Alessandra Pers	2) Sara Umari
3) Fabio Olivo	3) Sandra Benedet	3) Alessandra Pers
Allieve	CLASSIFICA FINALE	
1) Valentina Tauceri	ASSOLUTI MASCHILI	
2) Sandra Benedet	1) Luca Toso (Nuova Atletica Friuli)	punti 69
3) Umari Sara	2) Giorgio Rucli (Libertas Udine B.F.)	" 23
ENZO DEL FORNO (Tecnico Libertas Udine)	3) Fabio Milocco (Atletica Go Cassa Risparmio)	" 22
Assoluti Maschili	4) Maurizio Baldan (Libertas Udine B.F.)	" 7
1) Luca Toso	4) Roberto Canton (Nuova Atletica Friuli)	" 7
2) Giorgio Rucli	4) Francesco Tiziani (Libertas Udine B.F.)	" 7
3) Lorenzo Del Torre	7) Venanzio Ortis (Libertas Udine B.F.)	" 6
Assoluti Femminili	7) Lorenzo Del Torre (Libertas Udine B.F.)	" 6
1) Valentina Padovan	9) Andrea Floreani (Libertas Udine B.F.)	" 2
2) Vilma Vidotto	9) Gianni Bonessi (Atletica Go Cassa Risparmio)	" 2
3) Nevia Pistrino	11) Gorazd Pucnich (Bor Trieste)	" 1
Allievi	11) Ivo Frisano (Libertas Udine B.F.)	" 1
1) Nicola Zinutti	ASSOLUTI FEMMINILI	
2) Fulvio Bulfoni	1) Marina Padovan (UGG Cassa Risparmio Gorizia)	punti 64
3) Fabio Floreani	2) Nevia Pistrino (Snia Friuli)	" 48
Allieve	3) Vilma Vidotto (Libertas Sacile)	" 23
1) Valentina Tauceri	4) Cristina Scatto (UGG Cassa Risparmio Gorizia)	" 9
2) Sandra Benedet	5) Andreina Antonini (UGG Cassa Risparmio Gorizia)	" 4
3) Maria Grazia Dall'Arche	5) Lucia Pierobon Lucia (Cus Trieste)	" 4
CECCARELLI (Dirigente Libertas Martignacco)	7) Irena Taukar (Bor Trieste)	" 1
Assoluti Maschili	7) Mara Nespolo (Snia Friuli)	" 1
1) Venanzio Ortis	7) Susanna Furlani (Cus Trieste)	" 1
2) Andrea Floreani	ALLIEVI	
3) Luca Toso	1) Massimo Polesello (Libertas Sacile)	punti 64
Assoluti Femminili	2) Nicola Zinutti (Libertas Udine)	" 44
1) Nevia Pistrino	3) Fabio Floreani (Libertas Udine)	" 16
2) Marina Padovan	4) Fulvio Bulfoni (Idem)	" 15
3) Vilma Vidotto	5) Maurizio Boaro (Snia Friuli)	" 6
Allievi	6) Pietro Todaro (Libertas Udine)	" 4
1) Nicola Zinutti	7) Fabio Olivo (Italcantieri Monfalcone)	" 3
2) Fulvio Bulfoni	8) Claudio Licata (Marathon Trieste)	" 2
3) Piero Todaro	9) Giorgio Butinar (Marathon Trieste)	" 1
Allieve	ALLIEVE	
1) Sandra Benedet	1) Valentina Tauceri (Prevenire Trieste)	punti 67
2) Emanuela Colledani	2) Sandra Benedet (Libertas Sacile)	" 50
3) Valentina Tauceri	3) Sara Umari (Bor Trieste)	" 14
	4) Maria Grazia Dall'Arche (Snia Friuli)	" 9
	5) Alessandra Pers (Snia Friuli)	" 7
	6) Michela Casagrande (UGG Cassa Risparmio Gorizia)	" 3
	7) Claudia Urbani (Ginnastica Triestina)	" 2
	7) Emanuela Colledani (Libertas Tolmezzo)	" 2

CONTRIBUTO AD UNO STUDIO BIOMECCANICO DEL GETTO DEL PESO

di Alain Godard
da "Amicale des entraîneurs français" n.74, 1981

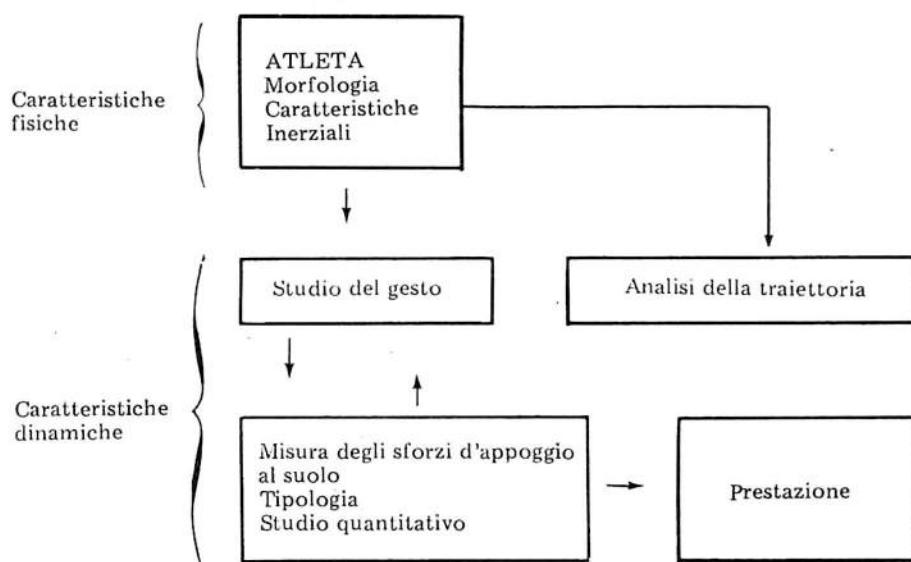
CONSIDERAZIONI INIZIALI

Il progresso della prestazione realizzata da un pesista nel corso della sua carriera risulta dall'incremento delle diverse qualità fisiche, mentali e tecniche ottenuto attraverso e nel corso dell'allenamento. Questa ricerca di perfezionamento dei fattori chiave che sono la forza esplosiva, la velocità, le qualità psicologiche dell'atleta è una necessità basilare per l'allenatore, così come una più approfondita conoscenza dei problemi meccanici della specialità permettono un miglioramento del rendimento del lavoro realizzato in allenamento.

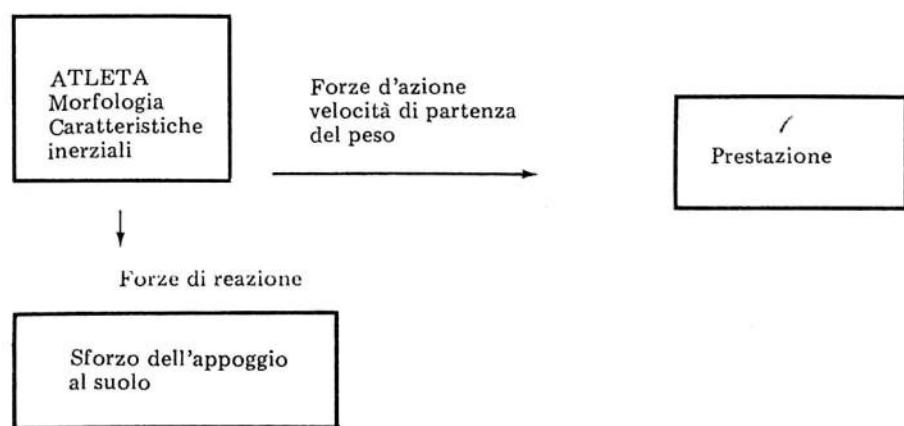
I fattori che influenzano i risultati possono essere tutti studiati allorché l'allenamento è programmato in maniera rigorosa e qualificata. Certi possono essere misurati, con l'aiuto dei metodi proprio della biometria, della biomeccanica, della fisica, mentre altri, parametri importanti, sono legati a dei fenomeni di più difficile valutazione: la forma, lo stato fisiologico e mentale, la volontà di riuscita ecc.

In questo studio ci siamo impegnati nell'analisi dei fattori qualificabili da dei metodi di misurazione propri della biomeccanica. Questo agire dovrà perciò consentire all'atleta ed al suo allenatore di organizzare nel modo più razionale un allenamento con l'aiuto di elementi critici obiettivi permettendo di meglio valutare la qualità, la quantità e il rendimento del lavoro realizzato.

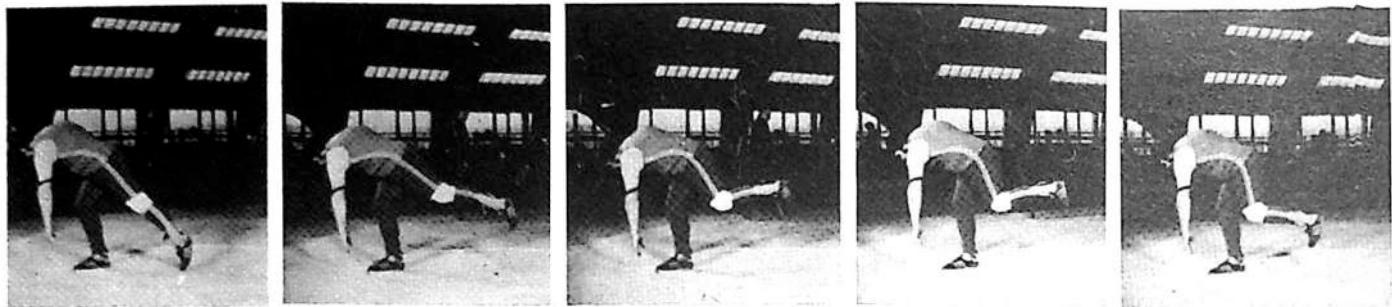
Per quanto concerne i fattori di difficile immediata valutazione, si può notare che allorché sono conosciuti i dati fondamentali dell'allenamento è più facile per l'allenatore comprendere l'evoluzione mentale dell'atleta assicurandosi così una ottimalizzazione della prestazione.



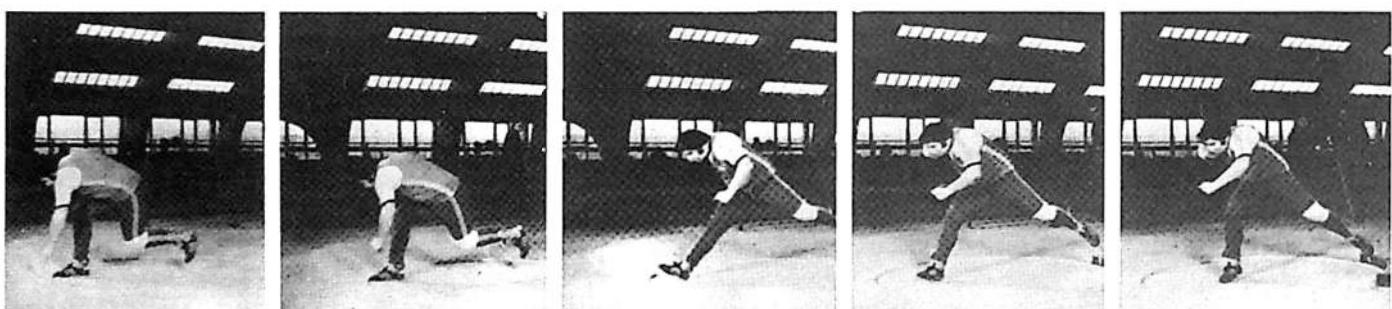
Caratteristiche fisiche e dinamiche degli atleti



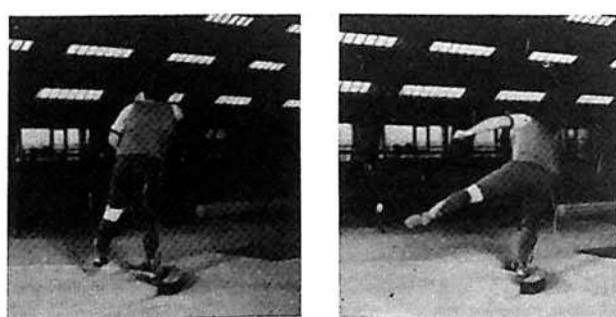
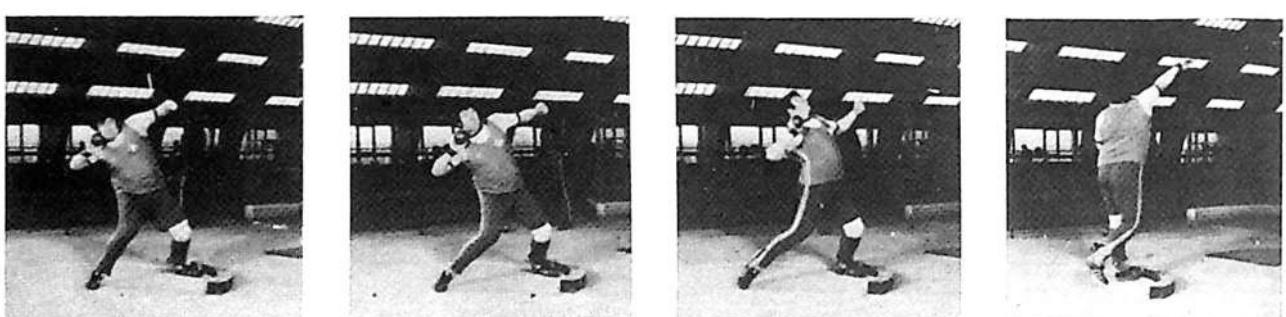
FASE 1



FASE 2



FASE 3



METODO DI MISURAZIONE

Cinque atleti hanno preso parte a questo lavoro: 3 di alto livello e 2 in evoluzione. Rammentiamo che questo studio continua tutt'oggi con un gruppo di 25 atleti (maschi e femmine) debuttanti e di alto livello.

Gli esperimenti sono durati otto mesi, allo scopo di valutare l'evoluzione delle caratteristiche dinamiche nel corso dell'allenamento. Qui non entreremo in analisi tecniche del gesto, ma daremo semplicemente come riferimento i fotogrammi di Viudes ripresi durante un allenamento nel 1978 e in cui sono indicate le fasi studiate.

Noi abbiamo registrato gli sforzi di pressione al suolo nel movimento globale, durante le sedute di lavoro tecnico, misurando gli sforzi di appoggio che appaiono all'inizio (fase 1), nel doppio appoggio (fase 2) e durante il finale (fase 3). Ciascuna misura è stata effettuata di pari passo con la determinazione della prestazione e dell'angolo di proiezione dell'attrezzo in uscita. D'altro canto, la scoperta dei nuovi parametri predominanti, ci hanno spinto ad utilizzare il magnetoscopio e la fotografia. Ciò ci ha permesso di migliorare la nostra comprensione dei fenomeni meccanici interessanti nella realizzazione del gesto globale.

Nelle diverse fasi del lancio l'insieme degli sforzi realizzati dall'atleta possono essere studiati al livello degli appoggi destro e sinistro, soli legati col suolo. E' per questa ragione che noi abbiamo adoperato delle bilance a sei componenti che utilizzano sistemi al quarzo (Pr Coblenz, 1977). Questo metodo ci permette di valutare per ciascun appoggio le componenti assiali, verticali e trasversali che possiamo immaginare nel seguente sistema di riferimento (fig. 2).

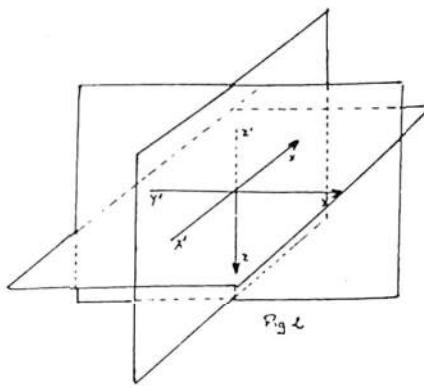


Fig. 2

Le modificazioni degli appoggi successivi nel corso del lancio sono stati scelti in relazione alle esigenze della tecnica. Le misurazioni sono state fatte all'inizio (fase 1), durante il volo (fase 2) e nel finale (fase 3). Molto velocemente, le ricerche si sono dirette verso lo studio delle curve ottenute nella fase finale.

Le registrazioni hanno portato, per ogni tentativo ad appuntare l'attenzione su:

- le differenti componenti degli sforzi di appoggio al suolo;
- i momenti attorno all'asse verticale (Mollard 1977).

Il seguente schema (fig. 3) indica i parametri analizzati per ogni punto d'appoggio.

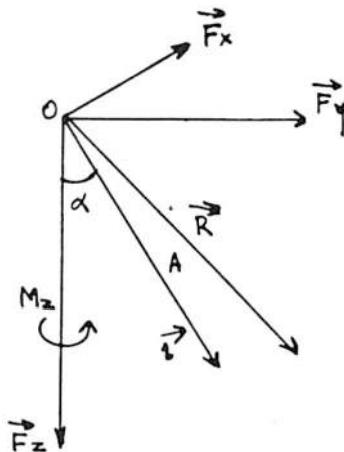


Fig. 3

Per facilitare il rilevamento delle sequenze del lancio, nell'analisi dei risultati noi abbiamo annotato i differenti punti di appoggio 1-2-3 (fig. 4).

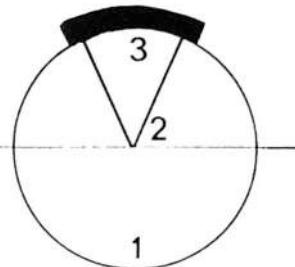
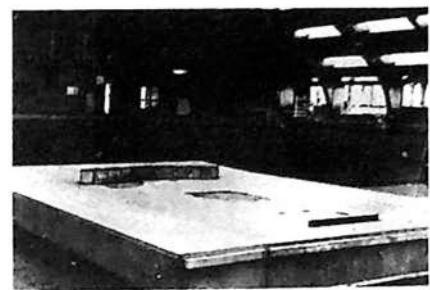


Fig. 4

Piattaforma di misurazione realizzata all'INSEP

RISULTATI DELLE MISURAZIONI

Tutti i calcoli e le analisi statistiche sono state realizzate da M. Mollard.

Sono state effettuate trecento registrazioni, ripartite in più serie di esperimenti. Le registrazioni sono state ripetute nell'arco di otto mesi, l'analisi di queste registrazioni ha mostrato che i parametri tracciati presentano una variabilità intra-individuale molto debole, rispetto alla variabilità inter-individuale debole nella fase 1, che cresce secondo il tipo di allenamento e dell'assimilazione tecnica nelle fasi 2 e 3 corrispondenti al finale (fig. 6 e tavole seguenti).

$$V_0 = \frac{gD}{\cos \theta} \cdot \frac{1}{\sqrt{2(gD \tan \theta + g^2)}}$$

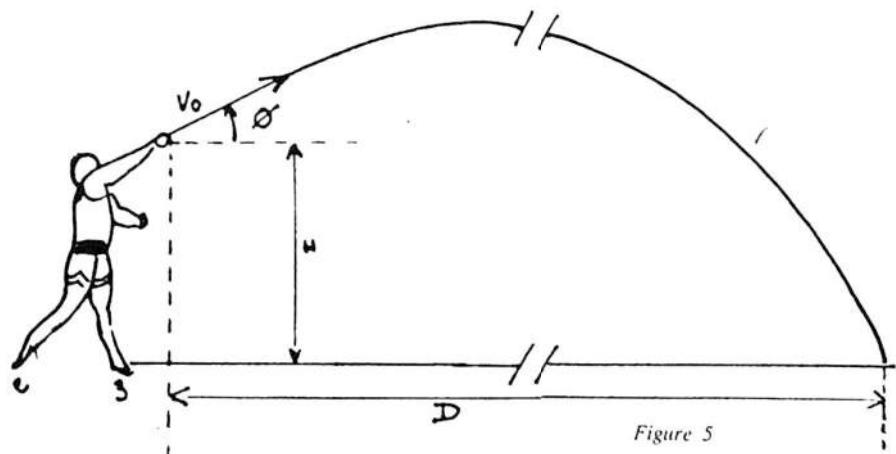


Figure 5

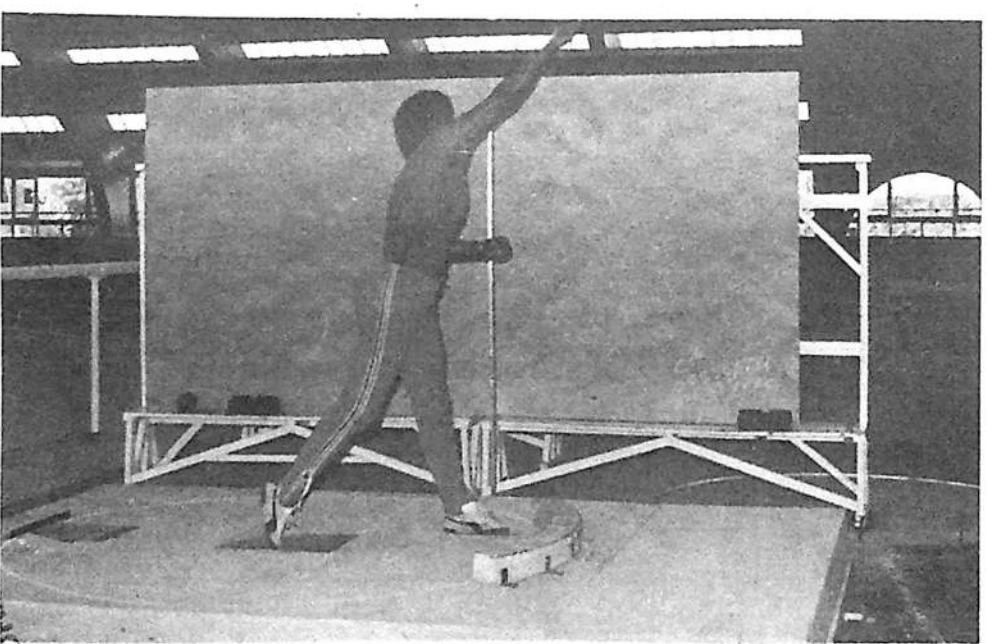
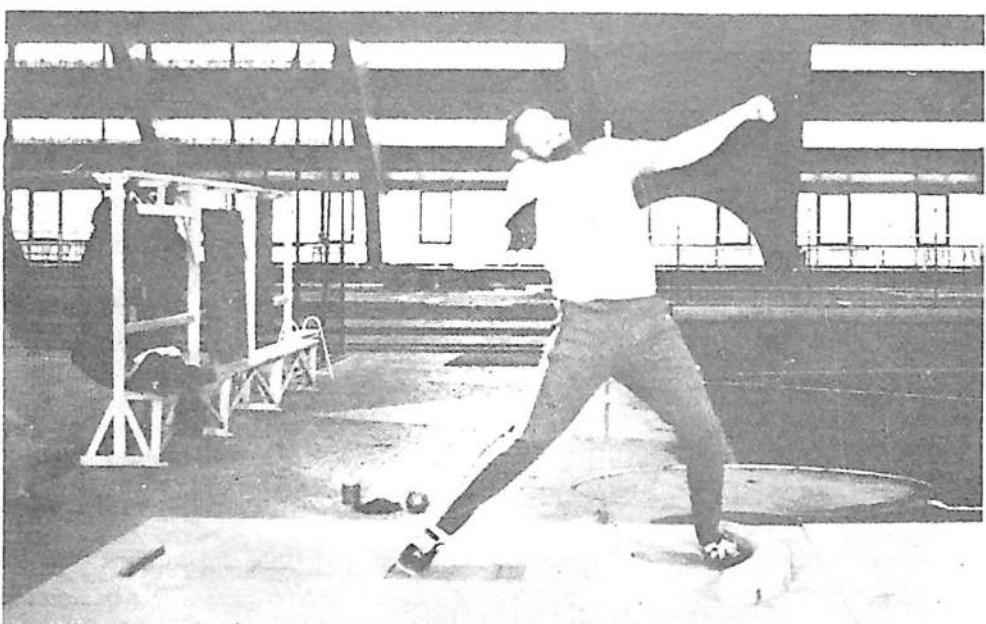
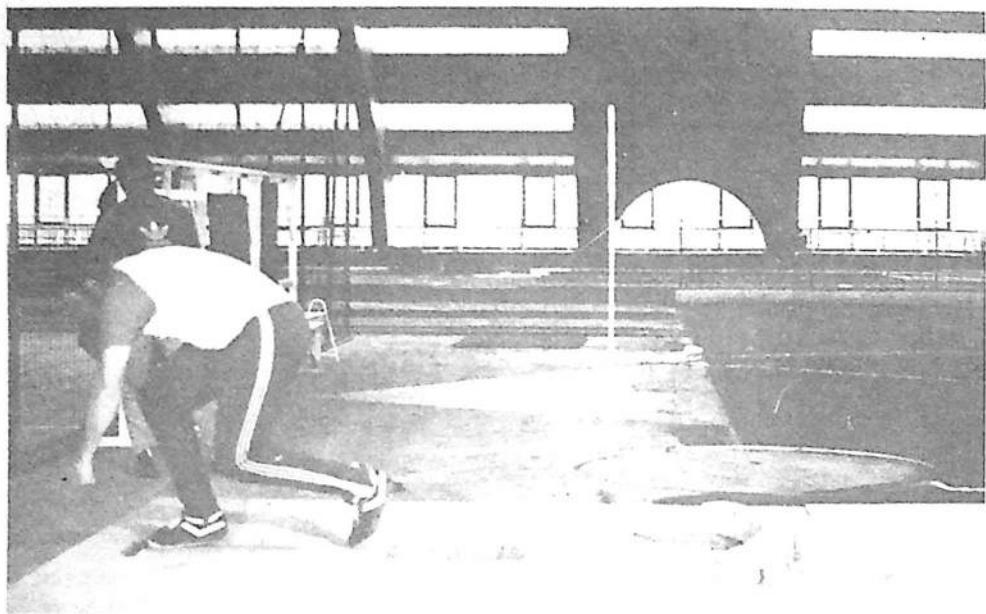


Tabella di determinazione dei parametri. Registrazione degli sforzi di appoggio al suolo (fig. 6).

1	R_1	—
2	—	M_{Z2}
3	R_2	M_{Z2}
4	R'_2	M_{Z2}
5	R_3	M_{Z3}

A livello della sequenza 2 i differenti impulsi sono calcolati a partire da uno sforzo antero posteriore negativo rispetto all'asse Y'Y'. Per quanto concerne la risultante R, l'angolo L rappresenta l'orientazione di R rispetto alla verticale nel piano passante per l'asse di lancio e l'angolo A indica la deviazione di R rispetto a quest'asse di lancio.

PARAMETRI ANALIZZATI

Per ciascun parametro è stato annotato:

- il valore massimo dell'ampiezza;
- la durata del fenomeno;
- l'intervallo di tempo tra due fenomeni.

CONCLUSIONI DI QUESTO STUDIO

Per i diversi lanciatori abbiamo notato delle variazioni nell'evoluzione del gesto nel corso delle diverse sequenze dell'allenamento. Si può notare per esempio che per il lanciatore L5, la fissazione progressiva della linea delle spalle ha apportato un aumento della durata delle azioni nella fase finale e di conseguenza ad una apprezzabile modifica della durata de-

gli sforzi di appoggio realizzati nella sequenza finale.

Abbiamo ritrovato una omogeneità nella durata della fase aerea, da 150 a 180 millisecondi. I valori sono differenti rispetto a quelli dati dalla letteratura 70-120 m.sec. secondo Fleuridas (1975), 120 m.sec per Fidelius e Zienkowicz (1965). Sembra che queste differenze confermino come i nostri pesisti non abbiano un posto rilevante nell'agone interazionale, anche se i modelli di misurazione dei dati possono differire anche se di poco.

Notiamo che la partecipazione del Campione di Francia Luc Viudes nobilita l'esperimento. Egli dal 1977 al 79 è salito dal 17.29 a 19.67. Ciò ci consentirà di migliorare la nostra obiettività nell'analisi dei risultati. Per ritornare alla nostra ricerca si può notare che

negli atleti L3 e L5 si è constatato un debole sforzo tangenziale lungo l'asse X'X ciò che dona un equilibrio molto ben realizzato nella fase 3. Si deve ricordare, che più studiamo gli atleti di alto livello, più constatiamo un miglioramento dell'equilibrio nella fase di doppio appoggio e di qui un logico aumento della prestazione.

Ricordiamo che per i lanciatori L3 e L5 non abbiamo notato l'incidente del tracciato al momento del contatto in un picco della pressione sull'asse Z'Z. Di contro una prematura rotazione dell'asse delle spalle e del bacino durante il volo ha per conseguenza quella di diminuire la durata dell'appoggio durante la fase finale. Infine, si deve ricordare che per il lanciatore L5 si osservano dei valori massimali praticamente eguali per la spinta verticale della gamba destra e per quella sinistra. Ciò significa che

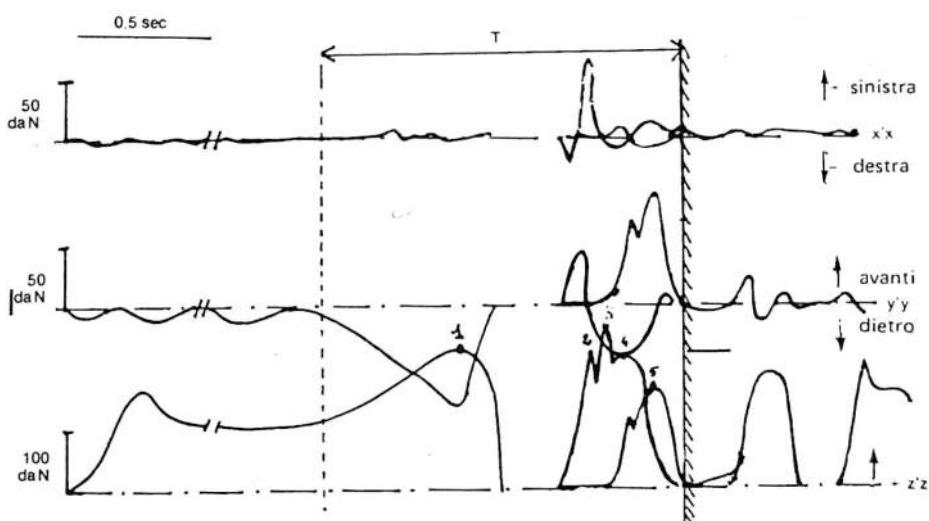
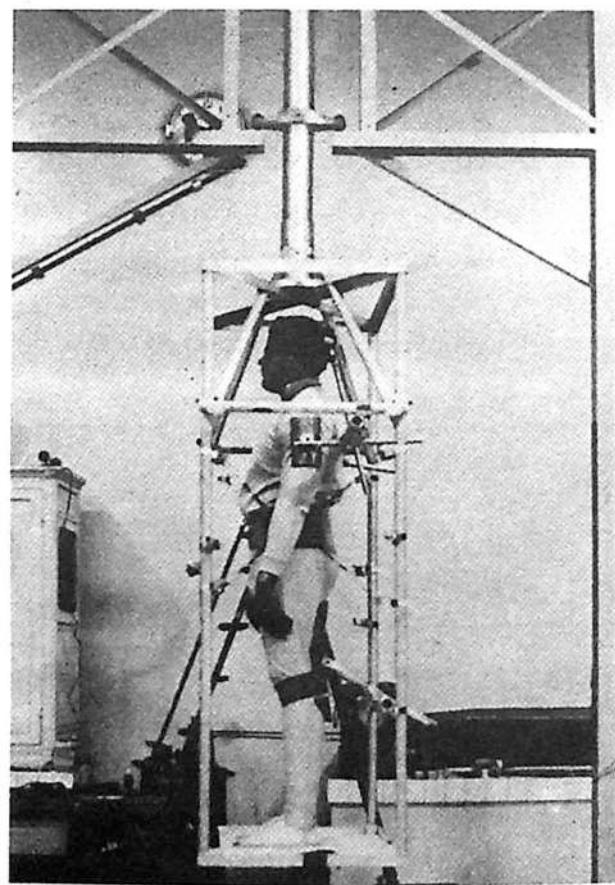
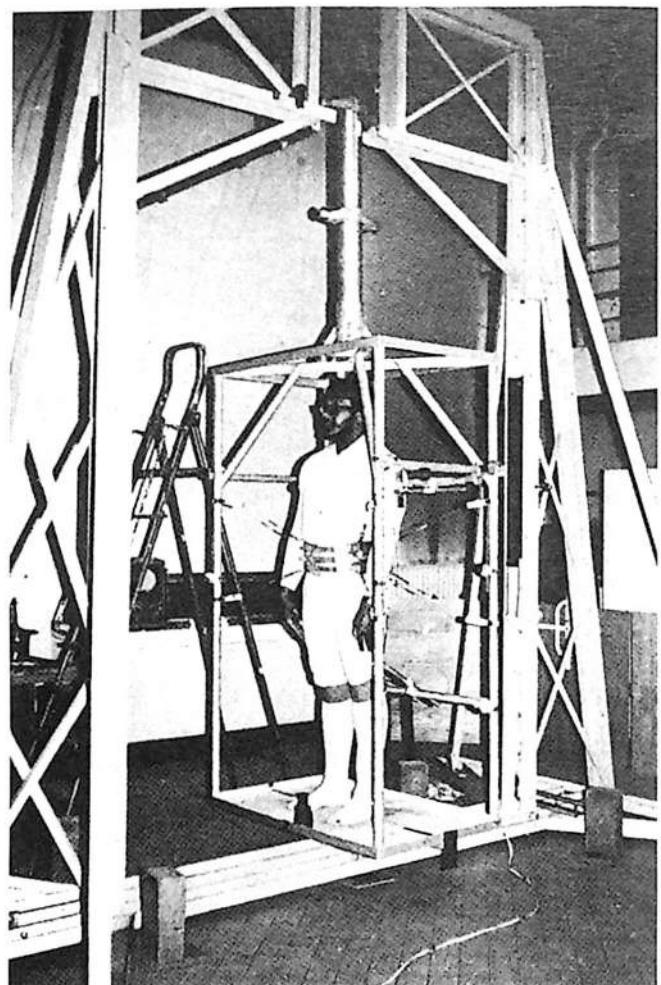
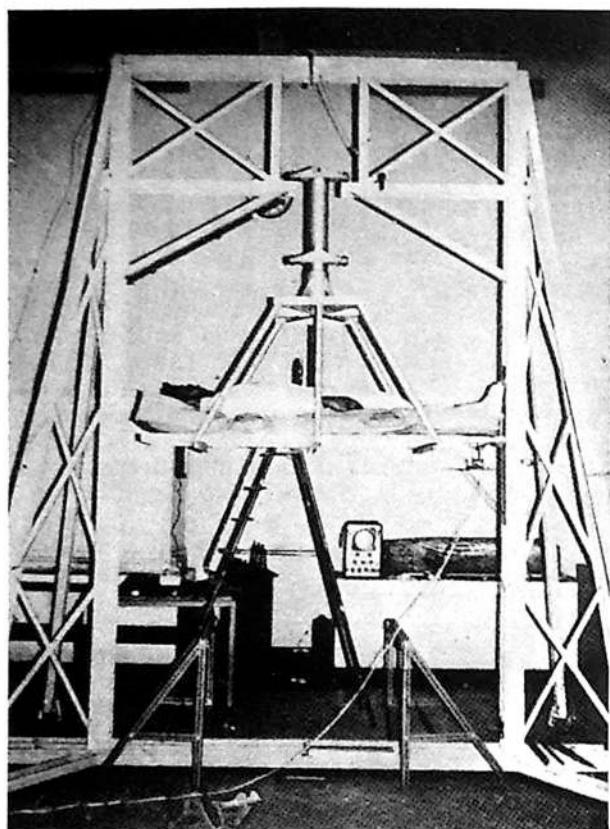


Figura 6

— appoggio n. 1
— appoggio n. 3
— appoggio n. 2

Registrazione degli sforzi d'appoggio al suolo per un atleta di 95 kg. che lancia un peso di 7,260 kg.

APPOGGIO	MISURA	CALCOLO
I	SFORZI { di pressione Z_1 antero posteriore Y_1	<ul style="list-style-type: none"> — Risultante d'appoggio R_1 (assimilabile a r_1 perché lo sforzo laterale è α_1) — Angolo α_1 — Impulsi J_{Z1}, I_{Y1}
2	SFORZI { di pressione Z_2 antero posteriore Y_2 laterale X_2	<ul style="list-style-type: none"> — Risultanti d'appoggio R_2 e R'_2 — Angolo α_2 e α'_2, A_2 e A'_2 — Momento in rapporto all'asse verticale M_{Z2} — Impulsi I_{Z2}, I_{Y2}, I_{X2}
3	SFORZI { di pressione Z_3 antero posteriore Y_3 laterale X_3	<ul style="list-style-type: none"> — Risultante di appoggio R_3 — Angolo α_3 e A_3 — Momento in rapporto all'asse verticale M_{Z3} — Impulsi I_{Z3}, I_{Y3} e I_{X3}



	L 1	L 2	L 3	L 4	L 5	
Sesso Peso Statura	M 91 190,6	M 115 190,6	F 81 178	M 102 182,2	M 121 187,2	in Kg in Cm
Peso dell'attrezzo	6 7,260	6 7,260	4 -	6 7,260	7,260 -	in Kg
T Durata del gesto al livello degli appoggi al suolo	1,320	1,190	1,200	1,140	1,020	in millisecondi
θ Angolo di getto	- 2	- 1	- 9	+ 9	- 4	in gradi
Prestazione media	14,30 13,10	14,20 12,45	14	15,90 14,60	16,70	in m e cm
t ₁ ty ₁ 1/2 R ₁ α ₁ Iz ₁ Iy ₁	680 263 220 - 17°39' 93,2 20,9	683 240 274 - 16°33' 119,3 24,5	614 226 171 - 19°42' 71,8 20,4	589 240 232 - 18°57' 94,5 21,7	562 290 265 - 19°30' 113,8 24,6	in deca-newton in gradi in deca-newton secondi
Δ t 1/2	157	150	180	161	159	mili-secondi

APPOGGIO 2	L 1	L 2	L 3	L 4	L 5
T ₂ TM ₂ TA'Z ₂ T'2 R ₂ α ₂ Iz ₂ Iy ₂ Ix ₂ -(2) Mz ₂ -(3) -(4)	389 46 173 311 274 +6°6' 0°48' 208	315 43 127 266 356 +1°42' 0° 253	317 40 138 250 289 +7° 1° 165	319 48 134 253 381 +6°48' 5°6' 246	261 50 130 201 338 +4° 5° 211
α'2 A'2 Iz ₂ Iy ₂ Ix ₂ -(2) Mz ₂ -(3) -(4)	-10° -0°36' 44,6 7,6 -0,3 5 8,3 1,8	-7°54' -4°12' 42,8 4,2 -1,1 13°8' 9,8 2,7	-6°25' 3°30' 20,2 2,6 -0,2 - 6,5 2,3	-6°50' 1°18' 39,1 5,1 -0,1 11 7,8 4,6	-8°30' -1° 29,1 3,6 +1,3 - 10,1 7,5
Δ t 2/3	190	43	121	179	76
APPOGGIO 3					
t ₃ tm ₃ r ₃ α ₃ A ₃ Iz ₃ Iy ₃ Ix ₃ Mz ₃ R ₃ R'2	292 176 139 9°48' -6° 23,8 5,3 -4,1 2,8 0,67	309 176 160 20°42' 1° 29,7 10,8 1,3 2,5 0,63	289 119 151 26°12' -1°36' 24,8 10,2 -0,4 7,8 0,92	239 139 231 15°54' -4° 23,8 6,4 -3,4 7,9 0,94	256 118 251 21°48' 1°30' 39 15,8 0,9 10,4 1,19
Δ t (R'2, R ₃)	178	100	99	139	58

RISULTATI DEL LANCIATORE L5

	11,7		11,8		11,9		12		Variazione Δx per $\Delta \Theta = 0,3$ $\Delta H = 0,3$	
38	16,226	16,317	16,465	16,557	16,706	16,798	16,949	17,041	$\Delta x = 0,725$	$\Delta x = 0,273$
	16,497	16,408	16,738	16,648	16,980	16,889	17,224	17,133		
39	16,258	16,347	16,498	16,588	16,741	16,830	16,985	17,075	$\Delta x = 0,730$	$\Delta x = 0,266$
	16,522	16,437	16,764	16,676	17,008	16,919	17,253	17,165		
40	16,274	16,361	16,516	16,603	16,760	16,848	17,006	17,094	$\Delta x = 0,733$	$\Delta x = 0,260$
	16,533	16,447	16,775	16,690	17,020	16,934	17,267	17,181		
41	16,276	16,361	16,519	16,004	16,764	16,849	17,011	17,096	$\Delta x = 0,737$	$\Delta x = 0,253$
	16,528	16,445	16,772	16,688	17,017	16,934	17,265	17,181		
Variazione Δx per $\Delta \Theta = 3^\circ$	$\Delta x = 0,040$		$\Delta x = 0,044$		$\Delta x = 0,047$		$\Delta x = 0,051$		Varia da 2,5 a 2,8 nel senso della flessione	

PARAMETRI COMUNI AI LANCIATORI, PRESENTANTI UNA CORRELAZIONE CON LA PRESTAZIONE

Sportivo	D (m)	R2 daN	2 (0,1)	R'2 daN	Iz2 daN/s	T'2 (ms)	3 (0,1)	Iy3 daNs	T3 ms
L1	n : 16 m : 13,20 : 0,34	m 26,5 35 r - 412	6°40 3°10 - 501	209 27 358	42,8 4,5 471	309 20 -279	8°10 3°50 513	3,8 3 498	300 75 -0,11
L2	n : 12 m : 12,40 : 0,59	m 299 79 r - 224	2°10 2°25 382	253 46 -317	40,7 7,2 -460	264 21 -695	18°55 5°50 -646	10,8 1,7 -521	323 41 794
L3	n : 12 m : 14,20 : 0,75	m 287 40 r - 16,7	6°55 2°25 426	178 27 486	21,4 2,1 217	256 28 -360	26°45 2°50 -429	10,4 2,8 0,66	286 28 -279
L4	n : 12 m : 15,80 : 0,91	m 456 143 r - 627	6°10 3° -850	283 50 636	48,2 8,6 573	259 20 823	17°40 4°25 890	6,1 2,6 870	227 45 271
L5	n : 16 m : 16,70 : 0,56	m 379 73 r : 061	3°20 2°40 272	230 39 -440	33,8 7,2 -173	215 18 -167	21°40 7°35 -427	16,2 6,6 -349	262 51 313

l'avanzamento del treno inferiore, il ritorno del piede destro dopo il volo e il ritardo dell'asse delle spalle rispetto al bacino, non sono stati perfettamente realizzati.

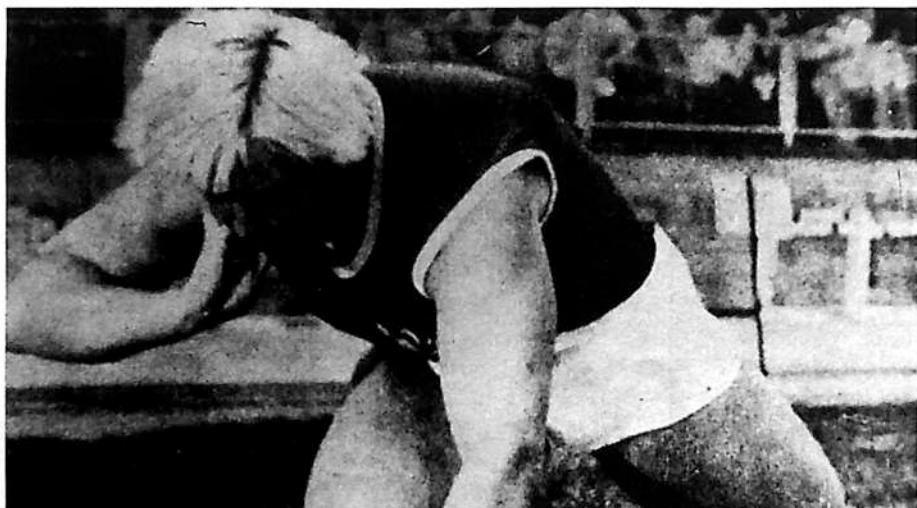
Per quanto concerne l'analisi obiettiva della traiettoria del peso, sono stati utilizzati tre parametri in correlazione con le prestazioni realizzate:

Vo: velocità iniziale;

Θ : angolo di volo dell'attrezzo;

H: altezza di volo del peso.

Si può concludere quindi che un aumento di Vo resta il parametro predominante per la realizzazione di una buona prestazione. In effetti per un angolo Θ ed un'altezza H



Ilona Slupianek (R.D.T.) primatista del mondo nel settore femminile.

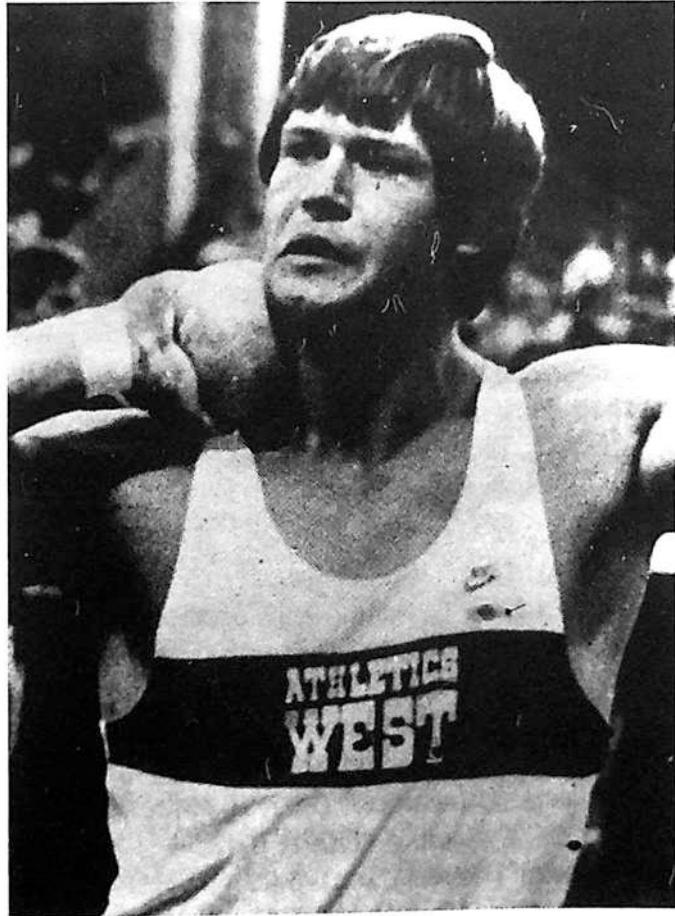
costante, una variazione di Vo di 0.3 m/sec determina una variazione della prestazione di 0,73 m. Di contro per un angolo Θ ed una Vo costanti, un aumento di H di 0.3 m. non migliora che di 0,26 m. la gittata. Infine una variazione dell'angolo Θ , con Vo ed H costanti, di 3 gradi modifichiamo la gittata di 0,045 m.

Noi in conclusione riteniamo che il miglioramento della prestazione dipende dall'aumento della velocità iniziale di proiezione dell'attrezzo. Ciò ci consente di dire che l'aumento della forza in allenamento non è efficace e profondo se non è accompagnato da un incremento o mantenimento della Vo d'esecuzione del finale del lancio.

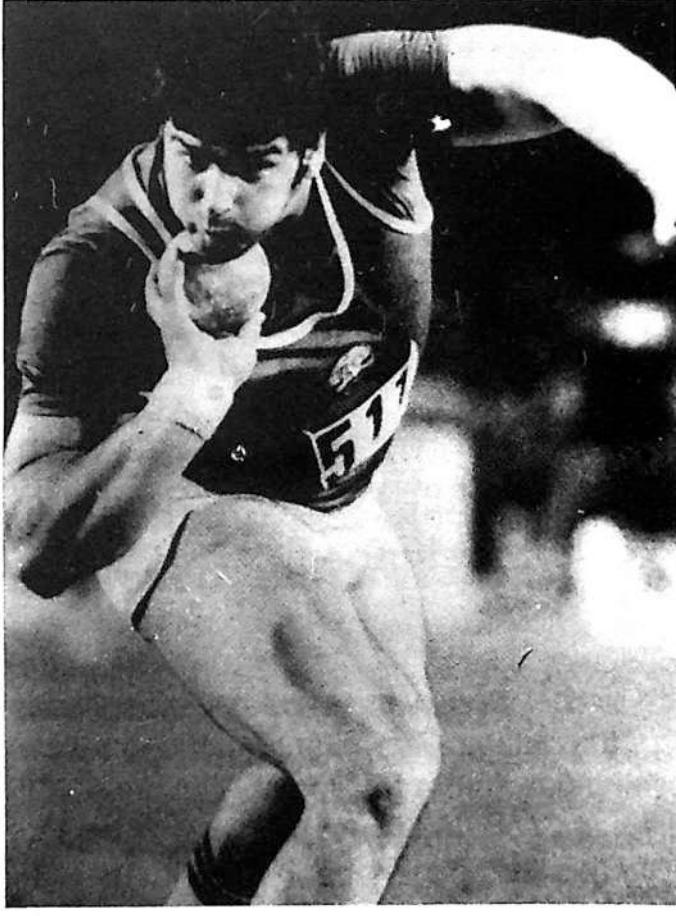
In effetti le migliori prestazioni mondiali sono state realizzate da dei lanciatori capaci di trasferire all'attrezzo una velocità di involo dell'ordine di 12.50-13 m/sec. mentre nei lanciatori qui esaminati essa restava dell'ordine dei 10-11.70 m/sec. Ciò consente di affermare che un rafforzamento con dei carichi pesanti nell'ottica di un guadagno di Forza pura può andare a detrimento del rendimento del lanciatore se non è accompagnato da un lavoro di ricerca della massima efficacia dei tempi, cioè una ricerca d'esplosività!

I MIGLIORI PESISTI DI SEMPRE: MASCHI AL 31.3.83

22.15	(1)	Udo Beyer	(R.D.T., 55)	Göteborg	6.7.78
22.02	(1)	Brian Oldfield	(U.S.A., 45)	Modesto	16.5.81
22.02	(1)	Dave Laut	(U.S.A., 56)	Coblenza	25.8.82
22.00	(1)	Alexandr Barischinov	(URSS, 48)	Colombes	10.7.76
21.85	(1)	Terry Arbrton	(USA, 55)	Honolulu	21.2.76
21.85	(1)	Al Feverbach	(USA, 48)	Jan Jose	5.5.73
21.78	(1)	Randy Matson	(USA, 45)	College Station	22.4.67
21.74	(1)	Remigius Machura	(Cec., 60)	Praga	16.8.82
21.69	(1)	Reijo Stahlberg	(Fiu., 52)	Fresno	5.5.79
21.68	(1)	Geoff Capes	(G.B., 49)	Cwmbran	18.5.80
21.67	(1)	Harmut Briescick	(R.D.T., 49)	Postdam	1.9.73
21.53	(1)	Jevgeni Mironov	(URSS, 49)	Kiev	24.6.76
21.51	(1)	Ralf Riechenbach	(R.F.T., 50)	Berlino	8.8.80
21.38	(1)	George Woods	(USA, 53)	Los Angeles	4.6.72
21.35	(1)	Ron Semkiv	(URSS, 54)	Mesa, Ariz.	5.3.74
21.35	(1)	Vladimir Kisseljov	(URSS, 57)	Mosca	30.7.80
21.33	(1)	Hans Hoglund	(Sve., 52)	Provo	6.6.75
21.32	(1)	Heinz-Joachim Rothemburg	(R.D.T., 44)	Postdam	3.6.72
21.31	(2)	Hans Peter Gies	(R.D.T., 47)	Postdam	25.8.72
21.31	(1)	Janis Bojars	(URSS, 56)	Atene	1.9.82
21.72	(1)	Kevin Akins	(USA, 66)	Knoxville	19.6.82
21.25	(2)	Hans-Jurgen Jacobi	(R.D.T., 50)	Cottbus	16.7.80
21.20	(2)	Mike Carter	(USA, 60)	Sacramento	21.6.81
21.19	(1)	Vladyslav Komar	(Pol., 40)	Varsavia	17.8.74
21.19	(1)	Vladimir Milic	(Jug., 55)	Belgrado	18.8.82
21.10	(1)	Pete Shmok	(USA, 50)	Eugene	5.6.76
21.09	(1)	Hreinn Halldorsson	(Isl., 49)	Stoccolma	4.7.77
21.08	(2)	Colin Anderson	(USA, 51)	Walnut	15.6.80
21.07	(2)	Dean Crouser	(USA, 60)	Knoxville	19.6.82
21.04	(1)	Jaroslav Brabec	(Cec., 49)	Banská Bystrica	1.9.73
21.04	(1)	Peter Block	(R.D.T., 55)	Halle	16.5.82
21.03	(1)	Sergej Gavruschin	(URSS, 59)	Kiev	14.8.82
21.01	(1)	Neal Steinhauer	(USA, 44)	Sacramento	25.3.67
20.95	(1)	Anatoli Karosch	(URSS, 52)	Mosca	5.7.80
20.92	(1)	Fred De Bernardi	(USA, 49)	El Paso	20.5.72
20.92	(1)	Mathias Schmidt	(R.D.T. 56)	Tbilisi	26.6.81
20.86	(1)	Mike Lehmann	(USA, 60)	East Lansing	5.5.82
20.85	(1)	Bishop Dolegiewicz	(Pol., 53)	Scarborough	17.6.78
20.84	(1)	Matti Yrjola	(Finl., 38)	Kokemäki	6.7.76
20.84	(1)	Jeff Stover	(USA, 58)	Eugene	26.4.80



Dave Laut (USA) la nuova speranza americana.



Udo Beyer (R.D.T.) il primatista del mondo.

COSÌ SUGLI OSTACOLI SABINE MOBIUS (R.D.T.)

Commento all'azione tecnica

La nostra analisi può prendere avvio considerando il ftg. 7 nel quale l'atleta si trova nelle condizioni iniziali della perdita dell'appoggio al suolo da parte del piede destro e quindi in quello dell'inizio dell'azione del primo passo tra gli ostacoli. L'arto sinistro sin qui "trascinato verso l'avanti" ora inizia la sua energica e marcata azione verso la direzione di corsa ed in questo Sabine mantiene la stretta angolatura al ginocchio sintantoché l'arto destro non lascia il contatto col terreno. L'impiego delle braccia, qui molto ben coordinato con la contemporanea azione delle gambe, si svolge nella direzione della corsa, mentre la seconda gamba, che qui viaggia verso l'avanti, serve come massa oscillante. Con ciò è reso effettivo l'uso delle specifiche forze motrici.

Il contatto del piede nella fase di ammortizzazione (ftg. 9) avviene sull'avampiede in avanti rispetto alla proiezione verticale del C di g. Con ciò risulta evidente e vantaggiosa una riduzione delle sopraccinguenti forze frenanti proprio attraverso una riduzione del tempo frenante. L'uso attivo dell'avampiede consente di assorbire in maniera decisamente elastica lo shock dell'impatto, il tutto accompagnato ed agevolato dalla tensione della muscolatura dell'intero arto. Con ciò vengono posti i migliori presupposti per un'estensione ottimale di quest'arto. Il veloce avanzamento del tronco avviene nel mentre il tallone si abbassa, anche se il contatto di tutta pianta non è mai ottenuto (ftg. 10).

Il secondo passo tra gli ostacoli (ftg. 11-14) si avvicina per la sua conformazione ad una normale azione della corsa di velocità. L'oscillazione posteriore al termine della fase di spinta (ftg. 13) rende possibile il rilassamento della muscolatura. Con ciò è possibile un marcato avvicinamento del tallone al gluteo, cosa che nell'azione presentata tuttavia non avviene in maniera ottimale (ftg. 14-15).

Una possibile conseguenza di questo errore è il possibile non sufficiente sostegno alla velocità del movimento. Nella successiva azione di oscillazione verso l'avanti (ftg. 16-19) attraverso l'intervento dell'arto sinistro si conferisce al movimento un impulso aggiuntivo: la coscia perciò risulta così frenata prima di aver raggiunto l'orizzontale (ftg. 18), l'impulso così sottratto sostiene la forza di spinta che agisce prevalentemente nella direzione orizzontale.

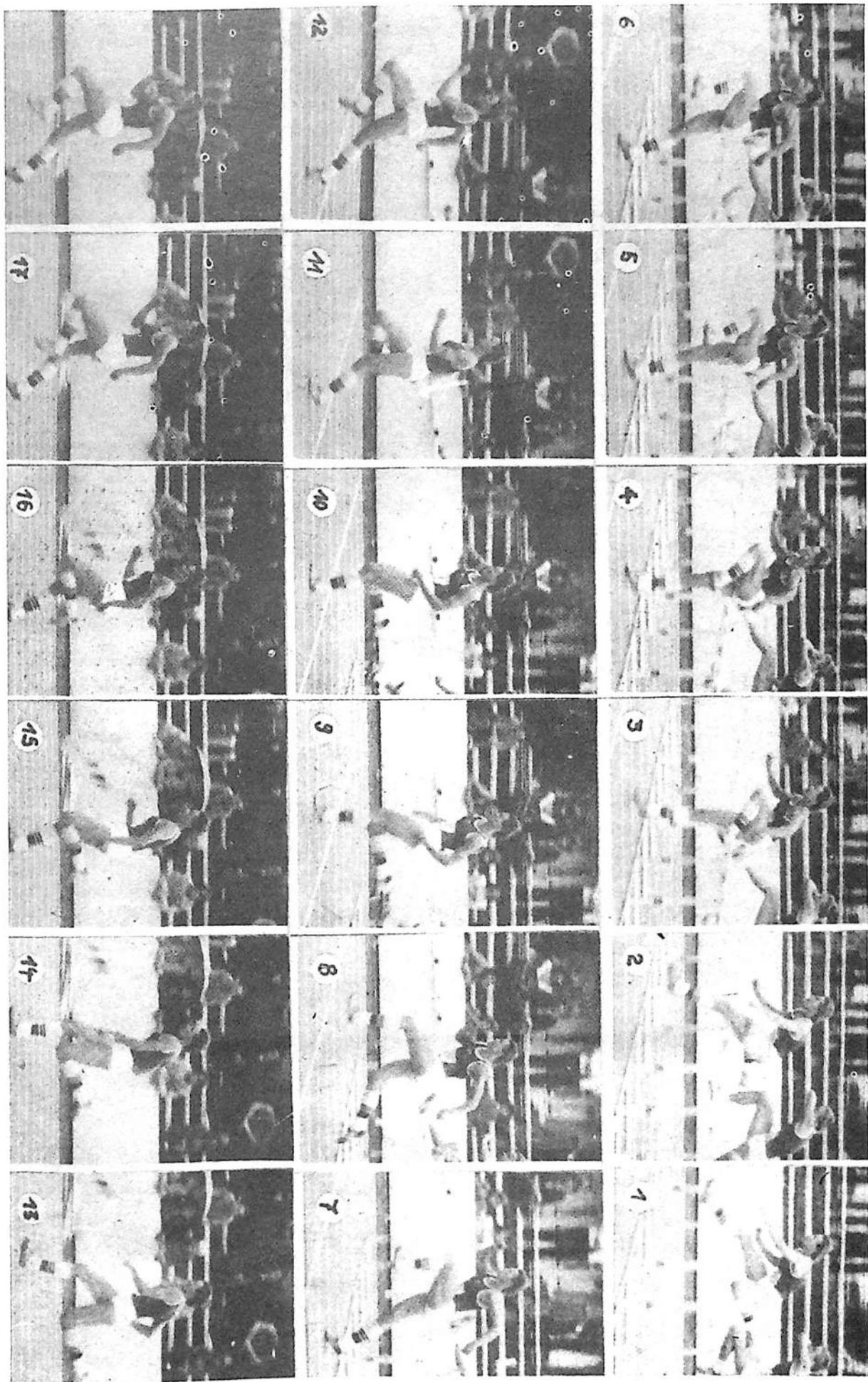
L'oscillazione in avanti della gamba propriamente detta sinistra (ftg. 19) va

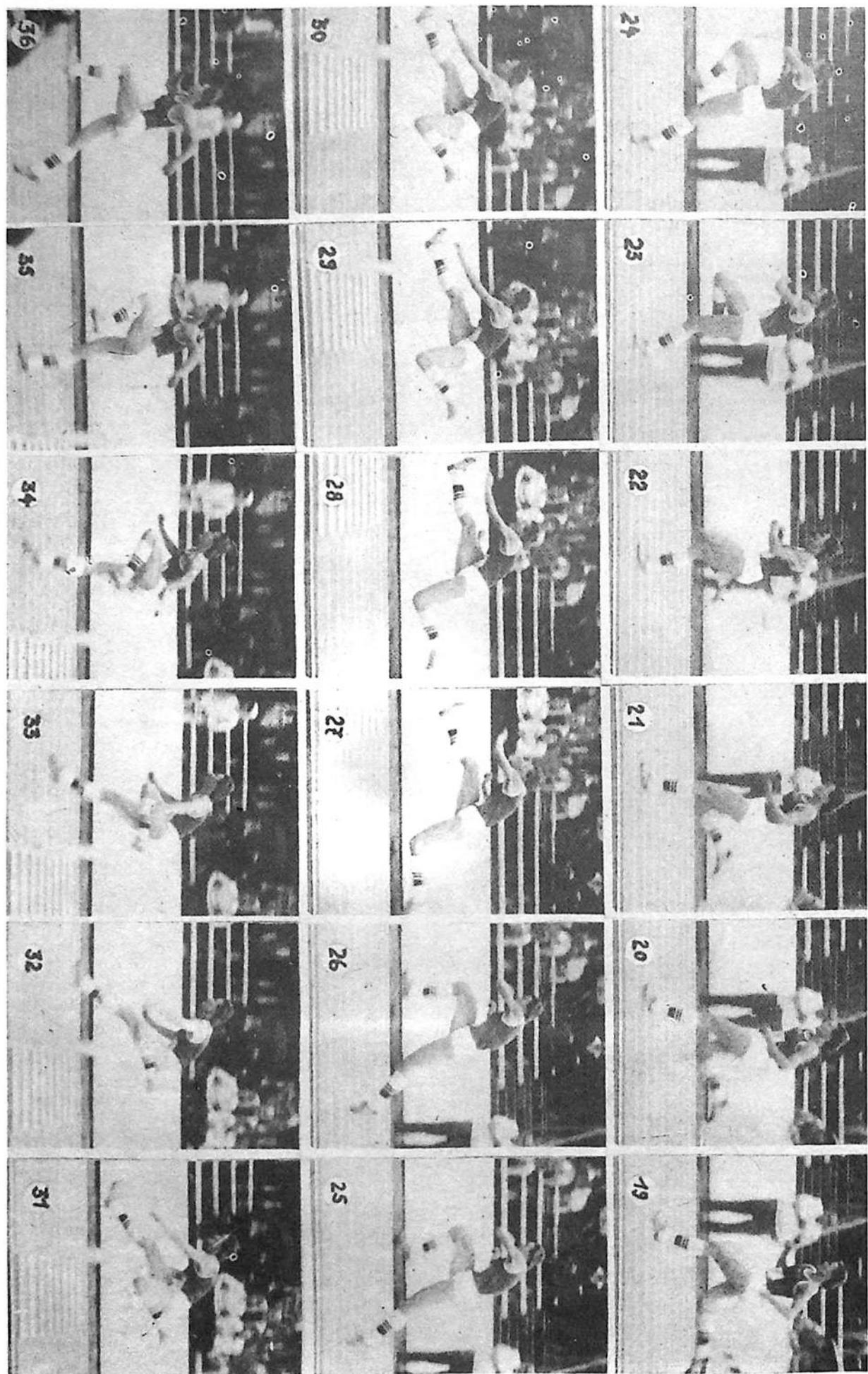


SABINE MOBIUS R.D.T. 16.10.57 DUBELN,

174x68	100 h	lungo	eptathlon
1972	14.2	5.70	—
	14.5	6.06	—
	14.1	—	—
	14.4	—	—
	14.50	—	—
	13.50	6.00	—
	13.40	5.91	—
	13.41	6.51	—
	13.31	6.55	—
	13.36	6.58	6210
1982	12.83	6.90	6595

C.E. multiple '81 a squadre





Indice

1.	LA FORZA MUSCOLARE E I PROCESSI DI SVILUPPO DELLE FUNZIONI DEL MOVIMENTO	3
1.1	La forza dinamica e le sue manifestazioni	8
1.2	La forza statica e il suo sviluppo	11
1.3	Rapporti reciproci tra forza statica e dinamica	11
1.4	Le particolarità dello sviluppo della forza dinamica e statica in condizioni di breve ipossia	13
2.	SIGNIFICATO DELLA TENDENZA DI SVILUPPO DELL'ALLENAMENTO DI FORZA	17
2.1	Allenamento di forza generale	18
2.2	L'allenamento multilaterale	20
2.3	L'allenamento di forza speciale	20
2.4	Significato dell'allenamento di forza generale e multilaterale	25
2.5	I gruppi delle discipline di forza veloce	35
2.5.1	Gruppi di discipline che sono caratterizzate da un elevato sviluppo dell'abilità e precisione del movimento	35
2.5.2	Gruppo delle discipline sportive che sono caratterizzate dal precedente sviluppo della resistenza	35
2.5.3	Gruppo di discipline che sono caratterizzate dallo sviluppo complesso delle qualità del movimento	36
3.	LE COMPONENTI PRINCIPALI DELLA METODICA DELL'ALLENAMENTO DI FORZA	38
3.1	Mezzi dell'allenamento della forza	42
3.1.1	I mezzi dell'allenamento di forza generale	42
3.1.2	I mezzi dell'allenamento di forza multilaterale	42
3.1.3	I mezzi dell'allenamento di forza speciale	42
3.2	I metodi dell'allenamento della forza	44
3.2.1	I metodi dell'allenamento di forza generale	44
3.2.2	I metodi dell'allenamento di forza multilaterale	46
3.2.3	I metodi dell'allenamento di forza speciale	46
3.3	Il decorso del lavoro muscolare nel processo dell'allenamento di forza	51
3.3.1	Decorso dinamico (isotonico) del lavoro muscolare	60
3.3.2	Decorso statico (isometrico) del lavoro muscolare	62
3.4	Le grandezze della resistenza da superare	65
3.4.1	Grandezze della resistenza nel processo di allenamento di forza generale e multilaterale	66
3.4.2	Grandezze della resistenza nel processo dell'allenamento di forza speciale	67
3.5	L'intensità di realizzazione degli esercizi	68
3.6	Numero delle ripetizioni dell'esercizio in una serie	69
3.7	La durata e il carattere del riposo attivo tra le serie	70

N DI SEMPRE

1) Halle	19/20.6.82
2) Mosca	1/2. 8.82
3) Atene	9/10.9.82
7) Mosca	1/2. 8.82
51) Mannheim	9/10.6.82
5) S. Barbara	17/18.7.82
6) Tashkent	26/27.9.82
0) Poltava	20/21.5.82
1) Atene	9/10.9.82
9) S. Barbara	17/18.7.82
1) Lublino	3/4. 7.82
5) Atene	9/10.9.82
1) Leningrado	1/2. 8.81
1) Atene	9/10.9.82
0) Brisbane	3/4.10.82
1) Tashkent	26/27.9.82
6) Tashkent	26/27.9.82
9) S. Barbara	17/18.7.82
1) Birmingham	29/30.8.81
3) Kharkov	29/30.9.81
6) Mosca	1/2. 8.82
50) Mannheim	9/10.6.82
1) Sofia	3/4. 7.82
59) Lage	8/9. 8.81
5) Tashkent	26/27. 9.82
2) Tashkent	26/27. 9.82
8) Bucarest	29/30. 5.82
58) Leningrado	13/14. 6.81

è necessaria una più potente spinale.

imo, inoltre sottolineare la non azione delle braccia. Si può dai 27 rilevare un mantenimento ale del braccio sinistro (non tutt'osi accentuato come nella secon da del ftg. 2). Migliore tuttavia delle braccia durante la corsa ostacoli.

pleta estensione dell'arto di at (ftg. 28) non è indispensabile. ggera flessione riduce il tragitto de sino al suolo rendendo quindi più veloce.

ordinazione del movimento del di attacco e del secondo nella è ben armonizzata. Riprova di sensibilizzazione ben acquisita è o ottuso formatosi tra arto di at ginocchio della seconda gamba').

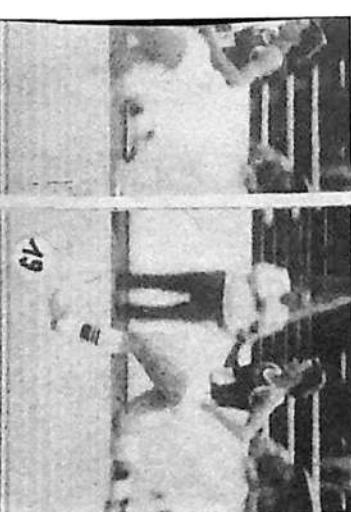
tro tuttavia non appare soddisfa-

12.67	(2)+0,6	Tatiana Anissimova	(URSS, 49)	Praga	2.9.78
12.73	(3)+0,6	Gudrun Berend	(R.D.T., 55)	Praga	2.9.78
12.73	(2)+0,6	Ginka Sagortscheva	(Bul., 58)	Sofia	7.8.82
12.76	(1)	Nina Serbina-Morgulina	(URSS, 56)	Leningrado	22.6.80
12.79	(3)+1,9	Stephanie Higtower	(USA, 58)	Karl-Marx-Stadt	10.7.82
12.80	(3) 0,0	Natalia Lebedjeva	(URSS, 49)	Montreal	29.7.76
12.80	(5)+1,9	Elzbieta Rabsztyn	(Pol., 56)	Varsavia	13.6.80
12.81	(3)+1,0	Maria Mertschuk	(URSS, 59)	Cottbus	26.6.82
12.83	(3)+1,6	Sabine Mobius	(R.D.T., 57)	Dresda	1.7.82
12.84	(1b)0,0	Valeria Bufanu	(Rom., 46)	Monaco	7.9.72
12.84	(3b)+1,2	Irina Litovtschenko	(URSS, 50)	Mosca	28.7.80
12.86	(1)+1,5	Deborah La Plante	(USA, 53)	Walnut	16.6.79
12.87	(3) 0,0	Ljubov Nikitenko	(URSS, 48)	Dusseldorf	3.9.77
12.89	(2)+0,2	Annerose Fiedler	(R.D.T., 51)	Roma	7.9.74
12.89	(2)+0,4	Candy Young	(USA, 62)	Bruxelles	27.8.82
12.90	(3) -0,6	Karin Balzer	(R.D.T., 38)	Monaco	8.9.72
12.90	(1)+2,0	Laurence Machabey	(Fra., 59)	Colombes	8.8.82
12.90	(3)+1,4	Cornelia Riefstahl	(R.D.T., 61)	Cottbus	22.8.82
12.91	(2)+0,5	Danuta Straseynska	(Pol., 42)	Monaco	7.9.72
12.91	(3)+0,2	Teresa Nowak	(Pol., 42)	Roma	7.9.74
12.91	(1)+0,2	Bozena Nowakowska	(Pol., 55)	Zielona Gora	9.8.75

cente il movimento della seconda gamba. Con una più marcata rotazione esterna del piede si potrebbe assistere ad un miglior movimento di riporto in avanti dell'arto (particolarmente nei ftg. 29-30). Inoltre sia il ginocchio che il piede raggiungono un'altezza troppo elevata ben prima dello spigolo dell'ostacolo.

La preparazione come pure l'esecuzione dell'impulso attivo del piede al di là dell'ostacolo vengono realizzati in maniera davvero efficace (ftg. 31-34). Nel ftg. 34 si può ben notare l'efficace e corretta azione dell'avampiede proprio sotto la proiezione del C di g. Questo è il presupposto primo per un veloce passaggio in avanti del C di q. come pure per una drastica riduzione della forza frenante.

4.	METODICA DELL'ALLENAMENTO DI FORZA NEL SISTEMA DELL'ALLENAMENTO ANNUALE	71
4.1	Compiti dell'allenamento di forza nei singoli periodi di allenamento	71
4.2	La metodica dello speciale allenamento della forza veloce	71
5.	METODICA DI SVILUPPO DELLA FORZA ESPLOSIVA	74
5.1.	Principi fondamentali	74
5.1.2	Metodi	75
5.1.3	Decorso del lavoro muscolare	78
5.1.4	Grandezza della resistenza	78
5.1.5	Intensità di realizzazione degli esercizi	79
5.1.6	Ripetizione dell'esercizio in una serie	80
5.2	La specificità della metodica dello sviluppo della forza esplosiva in rapporto alle particolarità della disciplina sportiva	81
5.2.1	Corrispondenza biomeccanica dei mezzi che vengono adoperati per il locale sviluppo dei principali gruppi muscolari	81
5.2.2	Corrispondenza del decorso del lavoro muscolare con la finalizzazione sportiva	81
5.2.3	Rapporto del volume di allenamento negli esercizi di gara, esercizi speciali e speciali di ausilio	84
5.3	Le particolarità della metodica dello sviluppo della forza esplosiva in rapporto alle individualità dello sportivo	84
5.4	Effetti reciproci tra intensità e volume dei mezzi dello speciale allenamento di forza veloce nel processo di sviluppo della forza esplosiva	85
5.5	Gli effetti reciproci del processo di sviluppo della forza esplosiva in correlazione con i diversi aspetti dell'allenamento sportivo	85
6.	METODICA PER IL MANTENIMENTO DEL RAGGIUNTO LIVELLO DELLE QUALITÀ DI FORZA VELOCE	86
6.1	Principi	86
6.1.1	Mezzi	86
6.1.2	Metodi	86
6.1.3	Decorsi del lavoro muscolare	86
6.1.4	Grandezze delle resistenze	86
6.1.5	Intensità di realizzazione dell'esercizio	87
6.1.6	Ripetizione dell'esercizio in una serie	87
6.2	Particolarità della metodica per il mantenimento della forza esplosiva in rapporto alle specificità delle discipline sportive	87
6.3	Le specificità della metodica per la stabilizzazione delle qualità di forza veloce in rapporto alle individualità dello sportivo	90
6.4	Rapporti reciproci tra intensità e volume dei mezzi per il mantenimento delle qualità di forza veloce	90
6.5	Rapporti scambievoli tra processo di stabilizzazione del livello di sviluppo delle qualità di forza veloce e gli altri aspetti dell'allenamento sportivo	90



7.	METODICA PER IL RIPRISTINO DEL LIVELLO DELLE QUALITA' DI FORZA VELOCE	91
7.1	Principi	91
7.1.1	Mezzi	91
7.1.2	Metodi	91
7.1.3	Decorsi del lavoro muscolare	91
7.1.4	Grandezza della resistenza	93
7.1.5	Intensità di realizzazione dell'esercizio	94
7.1.6	Ripetizioni dell'esercizio in una serie	94
7.2	Le particolarità della metodica del ripristino delle qualità di forza veloce in rapporto alle specificità delle discipline sportive	94
7.3	Le particolarità della metodica del ripristino delle qualità di forza veloce in rapporto alle individualità dello sportivo	94
7.5	Rapporti reciproci del processo di ripristino delle qualità di forza veloce in correlazione con gli altri mezzi dell'allenamento sportivo	95
8.	METODICA PER LO SVILUPPO DELLA FORZA RESISTENTE IN QUELLE DISCIPLINE CARATTERIZZATE PREMINENTEMENTE DALLO SVILUPPO DELLA RESISTENZA	95
9.	METODICA DELLO SVILUPPO DELLA FORZA RESISTENTE	97
9.1	Principi	97
9.1.1	Mezzi	97
9.1.2	Metodi	98
9.1.3	Decorsi del lavoro muscolare	98
9.1.4	Grandezza della resistenza	99
9.1.5	Intensità di realizzazione dell'esercizio	99
9.1.6	Ripetizioni dell'esercizio in una serie	99
9.2	Le specificità della metodica dello sviluppo della forza resistente in rapporto alle particolarità delle discipline sportive	99
9.3	Particolarità della metodica dello sviluppo della forza resistente in rapporto alle individualità dello sportivo	102
9.4	I rapporti reciproci tra intensità e volume dei mezzi per lo sviluppo della forza resistente	102
9.5.	Rapporti reciproci nel processo di sviluppo della forza resistente in correlazione con gli altri aspetti dell'allenamento sportivo	103
10.	METODICA PER LA STABILIZZAZIONE DEL LIVELLO DELLA FORZA RESISTENTE	104
10.1	Principi	104
10.1.1	Mezzi	104
10.1.2	Metodi	104
10.1.3	Decorsi del lavoro muscolare	104
10.1.4	Grandezza delle resistenze	104
10.1.5	Intensità di realizzazione dell'esercizio	104
10.1.6	Lunghezza dei tratti in una serie	105
10.2	Specificità della metodica per la stabilizzazione della forza resistente in correlazione con le particolarità delle discipline sportive	105

N DI SEMPRE

1)	Halle	19/20.6.82
2)	Mosca	1/2. 8.82
3)	Atene	9/10.9.82
7)	Mosca	1/2. 8.82
51)	Mannheim	9/10.6.82
5)	S. Barbara	17/18.7.82
6)	Tashkent	26/27.9.82
0)	Poltava	20/21.5.82
9)	Atene	9/10.9.82
1)	S. Barbara	17/18.7.82
1)	Lublino	3/4. 7.82
3)	Atene	9/10.9.82
1)	Leningrado	1/2. 8.81
1)	Atene	9/10.9.82
0)	Brisbane	3/4.10.82
1)	Tashkent	26/27.9.82
6)	Tashkent	26/27.9.82
9)	S. Barbara	17/18.7.82
1)	Birmingam	29/30.8.81
3)	Kharkov	29/30.9.81
6)	Mosca	1/2. 8.82
50)	Mannheim	9/10. 6.82
1)	Sofia	3/4. 7.82
59)	Lage	8/9. 8.81
55)	Tashkent	26/27. 9.82
8)	Tashkent	26/27. 9.82
8)	Bucarest	29/30. 5.82
58)	Leningrado	13/14. 6.81

è necessaria una più potente spincale.

imo, inoltre sottolienare la non azione delle braccia. Si può dai 27 rilevare un mantenimento ale del braccio sinistro (non tuttosi accentuato come nella seconta del ftg. 2). Migliore tuttavia delle braccia durante la corsa ostacoli.

pleta estensione dell'arto di atto (ftg. 28) non è indispensabile. ggera flessione riduce il tragitto de sino al suolo rendendo quindi più veloce.

ordinazione del movimento del di attacco e del secondo nella è ben armonizzata. Riprova di sensibilizzazione ben acquisita è o ottuso formatosi tra arto di atto ginocchio della seconda gamba?).

tro tuttavia non appare soddisfante il movimento della seconda gamba. Con una più marcata rotazione esterna del piede si potrebbe assistere ad un

miglior movimento di riporto in avanti dell'arto (particolarmenente nei ftg. 29-30). Inoltre sia il ginocchio che il piede raggiungono un'altezza troppo elevata ben prima dello spigolo dell'ostacolo.

La preparazione corse pure l'esecuzione dell'impulso attivo del piede al di là dell'ostacolo vengono realizzati in maniera davvero efficace (ftg. 31-34). Nel ftg. 34 si può ben notare l'efficace e corretta azione dell'avampiede proprio sotto la proiezione del C di g. Questo è il presupposto primo per un veloce passaggio in avanti del C di q. come pure per una drastica riduzione della forza frenante.

12.67	(2)+0,6	Tatjana Anissimova	(URSS, 49)	Praga	2.9.78
12.73	(3)+0,6	Gudrun Berend	(R.D.T., 55)	Praga	2.9.78
12.73	(2)+0,6	Ginka Sagortscheva	(Bul., 58)	Sofia	7.8.82
12.76	(1)	Nina Serbina-Morgulina	(URSS, 56)	Leningrado	22.6.80
12.79	(3)+1,9	Stephanie Higtower	(USA, 58)	Karl-Marx-Stadt	10.7.82
12.80	(3) 0,0	Natalia Lebedjeva	(URSS, 49)	Montreal	29.7.76
12.80	(5)+1,9	Elzbieta Rabsztyn	(Pol., 56)	Varsavia	13.6.80
12.81	(3)+1,0	Maria Mertschuk	(URSS, 59)	Cottbus	26.6.82
12.83	(3)+1,6	Sabine Mobius	(R.D.T., 57)	Dresda	1.7.82
12.84	(1b)0,0	Valeria Bufanu	(Rom., 46)	Monaco	7.9.72
12.84	(3b)+1,2	Irina Litovtschenko	(URSS, 50)	Mosca	28.7.80
12.86	(1)+1,5	Deborah La Plante	(USA, 53)	Walnut	16.6.79
12.87	(3) 0,0	Ljubov Nikitenko	(URSS, 48)	Dusseldorf	3.9.77
12.89	(2)+0,2	Annerose Fiedler	(R.D.T., 51)	Roma	7.9.74
12.89	(2)+0,4	Candy Young	(USA, 62)	Bruxelles	27.8.82
12.90	(3)-0,6	Karin Balzer	(R.D.T., 38)	Monaco	8.9.72
12.90	(1)+2,0	Laurence Machabey	(Fra., 59)	Colombes	8.8.82
12.90	(3)+1,4	Cornelia Riefstahl	(R.D.T., 61)	Cottbus	22.8.82
12.91	(2)+0,5	Danuta Straseynska	(Pol., 42)	Monaco	7.9.72
12.91	(3)+0,2	Teresa Nowak	(Pol., 42)	Roma	7.9.74
12.91	(1)+0,2	Bozena Nowakowska	(Pol., 55)	Zielona Gora	9.8.75

10.3	Particolarità della metodica per la stabilizzazione della forza resistente in correlazione con le individualità dello sportivo	105
10.4	Rapporti reciproci tra intensità e volume dei mezzi per la stabilizzazione della forza resistente	105
10.5	Rapporti reciproci del processo per la stabilizzazione della forza resistente con gli altri mezzi dell'allenamento sportivo	108
11.	METODICA PER IL RIPRISTINO DEL LIVELLO DELLA FORZA RESISTENTE	108
11.1	Principi di base	108
11.1.1	Mezzi	109
11.1.2	Metodi	109
11.1.3	Decorso del lavoro muscolare	109
11.1.4	Grandezza delle resistenze	109
11.1.5	Intensità di realizzazione degli esercizi	109
11.1.6	Lunghezze dei percorsi in una serie	109
11.2	Specificità della metodica del ripristino della forza	112
12.	METODICA DELLA COSTRUZIONE DELLA FORZA DI DESTREZZA	113
13.	METODICA DELLO SVILUPPO DELLA FORZA DI DESTREZZA	114
13.1	Principi	114
13.1.1	Mezzi	114
13.1.2	Metodi	114
13.1.3	Decorso del lavoro muscolare	114
13.1.4	Grandezza delle resistenze	115
13.1.5	Intensità di realizzazione dell'esercizio	115
13.1.6	Ripetizioni di un esercizio in una serie	115
13.2	Le particolarità della metodica dello sviluppo della forza di destrezza in considerazione alla specificità delle discipline sportive	115
13.3	Le specificità della metodica dello sviluppo della forza di destrezza in correlazione con le particolarità dello sportivo	116
13.4	Rapporti reciproci tra intensità e volume dei mezzi per lo sviluppo della forza di destrezza	116
13.5	Rapporti reciproci del processo di sviluppo della forza di destrezza con i differenti aspetti dell'allenamento sportivo	118
14.	METODICA DI STABILIZZAZIONE DEL RAGGIUNTO LIVELLO DI SVILUPPO DELLA FORZA DI DESTREZZA	118
14.1	Principi	118
14.1.1	Mezzi	119
14.1.2	Metodi	119
14.1.3	Decorso del lavoro muscolare	119

14.1.4	Grandezza della resistenza	119	ON DI SEMPRE
14.1.5	Intensità di realizzazione dell'esercizio	119	
14.1.6	Ripetizioni dell'esercizio in una serie	119	
14.2	Le particolarità della metodica per la stabilizzazione del raggiunto livello di sviluppo della forza di destrezza in correlazione con le specificità delle discipline sportive	119	8) Halle 19/20.6.82 52) Mosca 1/2. 8.82 7) Atene 9/10.9.82 57) Mosca 1/2. 8.82 61) Mannheim 9/10.6.82 2) S. Barbara 17/18.7.82 56) Tashkent 26/27.9.82 60) Poltava 20/21.5.82 1) Atene 9/10.9.82 59) S. Barbara 17/18.7.82 1) Lublinó 3/4. 7.82 6) Atene 9/10.9.82 51) Leningrado 1/2. 8.81 0) Atene 9/10.9.82 30) Brisbane 3/4.10.82 61) Tashkent 26/27.9.82 56) Tashkent 26/27.9.82 59) S. Barbara 17/18.7.82 1) Birmingham 29/30.8.81 53) Kharkov 29/30.9.81 56) Mosca 1/2. 8.82 60) Mannheim 9/10. 6.82 1) Sofia 3/4. 7.82 59) Lage 8/9. 8.81 55) Tashkent 26/27. 9.82 Tashkent 26/27. 9.82 18) Bucarest 29/30. 5.82 58) Leningrado 13/14. 6.81
14.3	Le particolarità della metodica per la stabilizzazione del livello di sviluppo della forza di destrezza in correlazione con le individualità dello sportivo	120	
14.4	Rapporti reciproci tra intensità e volume dei mezzi per la stabilizzazione del livello di sviluppo della forza di destrezza	120	
14.5	Rapporti reciproci del processo di stabilizzazione del livello di sviluppo della forza di destrezza coi differenti aspetti dell'allenamento sportivo	120	
15.	METODICA PER IL RIPRISTINO DEL LIVELLO DI SVILUPPO DELLA FORZA DI DESTREZZA	122	
15.1	Principi	122	
15.1.1	Mezzi	122	
15.1.2	Metodi	122	
15.1.3	Decorsi del lavoro muscolare	122	
15.1.4	Grandezza della resistenza	122	
15.1.5	Intensità di realizzazione dell'esercizio	122	
15.1.6	Ripetizioni in una serie	123	
15.2	Le particolarità della metodica del ripristino del lavoro di sviluppo della forza di destrezza in correlazione con le specificità delle discipline sportive	123	
15.3	Specificità della metodica del ripristino del livello di sviluppo della forza di destrezza in correlazione con le individualità dello sportivo	123	
15.4	Rapporti reciproci tra intensità e volume dei mezzi per il ripristino del lavoro di sviluppo della forza di destrezza	123	
15.5	Rapporti reciproci del processo di ripristino del livello di sviluppo della forza di destrezza con i diversi aspetti dell'allenamento sportivo	123	
16.	CONTROLLO DELLA CAPACITA' DI FORZA DELLO SPORTIVO	126	
	Indice	129	

e necessaria una più potente spincale.

amo, inoltre sottolineare la non a azione delle braccia. Si può dai 2-27 rilevare un mantenimento sale del braccio sinistro (non tuttosi accentuato come nella secon-
ta del ftg. 2). Migliore tuttavia e delle braccia durante la corsa ostacoli.

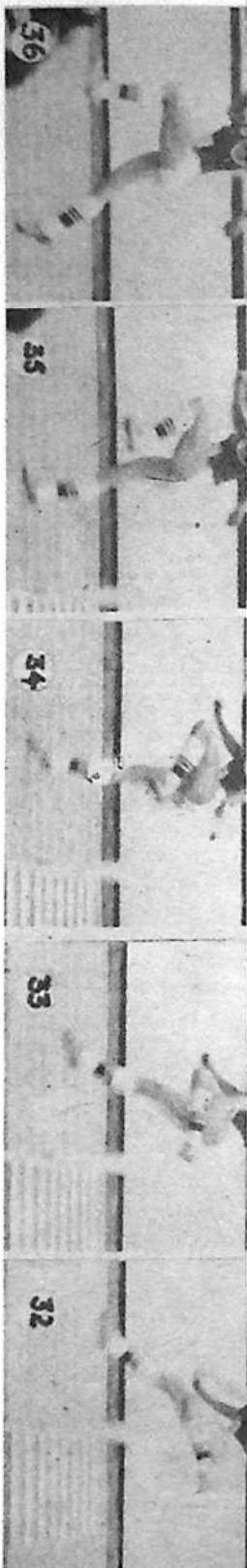
Completa estensione dell'arto di at-
(ftg. 28) non è indispensabile.
gera flessione riduce il tragitto de sino al suolo rendendo quindi e più veloce.

ordinazione del movimento del-
di attacco e del secondo nella
è ben armonizzata. Riprova di
sensibilizzazione ben acquisita è
o ottuso formatosi tra arto di at-
e ginocchio della seconda gamba
7).

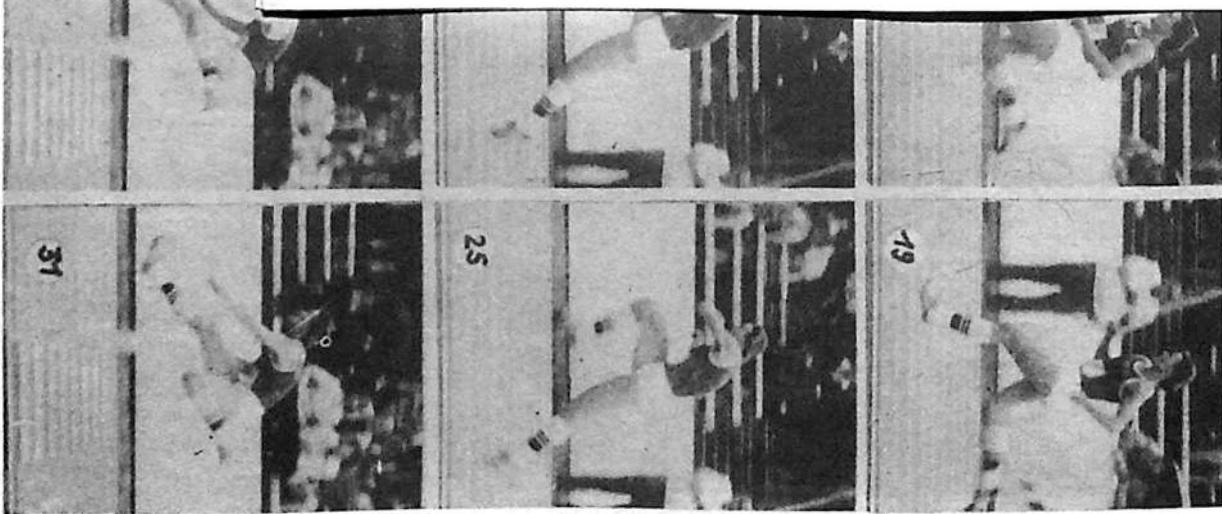
tro tuttavia non appare soddisfa-
cente il movimento della seconda gam-
ba. Con una più marcata rotazione ester-
na del piede si potrebbe assistere ad un
miglior movimento di riporto in avanti
dell'arto (particolarmente nei ftg. 29-
30). Inoltre sia il ginocchio che il piede
raggiungono un'altezza troppo elevata
ben prima dello spigolo dell'ostacolo.

La preparazione come pure l'esecuzio-
ne dell'impulso attivo del piede al di là
dell'ostacolo vengono realizzati in ma-
niera davvero efficace (ftg. 31-34). Nel
ftg. 34 si può ben notare l'efficace e
corretta azione dell'avampiede proprio
sotto la proiezione del C di g. Questo
è il presupposto primo per un veloce
passaggio in avanti del C di q. come
pure per una drastica riduzione della
forza frenante.

12.67	(2)+0,6	Tatiana Amissimova	(Urss, 49)	Praga	2.9.78
12.73	(3)+0,6	Gudrun Berend	(R.D.T., 55)	Praga	2.9.78
12.73	(2)+0,6	Ginka Sagortscheva	(Bul., 58)	Sofia	7.8.82
12.76	(1)	Nina Serbina-Morgulina	(Urss, 56)	Leningrado	22.6.80
12.79	(3)+1,9	Stephanie Higtower	(USA, 58)	Karl-Marx-Stadt	10.7.82
12.80	(3) 0,0	Natalia Lebedjeva	(Urss, 49)	Montreal	29.7.76
12.80	(5)+1,9	Elzbieta Rabsztyn	(Pol., 56)	Varsavia	13.6.80
12.81	(3)+1,0	Maria Mertschuk	(Urss, 59)	Cottbus	26.6.82
12.83	(3)+1,6	Sabine Mobius	(R.D.T., 57)	Dresda	1.7.82
12.84	(1b)0,0	Valeria Bufanu	(Rom., 46)	Monaco	7.9.72
12.84	(3b)+1,2	Irina Litovtchenko	(Urss, 50)	Mosca	28.7.80
12.86	(1)+1,5	Deborah La Plante	(USA, 53)	Walnut	16.6.79
12.87	(3) 0,0	Ljubov Nikitenko	(Urss, 48)	Dusseldorf	3.9.77
12.89	(2)+0,2	Annerose Fiedler	(R.D.T., 51)	Roma	7.9.74
12.89	(2)+0,4	Candy Young	(USA, 62)	Bruxelles	27.8.82
12.90	(3) -0,6	Karin Balzer	(R.D.T., 38)	Monaco	8.9.72
12.90	(1)+2,0	Laurence Machabey	(Fra., 59)	Colombes	8.8.82
12.90	(3)+1,4	Cornelia Rieftahl	(R.D.T., 61)	Cottbus	22.8.82
12.91	(2)+0,5	Danuta Straseynska	(Pol., 42)	Monaco	7.9.72
12.91	(3)+0,2	Teresa Nowak	(Pol., 42)	Roma	7.9.74
12.91	(1)+0,2	Bozena Nowakowska	(Pol., 55)	Zielona Gora	9.8.75



134



ON DI SEMPRE

18)	Halle	19/20.6.82
52)	Mosca	1/2. 8.82
57)	Atene	9/10.9.82
57)	Mosca	1/2. 8.82
61)	Mannheim	9/10.6.82
2)	S. Barbara	17/18.7.82
56)	Tashkent	26/27.9.82
60)	Poltava	20/21.5.82
51)	Atene	9/10.9.82
59)	S. Barbara	17/18.7.82
9)	Lublino	3/4. 7.82
56)	Atene	9/10.9.82
51)	Leningrado	1/2. 8.81
0)	Atene	9/10.9.82
60)	Brisbane	3/4.10.82
61)	Tashkent	26/27.9.82
56)	Tashkent	26/27.9.82
59)	S. Barbara	17/18.7.82
51)	Birmingham	29/30.8.81
53)	Kharkov	29/30.9.81
56)	Mosca	1/2. 8.82
60)	Mannheim	9/10. 6.82
51)	Sofia	3/4. 7.82
59)	Lage	8/9. 8.81
55)	Tashkent	26/27. 9.82
58)	Tashkent	26/27. 9.82
58)	Bucarest	29/30. 5.82
58)	Leningrado	13/14. 6.81

è necessaria una più potente spinale.

iamo, inoltre sottolineare la non azione delle braccia. Si può dai 2-27 rilevare un mantenimento sale del braccio sinistro (non tutt'osi accentuato come nella seconeta del ftg. 2). Migliore tuttavia e delle braccia durante la corsa ostacoli.

Completa estensione dell'arto di atto (ftg. 28) non è indispensabile. Eggera flessione riduce il tragitto e sino al suolo rendendo quindi e più veloce.

ordinazione del movimento del di attacco e del secondo nella s è ben armonizzata. Riprova di sensibilizzazione ben acquisita è o ottuso formatosi tra arto di atto e ginocchio della seconda gamba 7).

ntro tuttavia non appare soddisfacente il movimento della seconda gamba. Con una più marcata rotazione esterna del piede si potrebbe assistere ad un miglior movimento di riporto in avanti dell'arto (particolarmente nei ftg. 29-30). Inoltre sia il ginocchio che il piede raggiungono un'altezza troppo elevata ben prima dello spigolo dell'ostacolo.

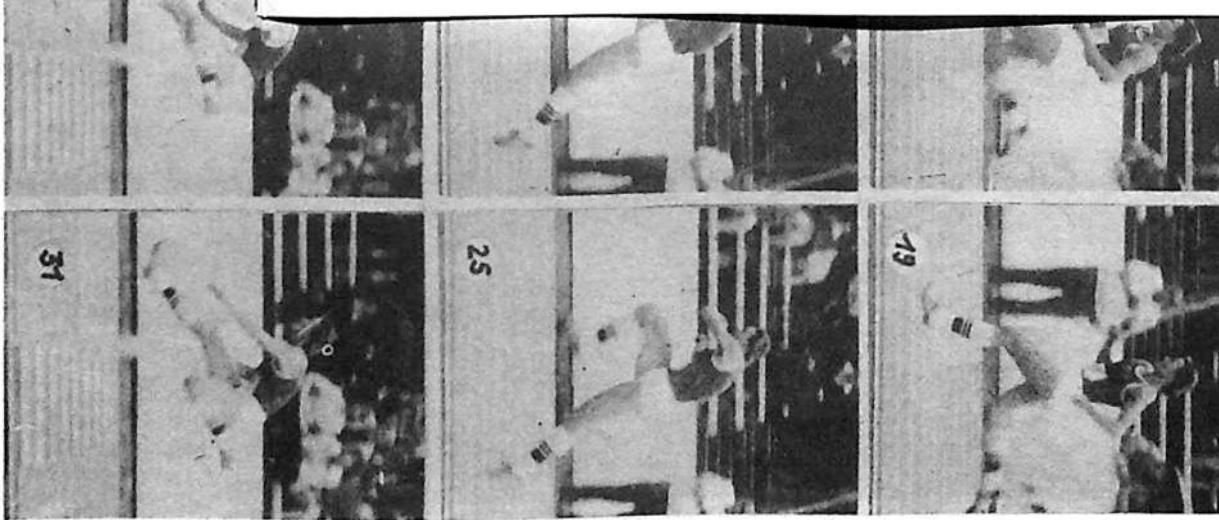
135

La preparazione come pure l'esecuzione dell'impulso attivo del piede al di là dell'ostacolo vengono realizzati in maniera davvero efficace (ftg. 31-34). Nel ftg. 34 si può ben notare l'efficace e corretta azione dell'avampiede proprio sotto la proiezione del C di g. Questo è il presupposto primo per un veloce passaggio in avanti del C di g. come pure per una drastica riduzione della forza frenante.

12.67	(2)+0,6	Tatiana Anissimova	(URSS, 49)	Praga	2.9.78
12.73	(3)+0,6	Gudrun Berend	(R.D.T., 55)	Praga	2.9.78
12.73	(2)+0,6	Ginka Sagortscheva	(Bul., 58)	Sofia	7.8.82
12.76	(1)	Nina Serbina-Morgulina	(URSS, 56)	Leningrado	22.6.80
12.79	(3)+1,9	Stephanie Higtower	(USA, 58)	Karl-Marx-Stadt	10.7.82
12.80	(3) 0,0	Natalia Lebedjeva	(URSS, 49)	Montreal	29.7.76
12.80	(5)+1,9	Elzbieta Rabsztyń	(Pol., 56)	Varsavia	13.6.80
12.81	(3)+1,0	Maria Mertschuk	(URSS, 59)	Cottbus	26.6.82
12.83	(3)+1,6	Sabine Mobius	(R.D.T., 57)	Dresda	1.7.82
12.84	(1b)0,0	Valeria Bufanu	(Rom., 46)	Monaco	7.9.72
12.84	(3b)+1,2	Irina Litovtschenko	(URSS, 50)	Mosca	28.7.80
12.86	(1)+1,5	Deborah La Plante	(USA, 53)	Walnut	16.6.79
12.87	(3) 0,0	Ljubov Nikitenko	(URSS, 48)	Dusseldorf	3.9.77
12.89	(2)+0,2	Annerose Fiedler	(R.D.T., 51)	Roma	7.9.74
12.89	(2)+0,4	Candy Young	(USA, 62)	Bruxelles	27.8.82
12.90	(3)-0,6	Karin Balzer	(R.D.T., 38)	Monaco	8.9.72
12.90	(1)+2,0	Laurence Machabey	(Fra., 59)	Colombes	8.8.82
12.90	(3)+1,4	Cornelia Riefstahl	(R.D.T., 61)	Cottbus	22.8.82
12.91	(2)+0,5	Danuta Straseynska	(Pol., 42)	Monaco	7.9.72
12.91	(3)+0,2	Teresa Nowak	(Pol., 42)	Roma	7.9.74
12.91	(1)+0,2	Bozena Nowakowska	(Pol., 55)	Zielona Gora	9.8.75



136



a preparare l'impiego attivo del piede nella fase di ammortizzazione successiva (ftg. 20).

TECNICA DEL PASSAGGIO DELL'OSTACOLO

Dal ftg. 20, ove possiamo assistere ad un efficace uso del piede, prende inizio la fase di passaggio dell'ostacolo. Il successivo avvicinamento del tallone al gluteo dell'arto di attacco (ftg. 22), particolarmente rilevabile nell'attimo della completa verticalità, rende possibile un trasporto molto veloce in avanti dell'arto destro. Nel successivo movimento esso viene trasportato sino all'orizzontale (ftg. 24-25), allo scopo di sostenere un'estensione ottimale dell'arto sinistro nella fase di spinta.

Tanto l'impiego dell'arto di attacco si-
no all'orizzontale (ftg. 24), quanto an-
che il ridotto piegamento al ginocchio
nella fase della verticalità (ftg. 22) - si
osservi come confronto i ftg. 10 e 15
in cui è presente un forte piegamento
dell'arto di sostegno - rende possibile
un posizionamento decisamente alto del
C di g e con ciò un attacco dell'ostacolo
"dall'alto". Dal ftg. 27 sino al 30 è tut-
tavia riscontrabile una traiettoria troppo
alta del C di g al di sopra dell'ostacolo.
Una ragione di questa mancavanza
è riconducibile alla fase di spinta, in cui
la porzione predominante della forza
di spinta non agisce nella direzione oriz-
zontale. Il periodo del contatto col suolo
all'appoggio risulta relativamente in-
crementato, così da rendere meno piatto
il superamento dell'ostacolo.

LISTE MONDIALI DI SEMPRE SUI 100 OSTACOLI: AL 31.3.83

12.36	(1)+1,9	Grazyna Rabszyn	(Pol, 52)	Varsavia	13.6.80
12.39	(1)+1,5	Vera Komissova	(URSS, 53)	Roma	5.8.80
12.44	(2)+1,9	Lucyna Langer - Kaled	(Pol, 56)	Varsavia	13.6.80
12.44	(1)+0,9	Jordanka Donkova	(Bulg, 61)	Sofia	7.8.82
12.54	(3)+0,4	Kerstin Knabe - Claus	(R.D.T., 59)	Atene	9.9.82
12.55	(4)+0,4	Bettine Gärtz	(R.D.T., 58)	Atene	9.9.82
12.56	(1)+1,2	Johanna Klier	(R.D.T., 52)	Cottbus	17.7.80
12.59	(1)-0,6	Annelie Ehrhardt	(R.D.T., 50)	Monaco	8.9.72
12.63	(1)+1,8	Sofia Bielczyk	(Pol, 58)	Varsavia	18.6.79
12.65	(1)-0,0	Danuta Perka	(Pol, 56)	Città del Messico	9.9.79
12.67	(2)+0,6	Tatiana Anissimova	(URSS, 49)	Praga	2.9.78
12.73	(3)+0,6	Gudrun Berend	(R.D.T., 55)	Praga	2.9.78
12.73	(2)+0,6	Ginka Sagortscheva	(Bul, 58)	Sofia	7.8.82
12.76	(1)	Nina Serbina-Morgulina	(URSS, 56)	Leningrado	22.6.80
12.79	(3)+1,9	Stephanie Higtower	(USA, 58)	Karl-Marx-Stadt	10.7.82
12.80	(3)-0,0	Natalia Lebedjeva	(URSS, 49)	Montreal	29.7.76
12.80	(5)+1,9	Elzbieta Rabszyn	(Pol, 56)	Varsavia	13.6.80
12.81	(3)+1,0	Maria Mertschuk	(URSS, 59)	Cottbus	26.6.82
12.83	(3)+1,6	Sabine Mobius	(R.D.T., 57)	Dresda	1.7.82
12.84	(1b)-0,0	Valeria Bufanu	(Rom, 46)	Monaco	7.9.72
12.84	(3b)+1,2	Irina Litovtschenko	(URSS, 50)	Mosca	28.7.80
12.86	(1)+1,5	Deborah La Plante	(USA, 53)	Walnut	16.6.79
12.87	(3)-0,0	Ljubov Nikitenko	(URSS, 48)	Dusseldorf	3.9.77
12.89	(2)+0,2	Annerose Fiedler	(R.D.T., 51)	Roma	7.9.74
12.89	(2)+0,4	Candy Young	(USA, 62)	Bruxelles	27.8.82
12.90	(3)-0,6	Karin Balzer	(R.D.T., 38)	Monaco	8.9.72
12.90	(1)+2,0	Laurence Machabey	(Fra, 59)	Colombes	8.8.82
12.90	(3)+1,4	Cornelia Riefstahl	(R.D.T., 61)	Cottbus	22.8.82
12.91	(2)+0,5	Danuta Straseynska	(Pol, 42)	Monaco	7.9.72
12.91	(3)+0,2	Teresa Nowak	(Pol, 42)	Roma	7.9.74
12.91	(1)+0,2	Bozena Nowakowska	(Pol, 55)	Zielona Gora	9.8.75

LE MIGLIORI NELL'EPTAHOLON DI SEMPRE

6772	(I)	Ramona Neubert	(RDT, 58)	Halle	19/20.6.82
6611	(1)	Natalia Gratscheva	(URSS, 52)	Mosca	1/2. 8.82
6594	(2)	Sabine Mobius	(RDT, 57)	Atene	9/10.9.82
6520	(2)	Natalja Schubenkova	(URSS, 57)	Mosca	1/2. 8.82
6484	(1)	Sabine Everts	(R.F.T., 61)	Mannheim	9/10.6.82
6457	(1)	Jane Frederick	(USA, 52)	S. Barbara	17/18.7.82
6424	(1)	Olga Jakovleva	(URSS, 56)	Tashkent	26/27.9.82
6389	(1)	Lud Mila Koljadina	(URSS, 60)	Poltava	20/21.5.82
6389	(4)	Anke Vater	(RDT, 61)	Atene	9/10.9.82
6359	(2)	Valentina Kurotschkina	(URSS, 59)	S. Barbara	17/18.7.82
6346	(1)	Malgorzata Nowak	(Pol, 59)	Lublino	3/4. 7.82
6324	(6)	Valentina Dimitrova	(Bulg, 56)	Atene	9/10.9.82
5321	(1)	Katerina Gordienko	(URSS, 51)	Leningrado	1/2. 8.81
6286	(7)	Judy Livermore	(G.B., 60)	Atene	9/10.9.82
6282	(1)	Glynis Nunn	(Austr, 60)	Brisbane	3/4.10.82
6254	(2)	Nina Waschtschenko	(URSS, 61)	Tashkent	26/27.9.82
6253	(3)	Natalja Aleschina	(URSS, 56)	Tashkent	26/27.9.82
6228	(3)	Nadeshda Vinogradova	(URSS, 59)	S. Barbara	17/18.7.82
6223	(2)	Heidrun Geissler	(RDT, 61)	Birmingham	29/30.8.81
6227	(1)	Tatyana Gudenko	(URSS, 53)	Kharkov	29/30.9.81
6217	(4)	Svetlana Ovtchinnikova	(URSS, 56)	Mosca	1/2. 8.82
6216	(2)	Iris Kunster	(R.F.T., 60)	Mannheim	9/10.6.82
6187	(2)	Jordanka Donkova	(Bulg, 61)	Sofia	3/4. 7.82
6172	(2)	Ute Rompf	(R.F.T., 59)	Lage	8/9. 8.81
6172	(4)	Alexandra Kostantinova	(URSS, 55)	Tashkent	26/27. 9.82
6134	(5)	Marina Maslennikova	(URSS)	Tashkent	26/27. 9.82
6130	(1)	Corina Tifrea	(Rom, 58)	Bucarest	29/30. 5.82
6127	(2)	Galina Schulshenko	(URSS, 58)	Leningrado	13/14. 6.81

Nella gara, da cui abbiamo tratto le sequenze, l'atleta si è trovata a dover correre con un discreto vento favorevole, per cui nell'esecuzione dei passi tra gli ostacoli, spesso si è trovata nella condizione di giungere un po' troppo a ridosso dei medesimi. In questo modo, per poter eseguire l'azione del passaggio,

si rende necessaria una più potente spinta verticale.

Dobbiamo, inoltre sottolineare la non perfetta azione delle braccia. Si può dai ftg. 22-27 rilevare un mantenimento trasversale del braccio sinistro (non tuttavia così accentuato come nella seconda atleta del ftg. 2). Migliore tuttavia l'azione delle braccia durante la corsa tra gli ostacoli.

La completa estensione dell'arto di attacco (ftg. 28) non è indispensabile. Una leggera flessione riduce il tragitto del piede sino al suolo rendendo quindi l'azione più veloce.

La coordinazione del movimento dell'arto di attacco e del secondo nella Möbius è ben armonizzata. Riprova di questa sensibilizzazione ben acquisita è l'angolo ottuso formatosi tra arto di attacco e ginocchio della seconda gamba (ftg. 27).

Di contro tuttavia non appare soddisfacente il movimento della seconda gamba. Con una più marcata rotazione esterna del piede si potrebbe assistere ad un miglior movimento di riporto in avanti dell'arto (particolamente nei ftg. 29-30). Inoltre sia il ginocchio che il piede raggiungono un'altezza troppo elevata ben prima dello spigolo dell'ostacolo.

La preparazione come pure l'esecuzione dell'impulso attivo del piede al di là dell'ostacolo vengono realizzati in maniera davvero effiace (ftg. 31-34). Nel ftg. 34 si può ben notare l'efficace e corretta azione dell'avampiede proprio sotto la proiezione del C di g. Questo è il presupposto primo per un veloce passaggio in avanti del C di g. come pure per una drastica riduzione della forza frenante.

IL POLLINE, IL GERME DI GRANO E LA LECITINA DI SOIA NELLO SPORT

di Riccardo Furiassi

La prestazione sportiva, nelle sue più varie manifestazioni è indiscutibilmente influenzata da diversi fattori quali il clima ambientale, la dietetica, il doping, l'assunzione di ergogenici, la relazione sessuale. La dietetica, a mio giudizio, assume un ruolo rilevante per l'importanza che acquista nella costruzione - mantenimento della prestazione sportiva in generale.

Una buona razione alimentare è parte integrante dell'allenamento dell'atleta, anche se oggi ci si orienta piuttosto verso dopings per incrementare e migliorare la propria prestazione.

Una dieta corretta introduce elementi plastici, combustibili muscolari, facilita le reazioni chimiche - energetiche e neutralizza o riduce le situazioni fisico bio - chimiche che compaiono durante la fatica.

In generale, l'alimentazione dell'atleta non differisce, in qualità, da quelle di una qualsiasi persona, ma viene influenzata, nella quantità, dagli elementi che sono direttamente proporzionali al maggior dispendio energetico dell'atleta stesso. In teoria, quindi, non ci sarebbe alcuna necessità di fattori nutritivi complementari, anche se l'atleta svolge un programma intenso, giornaliero e prolungato, a condizione però che riceva una razione alimentare di base proporzionale al suo dispendio calorico. Si è potuto constatare, tramite interessanti studi e ricerche, che l'atleta non sempre assume un'alimentazione appropriata, ma soprattutto ciò che più conta, equilibrata nelle sue componenti plastiche, energetiche, di regolazione e protezione. Ogni atleta dovrebbe alimentarsi in rapporto alla propria situazione oggettiva di lavoro, cioè secondo lo sport pra-

ticato, la spesa energetica e perché no, i suoi giusti personali!

Il quoziente di utilizzazione degli alimenti differisce da atleta ad atleta, sta all'allenatore ed al medico sportivo valutare questo regime alimentare, correggerlo, rimediando eventualmente eccessi o lacune.

La necessità di integrare la dieta con elementi complementari è, oggi, molto discussa, soprattutto per chi si allena intensamente: certo dove si dovessero verificare e

constatare scarsità evidenti di uno o più fattori nutritivi, l'integrazione è d'obbligo! (es. necessità di elementi proteici per sport implicanti la muscolazione - lanciatori atletica pesante, body-builders).

Nei casi in cui la dieta è corretta, quantitativamente e qualitativamente, fisiologo e dietologo o medico sportivo, possono consigliare, in un allenamento programmato ed articolato, un surplus vitaminico - minerale integrante la normale razione alimentare. Dando per scontato che questi elementi complementari provocano, negli atleti effetti salutari, o quanto meno psicologici, non vi sono ragioni per impedirne la loro somministrazione, a condizione che la dose sia ragionevole e controllata da persone competenti.

Non è mia intenzione dilungarmi sulle caratteristiche bio - chimiche dei 5 elementi fondamentali della nutrizione (protidi glucidi, lipidi, sali minerali e vitamine) ma su alcune sorgenti naturali ed alternative d'integrazione alimentare, e sui loro effetti nell'organismo umano con particolare riferimento alla pratica sportiva.

In questo primo articolo mi occuperò del polline (Bee Pollen), del germe di grano (Wheat Germ Oil), della lecitina di soia (Lecithin powder).

Il POLLINE: dobbiamo subito chiarire che il polline è un elemento naturale offerto dalla natura all'uomo. Botanicamente è nell'elemento maschile del fiore, contenuto nella porzione terminale dello stame che prende il nome di antera. Al momento della fioritura, l'antera si aprirà lasciando sfuggire il polline: starà all'aria, alle api (Bee) trasportarlo in altri fiori. Per fecondarli.. Di questi granuli una parte rimarrà attaccata alla fitta pe-



luria delle api bottinatrici e verrà da queste spazzolato, impastato con miele e nettare ed accumulato in due "pallottoline" nella apposite cestelle che si trovano nel 3° paio di zampe, ed infine depositato e compresso nelle celle dei favi, nell'alveare. Ciò per largo consumo che ne fanno nella loro alimentazione. L'uomo, per poterne trarre i suoi benefici, pone all'entrata dell'alveare una "trappola" munita di fiori, in modo che le api siano costrette a passarci, perpendendo così una parte del loro prezioso carico, che viene raccolto, esiccato, confezionato.

L'aspetto finale è granulare, più o meno colorato a seconda dei fiori di provenienza (maggiore varietà maggiori doti), dolciastro ed asprigno al gusto.

Il polline è l'alimento più concentrato che si conosca in natura ed in esso troviamo tutte le sostanze richieste per lo sviluppo e la crescita. Questa forza esplosiva ha una sua ragione negli eletti principi nutritivi in esso contenuti, vediamoli in ordine:

- dal 20 - 30 per cento di proteine (fino a 21 aminoacidi, una parte dei quali allo stato libero)
- carboidrati fino al 35 per cento (fruttosio, saccarosio, glucosio)
- lipidi in bassissima percentuale (acidi grassi)
- acidi nucleici (sostanze che stabiliscono la funzione di tutte le cellule viventi)
- vitamine (del complesso B, provitamina A, C, acido pantoténico, nicotinico rutina)
- tracce di ormoni
- sali minerali (calcio, silicio, potassio, ferro, rame ect)
- un fatto antibiotico poco conosciuto.

Da quanto è stato detto è facile dedurne l'importanza che così si può riassumere:

1) Azione Euforizzante - antidepressiva - antiastenica.

Tutti i soggetti a cui sia stato somministrato il polline hanno mostrato un notevole miglioramento dell'umore, la scomparsa di sintomi eventualmente esistenti di neurastenia, depressione psichica. Alla branca sportiva interessa soprattutto per una forte sensazione di benessere fisico, nei pe-



riodi organicamente più critici, allenamenti ontesi, stress psico-fisici.

2) Azione sul lavoro intellettuale.

I violte esperienze in questo settore parlano di un netto miglioramento del rendimento intellettuale, maggior reattività, chiarezze d'idee, maggior resistenza nello sforzo mentale (fattore legato a quello precedente).

Altri effetti non legati prettamente all'attività sportiva, ma non da escluderli priormente sono:

3) Azione eutrofizzante

Quest'azione si ha nei convalescenti, vecchi, persone deperite: con rapido recupero del peso e delle forze, miglioramento dell'appetito, del dinamismo, resistenza alla fatica, maggior intraprendenza.

4) Azione antianemica.

Si ha con maggior risalto nei bambini, manifestandosi con aumento dei globuli rossi e del tasso di emoglobina, valutabile mediante un 15, 18 per cento.

5) Azione antinoressica.

La mancanza d'appetito è efficacemente combattuta dal polline (anoressia), effetto dovuto probabilmente ad un aumento del metabolismo.

6) Azione sulle funzioni intestinali

I risultati migliori si hanno nelle forme in cui esiste un'anomalia della flora intestinale, quali coliti, enterocoliti putrefattive o fermentative. Benessere nelle forme diarroiche e negli stati di stitichezza.

Utilizzazione: questo alimento va consumato possibilmente a digiuno momentaneo, prima colazione o merenda. La dose normale di mantenimento o di supporto è intorno ai 2/5 grammi al giorno (un cucciaio da caffè se granulare; 3/4 compresse se Bee Pollen C.I. P.A.). Nei casi in cui esistono delle evidenziate patologie si arriva a 15/20 grammi (un cucchiaio da minestra).

Se la somministrazione è in granuli bisogna masticarli bene o meglio ancora macinarli ed unirli a miele o burro.

Concludendo, il polline è un tonificante naturale d'ausilio per l'organismo umano sottoposto a stress psico-fisici prolungati nel tempo.

Il secondo alimento naturale che prenderemo in esame in questa breve ma esauriente analisi, è il germe di grano (Wheat Germ Oil).

Chiariamo innanzitutto cos'è il germe di grano: esso corrisponde all'embrione che si sta trasformando in plantula.

La sua composizione chimica è così ricca di principi attivi tali da essere definito un "alimento prodigioso"! Vediamoli:

- * componente proteica valutabile al 30 per cento con tutti gli aminoacidi essenziali
- * componente amido valutabile al 40 per cento.
- * Olii contenenti acidi grassi polinsaturi.
- * Vitamine soprattutto liposolubili, E, provitamina A.
- * Sali minerali quali calcio, potassio, magnesio ed altri oligoelementi

Riassumendo possiamo senz'altro affermare che il germe è un cereale fra i più nutritivi con alte qualità di glucidi, protidi e vitamine E. Ora prendiamo in esame quest'ultimo componente caratteristico del prodotto, e della prestazione sportiva in genere.

"Secondo Bour e Derot (1966) la vit. E o tocoferolo, ha un ruolo importante nel metabolismo e si distrugge nel muscolo con lo sforzo. Secondo Cureton la performance fisica dell'atleta viene molto migliorata se si utilizza regolarmente questo complemento. Certi studi sembrano indicare che il tocoferolo potrebbe facilitare l'ossigenazione cellulare. Essa servirebbe da lubrificante cellulare, riducendo così l'usura fra le cellule e permet-

tendo un miglior scambio (Cooper 1972)" (Stralcio tratto dal libro "La preparazione di un campione" di Bouchard, Godbout, Brunell edito dalla Società Stampa Sportiva"

Ancora una particolarità della Vitamina E, interverrebbe nelle reazioni di disintossicazione metabolica.

Questa vitamina, presa nelle dosi indicate, non ha nessun effetto nocivo, se si escludono megadosi prolungate specialmente nei giovani.

Lo studioso Russo Zalesskij, in un articolo apparso proprio in questa rivista (51), avente come tema "Il ripristino", consiglia l'uso di vitamina E, e quindi del germe, principale sorgente naturale, quando si prevedono rapidi incrementi dei carichi di allenamento.

Concludendo, l'olio di germe di grano, (Wheat Germ Oil) è consigliato nei periodi di alta concentrazione del carico fisico per favorire una maggiore "tenuta" ed un rapido ristoro di energie.

Il terzo integratore alimentare che prenderemo in esame è la lecitina di soia (Lecithin Powder).

Solo nel 1850, un francese, un certo Gobley, scoprì una sostanza (isolandola dall'uovo) che rendeva possibile l'emulsionamento dell'olio con acqua: per questo la chiamò lecitina, dal greco "Lekitos" (rosso d'uovo).

Questa sostanza, contrariamente a quanto si pensi, è contenta in tutti gli organismi viventi, animali e vegetali, implicata in varie funzioni vitali di molti tessuti, soprattutto l'epatico ed il cerebrale.

Le proprietà nutritive e salutari della lecitina sono state riconosciute solo di recente per quanto riguarda quella proveniente dalla soia, leguminosa originaria dell'Asia.

La lecitina, chimicamente è un complesso di fosfolipidi, cioè una combinazione di acidi grassi polinsaturi con l'aggiunta di fosforo ed altre importanti sostanze quali la colina e l'inositolo. Le lecitine appartengono più precisamente al sottogruppo dei fosfatidi, composti nei quali la glicerina è esterificata con acidi grassi ed acido ortofosforico, che a sua volta è combinato con una base azotata.

L'uso alimentare di questi fosfolipidi, quindi di lecitina di soia, è consigliabile perché apporta al-

l'organismo umano sostanze essenziali per varie strutture vitali. Va comunque chiarito che gli effetti della lecitina non si possono spiegare solo esaminando le sostanze elette che la compongono, gli acidi grassi essenziali e colina inositol, ma considerandola nel suo insieme, sia per la sua funzione di "Veicolo" di altre sostanze nel corpo, (i grassi particolarmente) sia come apportatrice di componenti essenziali nella struttura cellulare degli organi.

Esaminando i suoi principi attivi noteremo la presenza di acidi grassi polinsaturi, sostanze che aiutano a ridurre il livello di colesterolo nel sangue solubilizzandolo anche dai depositi arteriosi (antsclerotico) ed eliminandoli sottoforma di bile, attraverso le vie biliari, oppure trasportato a quei tessuti che lo richiedono per le loro esigenze biologiche.

Oltre a questi polinsaturi troviamo altri due principi attivi, l'inositolo e la colina.

L'Inositol è un alcool che si trova diffuso nei semi di cereali, combinati con calcio e magnesio: interviene nel trasporto dei fosfolipidi ed impedisce l'accumulo di colesterolo nelle cellule epatiche. La colina, invece, è una sostanza fondamentale del metabolismo dei lipidi per la sintesi delle lecitine ed alla conduzione nervosa degli stimoli, come l'acetilcolina. La colina, inoltre, ha una funzione lipotropica (non accumulo); quando l'alimentazione è deficiente di co-

lina le cellule epatiche si carichano di grassi, mettendo il fegato in una condizione patogena transitoria.

A queste funzioni bisogna annotare che, sia i nervi che il cervello contengono una forte quantità di lecitina, che rappresenta nel cervello secco, circa il 25 per cento del suo peso.

Chi si sottopone a superlavoro mentale, unendo esigenze di alta concentrazione, può trarre sensibili vantaggi da un supplemento quotidiano di lecitina, perché potenzia in modo naturale, la nutrizione della cellula nervosa migliorando l'efficienza mentale.

Tra l'altro la lecitina è un fattore dimagrante, unito ad una dieta con un limitato numero di calorie: essa favorisce l'emulsione e la mobilitizzazione dei grassi, aiutandone la combustione ed il consumo per mezzo di una migliore metabolizzazione.

Dal punto di vista fisico, cioè prettamente sportivo, la lecitina viene classificata con proprietà toniche e corroboranti. È stato dimostrato, soprattutto in Germania, che gli atleti traggono una maggior capacità di recupero dopo duri allenamenti.

La seconda ed ultima puntata sul tema, vedrà in vetrina altre sostanze naturali, forse un po' misteriose, ma tangibilmente benefiche, e cioè: il Gin-seng, il lievito di birra, il fegato essiccato, l'aglio.

ASSISTENZA GRU EDILI

NOLEGGIO AUTOGRU

TRASPORTI ECCEZIONALI



EDILSERVICE s.r.l.

33100 UDINE - VIA BASILIANO, 65

TEL. (0432) 33364

GIORNO DOPO GIORNO RIVIVIAMO L'ATLETICA

di Gabriele Schmidt/Detlef Mewers/Ugo Cauz

(parte quinta)

LUGLIO

1.7.1980: il britannico Sebastian Coe corre ad Oslo i 1000 in 2'13"40 del N.R.M. Il precedente apparteneva allo statunitense Rickard Wohlhuter (Oslo - 30.7.1974 con 2'13"9). In 60 anni dunque dal 2'29"1 dello svedese Anatole Bolin (Stoccolma - 22.9.1918) sono stati "rosicchiati" ben 16 secondi all'eccellenza mondiale.

2.7.1922: nasce Herbert Mc Kenley (185x72). Il giamaicano certamente può essere considerato come il più veloce e polivalente sprinter della fine degli anni 40. Unico neo nella sua carriera il non aver saputo appieno realizzarsi nell'agone olimpico. Nel 1948 è quarto sui 200 in 21"2 (1. Melvin Patton - USA - 21"1), secondo nei 400 in 46"4 (1. Arthur Wint - Giamaica - 46"2 - N.R.O.); nel 1952 è secondo sui 100 in 10"4 (1. Lindy Remigino - USA - 10"4) e sempre secondo sui 400 in 45"9 (1. George Rhoden - Giamaica - 45"9 - N.R.O.). In questa gara entrato in rettilineo con quattro metri si svantaggio gradualmente seppe rimontare sino ad arrivare praticamente a spalla col connazionale Rhoden. Nel 1948 nella staffetta 4x400 i giamaicani partiti come favoriti non conclusero la gara per un malaugurato incidente muscolare a Wint (1. USA - 3'10"4); nel 1952 A. Wint - L. Laing - H. Mc Kinley - G. Rhoden seppero ampiamente rifarsi vincendo la 4x400 in 3'03"9 (N.R.M. (Mc Kinley fu cronometrato in frazione lanciata: 44"6!). Fu soprannominato "Hurricane-herb".

3.7.1926: il dott. Otto Peltzer (RDT) (1900-1970) vince a Londra in una drammatica sfida i campionati nazionali inglesi sulle 880y sopravanzando il beniamino di casa, campione olimpico Douglas Lowe (1. sugli 800 ai G.O. del 1924 in 1'52"4 e del 1928 in 1'51"8 R.O.). Il suo 1'51"6 costituisce il nuovo record del mondo (prec. Ted Meredith - USA - 1'51"9 - Stoccolma - 8.7.1912) che sarà battuto due anni dopo dal francese Sera Martin (Parigi - 14.7.1928 - 1'50"6). Due settimane più tardi sconfiggerà a Berlino il "re" Paavo Nurmi e il primatista del mondo sui 1500 lo svedese Edwin Wide. Nel 1927 (Parigi - 18.9) riuscirà nell'intento anche di abbassare il R.M. dei 1000 correndo in 2'25"8 (prec. Sera Martin - Francia - 2'26"8 - Parigi 30.9.1926). A "vendicare" Martin sarà un altro francese: Jules Ladoumegue che sempre a Parigi il 10.10.1930 correrà la distanza di 2'23"6 (N.R.M.). Il dott Peltzer presentatosi favorito ai G.O. del 1928 purtroppo dovrà abbandonare per un infortunio.

4.7.1928: la statunitense Morgan Taylor corre a Filadelfia i 400h in 52"0 stabilendo il nuovo record mondiale (prec. John Gibson - USA - Lincoln - 2.7.1927). Questo record resisterà parecchio: prima sarà eguagliato da Glenn Hardin (Los Angeles 1.8.1932), poi definitivamente battuto sempre da Hardin (USA) con 51"8 (Milwaukee - 30.6.1934). Campione olimpico nel 1924 (52"6), riuscirà nel 1926 a conquistare ancora una medaglia di bronzo (53"6) nella gara vinta da D. Burghley marchese di Exeter (53"4 - N.R.O.).

5.7.1972: lo svedese Rickard Bruck eguaglia a Stoccolma il record mondiale nel lancio del disco con 68,40, rinverdendo la magica impresa del connazionale Harald Andersson che con 52,42 ad Oslo il 25.8.1934 aveva riportato in Europa il



Emil Zatopek con la moglie Dana



Il "super" Sebastian Coe

record mondiale (prec. Paul Jessup - USA - 51.73 - Pittsburgh - 23.8.1930). Con questa impresa Bruck mette fine all'era di Jay Silvester (USA) primatista mondiale a più riprese: 66.54 - Modesto - 25.5.1968 e 68.40 - Reno - 18.9.1968. Ai G.O. del 1972 Bruck sarà "solo" terzo con 63.40 (1. L. Danek - Cecoslovacchia - 64.40; 2. J. Silvester - USA - 63.50).

6.7.1969: le francesi Michele Mombet, Eliane Jacq, Nicole Duclos e Colette Besson stabiliscono a Parigi in 3'34"2 il N.R.M. nella staffetta 4x400, togliendo il primato al quartetto inglese composto da Jenny Pawsey, Pauline Attwood, Janet Simpson e Lilian Board che a Londra il 22.6.1969 aveva corso in 3'37"6. Questo record tuttavia avrà vita breve poiché le tedesche occidentali Christa Czekay, Antje Gleichfeld, Inge Eckhoff e Christel Frese correranno in 3'33"9 ad Atene il 19.9 dello stesso anno. Il giorno successivo comunque ben due staffette scenderanno sotto il tempo del R.M.: le inglesi R. Stirling - P. Lowe - J. Simpson e L. Board e le francesi B. Martin - N. Duclos - E. Jacq - C. Besson entrambe con 3'30"8.

7.7.1933: nasce Murray Halberg (180x62). Il neozelandese alla "corte" del santone Arthur Lydiard sarà con Peter Snell grande protagonista nel mezzofondo e massima espressione delle teorie d'allenamento della corsa di durata. Sarà campione olimpico sui 5000 a Roma in 13'43"4 battendo il favorito Hans Grodotzki (R.D.T.). In questa gara Murray se ne stette calmo fino al 10. giorno, producendo proprio a 2000 metri dalla conclusione il suo sforzo più intenso. Gli avversari, guidati da Grodotzki lo lasciarono fare ed in breve il suo vantaggio salì a 20 metri e non venne più completamente rintuzzato.

to. Tempo sugli ultimi 2000 per Halberg: 5'23"6. Murray giunse all'atletica un po' per caso in quanto nel 1950 si era fratturato seriamente un braccio giocando a rugby, sport che fu costretto ad abbandonare.

8.7.1923: nasce Harrison Dillard. Il piccolo ostacolista americano (178x69) saprà ugualmente conquistare l'alloro olimpico ad Helsinki sui 110 h in 13"7. In questa finale olimpica Harrison (partito in 5° corsia) al quinto ostacolo si trovò davanti di un metro al connazionale Jack Davis (che sarà ancora 2. sui 110h nel 1956 in 13"5 (1. Lee Calhoun - 13"5 - N.R.O.), che con una grande rimonta andò ad appiattire il vincitore all'altezza del nono ostacolo, che tuttavia sfortunatamente urtò violentemente causando la sua sconfitta finale per pochi centimetri. Ai G.O. del 1948 era giunto ottenendo il terzo posto nelle qualificazioni USA sui 100 metri, che vinse con sicurezza in 10"3 davanti al connazionale Norwood Ewell. Seppe laurearsi campione olimpico nella 4x100 sia nel '48 assieme a N. Ewell - L. Wright e M. Patton (40"6) che nel '52 con D. Smith, L. Remigino, A. Stanfield (40"1).

9.7.1948: Norwood "Barley" Ewell (USA) ad Evanston ottiene nel corso delle qualificazioni olimpiche del suo paese il tempo di 10"2 che eguaglia il record mondiale di J. Owens (USA), Harold Davis (USA), Lloyd La Beach (Panama). Con questo risultato si presenta come favorito ai G.O. In finale si preoccupò troppo di controllare La Beach e Patton trascurando il connazionale H. Dillard sull'altro lato della pista. A sorpresa sul filo piombarono in quattro: 1. chiaramente Dillard, 2. 3. e 4. in un fazzoletto: Ewell, La Beach e Mc Corquodale (G.B.). Il tempo cronometrato sul campo fu indubbiamente



La polacca Irena Szewinska

erroneo e i tempi dei battuti furono calcolati in base al foto-finish.

10.7.1976: Alexander Barischnikov (URSS - 11.11.1948 - 1.99x122) ottiene a Parigi il nuovo record mondiale di getto del peso scagliandolo a 22 metri esatti. Una nuova barriera così è infranta dopo 11 anni: Randy Matson infatti aveva valicato il limite dei 21 m. l'8.5.1965 a College Station (21,52). C'erano voluti 5 anni per passare dai 20 ai 21 m. (William Nieder - USA - 20.06 - Walnut - 12.8.1960). Alexander comunque rappresenta una nuova "era": quella del getto del peso con accelerazione rotatoria. Terzo ai G.O. del 1976 (21.00) (1. U. Beyer - R.D.T. - 21.05), sarà secondo ai G.O. dell'80 (21.08) (1. Vladimir Kisseljov - U.R.S.S. - 21.35) e terzo ai C.E. del 1978 (20.68) (1. U. Beyer - R.D.T. 21.08).

11.7.1957: in contemporanea due atleti stabiliscono con 3'40"2 il nuovo record mondiale sui 1500. Essi sono due finlandesi Olavi Salsola e Olavi Salonen che a Turku trovano le giuste condizioni per spazzare via il 3'40"6 dell'unghese Istvan Rozsavolgyi (Tata - 3.8.1956). Il record dei finnici avrà vita ben breve: un giorno! Infatti il giorno successivo il cecoslovacco Stanislav Jungwirth correrà a Stara Boleslav in 3'38"1 (primo uomo al mondo a correre in meno di 3'40" sui 1500).

12.7.1924: Erik Liddel (G.B.) vince la finale olimpica dei 400 piani in 47"6 N.R.O. Nei quarti di finale lo svizzero Joseph Imbach aveva corso la distanza in 48" netti del N.R.O., battuto poi in semifinale dallo statunitense Horacio Fitch (47"8). In finale l'altro americano Coard Taylor corse vistosamente fasciato ad una gamba, mentre Liddel in testa sin dall'inizio (22"2 ai 200) riuscì ad imporsi a Fitch (48"4). Il britannico ventiduenne sino ad allora conosciuto solo come sprinter (campione nazionale nel 1923) non corse i 100 per motivi religiosi perché la finale era prevista di domenica. Fu anche terzo sui 200 dietro agli statunitensi Jackson Scholz (21"6 N.R.O.) e Charles Paddock. Il tempo ottenuto sui 400 (47"6) sarà record europeo sino al 1936. Dopo questi trionfi partì missionario in Asia dove morì il 21.2.1945.

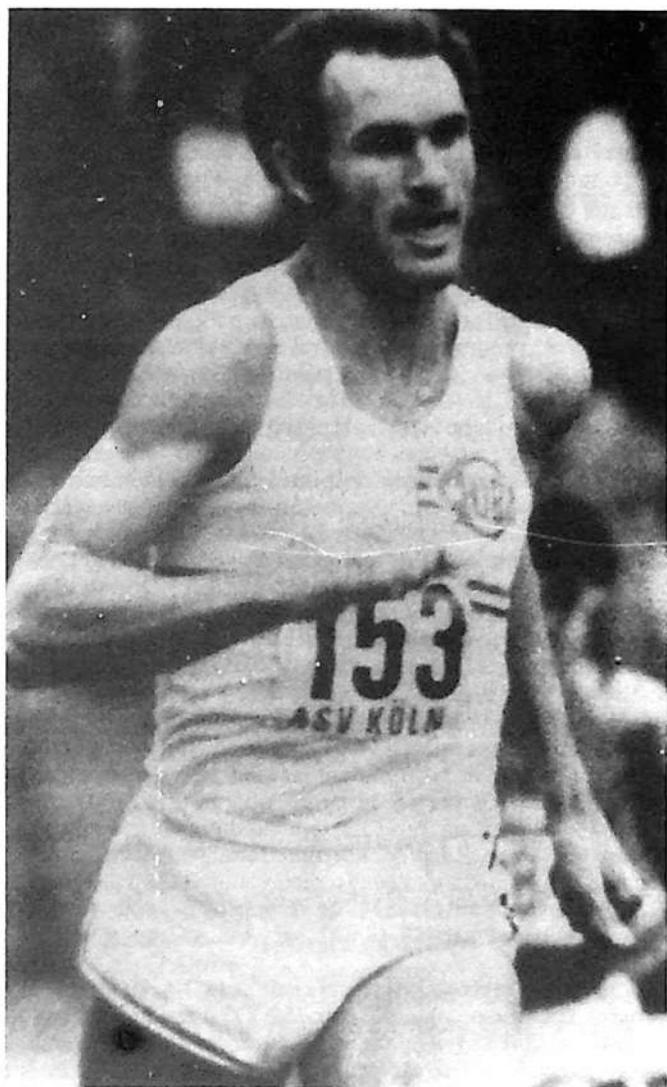
13.7.1930: nasce Viktor Tsybulenko (URSS) (188x101). Sarà il primo grande lanciatore sovietico: 4. ai G.O. del 1952 con 71,72 (1. Cyrus Young - USA - 73,78); 3. nel 1956 con 79,50 (1. Egil Danielsen - Norvegia - 85,71) e finalmente 1. nel 1960 a Roma con 84,64 (2. Walter Kruger - R.D.T. - 79,26). Ai Campionati europei del 1962 sarà 2. dietro al connazionale Janis Lusis con 77,92.

14.7.1908: John Flanagan per la terza volta consecutiva si laurea campione olimpico nel lancio del martello. 1900: 49,72; 1904: 51,23; 1908: 51,92. Irlandese di nascita (per il suo paese stabilità nel 1895 il nuovo record mondiale nel martello con 44,48), nel 1896 emigrò negli USA divenendone cittadino. Tra le tre olimpiadi Flanagan riuscì a migliorare il R.M. per ben 13 volte sino al 56,18 del 1909. Atleta di grandissima popolarità negli USA era oggetto di grande ammirazione per molti turisti a New York dove svolgeva la professione di vigile urbano.

15.7.1900: ai G.O. di Parigi lo statunitense Myer Prinstein deve impotente guardare il compagno d'Università (Syracuse) battere di 1 cm. la misura ottenuta in qualificazione il giorno precedente i 7,175 contro 7,185. Per motivi religiosi infatti Prinstein non scese in pedana nella finale in svolgimento di domenica. Si rifarà stabilendo il nuovo R.M. con 7,50 ed andando a vincere la finale olimpica nel 1904 con 7,34. Curiosità di questa gara tutti gli atleti (7) erano statunitensi. Prinstein vinse per ben quattro volte il titolo AAU nel lungo (1898, 1902, 1904, 1906).

16.7.1961: la sovietica Tatjana Schtschelkanova stabilisce a Mosca con 6,48 il nuovo R.M. di salto in lungo (prec. Hildun Claus - R.D.T. - 6,42 - Berlino 23.6.61). Lo migliorerà per ben due volte: prima 6,53 - Lipsia - 10.6.62 e poi 6,70 - Mosca, 4.7.64. Ai G.O. sarà 3° nel '64 con 6,42 (1. Mary Rand - G.B. 6,76 - 14.10). Ai C.E. 1° nel '52 con 6,36.

17.7.1980 a Parigi il francese Philippe Houvion trova le giuste condizioni per valicare l'asticella a 5,77 del nuovo record



Il cubano Alberto Juantorena

mondiale di salto con l'asta (prec. Thierry Vigneron - FRA - 5,75 - Parigi 1.6.80). Il suo record avrà tuttavia vita assai breve. Ai Giochi Olimpici di Mosca, pur favorito, viene duramente sconfitto dal polacco Wladislaw Kozakiewicz che nell'occasione ritocca il tetto del mondo, alzandolo a 5,78 - 39.7.80. Figlio d'arte, il padre valente astista prima con l'attrezzo metallico poi con quello di fibra, appartiene alla "nuovelle vogue" dell'asta francese.

18.7.1925. Nasce Sgurley Stinckland de la Hunty (Australia) 172x57. Nella sua lunga carriera saprà conquistare ben sette medaglie olimpiche (3-1-3): 1948: bronzo sui 100. (12"2), 80hs (3° 11"4), 2° nella 4x100 (47"6); nel 1952: 3° sui 100 (11"9), 1° negli 80hs (10"9); nel 1956: 1° negli 80hs (10"7) e 1° nella 4x100 (44"5). Saprà stabilire i seguenti records mondiali: 100: 11"3 (Varsavia 4.8.55); due volte sugli 80hs; nella staffetta 4x100: Melbourne 1.12.56 (44"5) assieme a N. Croker, F. Mellor e Betty Cuthbert. Madre di due fanciulli seppe appunto a Melbourne vincere ancora due medaglie d'oro: all'età di 31 anni!

19.7.1953: a Mosca il sovietico Leonid Schtscherbakov ritocca il record mondiale di salto triplo portandolo a 16,23. Con questa prestazione ritocca di 1 cm la misura ottenuta dal brasiliano Adhemar Da Silva (Helsinki - 23.7.52). Il brasiliano che aveva per ben quattro volte ottenuto l'eccellenza mondiale dai 16,00 (San Paolo - 3.12.50), saprà il 16,3,55 a Città del Messico riprendersi il prestigioso record saltando 16,56. Da Silva rappresenta il primo dei grandi triplisti brasiliani: ricordiamo Nelson Prudencio (17.27 - Città del Messico - 17.10.68) e Joao Carlos de Oliveira attuale primati-

sta del mondo con 17,89 (Città del Messico - 15.10.75).

20.7.1952 Allo stadio olimpico di Helsinki è in programma la finale del salto in alto maschile. 33 atleti hanno saputo valicare la misura di qualificazione (1.87) e si apprestano a giocarsi il titolo olimpico. Dopo un lungo avvio, ben 19 saltatori valicano gli 1.90 a quota 2.01 restano in quattro: due statunitensi Walter Davis e Kenneth Wiesner che la valicano alla prima prova, un brasiliano J. Telles de Conceicao e uno svedese Gosta Svensson che entrambi falliscono le tre prove. A 2.04 è Davis che con un pregevole secondo tentativo valica la misura che gli darà l'alloro olimpico. Da ricordare che W. Davis era stato colpito dalla polio a 8 anni.

21.7.1952 In programma ai G.O. di Helsinki le semifinali e la finale dei 400 hs. La prima semifinale è vinta dal russo Lituyev in 51"8, la seconda dallo statunitense Charles Moore (52"0) davanti al britannico H. Whittle e al nostro Armando Filiput. La finale corsa 2 ore e mezzo dopo vede prendere subito un chiaro vantaggio da parte di C. Moore che passa ai 200 in 25"0. Il suo più pericoloso avversario, il sovietico Lituyev, che corre in prima corsia, mentre Moore è in sesta, incoccia malauguratamente contro l'ottavo ostacolo e concede via libera indiscussa al campione USA. Quest'ultimo finisce in 50"8 uguagliando il R.O. da lui stesso ottenuto nei quarti di finale (passaggi nei quarti 24"6 e 26"2). Il nostro Filiput è sesto in 54"4.

22.7.1947/1950 Nascono Mihaela Penes e Milena Rezkova - Hubnerova. Entrambe le atlete avranno un destino atletico molto simile: entrambe vincitrici giovanissime a sorpresa dell'alloro olimpico la prima nel giavellotto a Tokio nel '64 con 60,54, la seconda nell'alto nel '68 con 1.82. Entrambe avranno una carriera molto altera ed in un'altra sola occasione troveranno il modo di riconfermare il loro exploit giovanile: la romena giungendo seconda ai G.O. del '68 con 59,92, la cecoslovacca andando a vincere il titolo di campionessa europea nel '69 (1.83), sarà quinta anche nel '71 (1.83).

23.7.1958 Esattamente dieci anni dopo la sua vittoria olimpica nel lancio del giavellotto (69.77) il finlandese Tapio Rautavaara (8.3.15) diventa con la squadra finlandese campione mondiale nel tiro con l'arco. Già al termine della II guerra mondiale è ai vertici mondiali con 75,47 (1945), è terzo ai C.E. del 1946 con 66.40 (1. L. Atterwall - Svezia - 68.74) e quarto a quelli del '50 (1. T. Hyytiainen - Finl. 71.26).

24.7.1908 56 atleti corrono la maratona olimpica. Distanza reale 42.195 metri; partenza ore 14.30; percorso dal Castello di Windsor allo stadio di White city. Alle 10 miglia sono in testa Price e Lord entrambi inglesi. Alle 15 miglia il sudafricano Charles Hefferon passa con 2 min. di vantaggio su Lord e sul nostro Dorando Petri. Dalle 20 miglia (32 km.) ha inizio la grande rimonta di Petri che ai 41 km supera il sudafricano ormai stremato. All'entrata nello stadio comunque il nostro Dorando ha bruciato tutte le sue energie: cade, si rialza, sbaglia strada; ricade a 50 m dal traguardo, è sorretto e risollevato da un giudice di gara: nientemeno che sir Conan Doyle (l'autore di Sherlock Holmes) ed aiutato a tagliare vittoriosamente il traguardo. Al termine della gara verrà squalificato e la vittoria sarà assegnata al 2. classificato: l'americano John Hayes. La regina commossa dalla sfortunata vicenda regalerà a Dorando una coppa d'oro, a Conan Doyle una medaglia pure d'oro, mentre il compositore Irving Berlin scriverà la canzone "Dorando".

25.7.1976 il cubano Alberto Juantorena (189 x 84) vince ai G.O. di Montreal la finale degli 800 in 1'43"50 nuovo record mondiale (prec. Marcello Fiasconaro - ITA - 1'43"7 - Milano - 27.6.73). Un anno dopo riuscirà a Sofia a far ancor meglio correndo la distanza in 1'43"44 (21.8.77). A Montreal quattro giorni dopo si imporrà sui 400 ottenendo il N.R.M. non il altitudine con 44"26 (R.M.: 43"8 - Lee Evans - Città del Messico - 18.10.68). Dopo un periodo di alterne vicissitudini operazioni varie, riesce a Mosca ancora ad arrivare quarto nella finale dei 400 (45"09 - 1. Viktor Markin - URSS - 44"60).

26.7.1952 Grande finale olimpica dei 1500 allo stadio di Helsinki. Nelle batterie il miglior tempo è dello svedese Aberg (3'51"0), mentre le due semifinali sono vinte da Johansson (Finl. - 3'49"4) e da Barthel (Lussemburgo 3'50"4). A sorpresa il cecoslovacco S. Jungwirth non si qualifica per la finale, nella quale appena dopo il via il tedesco R. Lamers prende il comando allo scopo di lanciare la gara al più titolato compagno di squadra: Werner Lueg. Passaggio ai primi 400 in 57"8; agli 800: 2'01"4. Al terzo giro Lueg balza al comando (2'32"8 ai 1000) e 3'03" ai 1200 entrando in rettilineo con tre metri di vantaggio su Barthel. Da questo istante ha inizio la grande rimonta del lussemburghese che si trascina con sé lo statunitense R. Mc Millen. A 50 m dal termine Barthel supera Lueg e rintuzza a stento il grande finale di Mc Millen, vincendo di mezzo metro. Il "grande" Roger Bannister non riesce ad acciuffare la medaglia di bronzo e di poco conserva il suo quarto posto. Tempo del vincitore 3'45"1 N.R.O.

27.7.1947 Il quartetto svedese della GEFLE IF ottiene a Karlstadt il nuovo record mondiale nella staffetta 4 x 1500. Tempo totale 15'34"6. Partono Ingar Bengtsson, Goste Bergkvist, Olle W. Aberg (sarà primatista mondiale sui 1000: 2'31"3 - Stara Boleslav - 27.10.52) ed Henry Erksson. Lo stesso quartetto due anni dopo sarà capace a Gävle di abbassare ulteriormente tale record portandolo a 15'30"2. Saranno i "grandi" ungheresi S. Garay, e' Beres, I. Rozsavolgyi e S. Iharos quattro anni più tardi a detronizzarli correndo a Budapest il 23.9.53 in 15'29"2.

28.7.1949 Ad Oslo la statunitense James Fuchs ritocca con 17,79 di 11 centimetri il record mondiale del getto del peso (prec. 17.68 - Charles Foville - USA - Lawrence - 17.4.48). Lo statunitense saprà migliorarsi ancora per due volte: 17.72 (Los Angeles - 29.4.50) e 17.95 (Visby - 20.8.50), una gli verrà negata la soddisfazione di essere il primo uomo al mondo a valicare la barriera dei 18.00 metri. Tale impresa sarà opera, ben tre anni dopo, del grande Parry O' Brien (USA) che scaglierà l'attrezzo proprio a 18.00 m. esatti a Fresno il 9.5.1953.

29.7.1976 La polacca Irena Szewinska diventa campionessa olimpica sui 400 (49"29 NRM) (Prec. I. Szewinska: 49"75 Bydgoszcz - 22.6.76). L'atletica polacca, già campionessa olimpica nel '64 (4x100: 43"6) e nel '68 (200: 22"5) conquisterà anche le seguenti medaglie olimpiche: 100 (3° nel '68: 11"1), 200 (2° nel '64: 23"1 e 3° nel '72: 22"74), nel lungo: (2° nel '64: 6.60). Sarà la prima donna al mondo a scendere sotto la barriera dei 50 netti (49"9 manuale a Varsavia il 22.6.74).

30.7.1948 In programma allo stadio olimpico di Londra la finale dei 10.000 metri. 27 sono gli atleti che si presentano alla partenza. Al via prende subito il comando il primatista mondiale il finlandese Viljo Heino. Solo al 9. giro il cecoslovacco Emil Zatopek riaggancia il finnico e il giro successivo produce un primo strappo al ritmo. Come risultato il finlandese cede immediatamente, ritirandosi al 7. chilometro. Zatopek indisturbato va a vincere la sua prima medaglia olimpica sui 10.000 in 29'59"6 (N.R.O.) con larghissimo margine sul francese Alain Mimoun (30'47"4). Passaggio ai 5000 (Heino 14'54", mentre Zatopek, corre gli ultimi 400 in 66"6).

31.7.1928 il britannico Douglas Lowe doppia quattro anni dopo la vittoria olimpica sugli 800 metri. Nel '24 si era imposto in 1'52"2 sullo svizzero P. Martin e sull'americano S. Enck in una finale serratissima. Qui ad Amsterdam sorpresa nella seconda semifinale dove il tedesco Otto Peltzer è eliminato, mentre nella prima è lo statunitense Lloyd Hahn a vincere in 1'52"3 davanti al canadese P. Edwards e al primatista mondiale il francese Sera Martin. In finale Lowe va subito al comando guidando per l'intera prima curva, mentre ai 400 passa in testa L. Hahn in 55"2 con Lowe, Edwards, Martin nell'ordine. In rettilineo Lowe si invola in 1'51"8 (N.R.O.), mentre Edwards ed Hahn stremati sono infilati anche dallo svedese Erik Bylehn (2. in 1'52"8) e dal tedesco H. Engelhardt (3. in 1'53"2).

SCUOLA: SE CI SEI BATTI UN COLPO!

Lettere al direttore

Di chi la colpa?

Ho letto con vivo interesse il corsivo apparsso sulla Vostra rivista (n° 59) con argomento specifico la valutazione degli allievi. Tengo a precisare che sono un genitore, proprio di un allievo "particolare" cioè negato per le attività motorie. Dopo aver letto e a lungo meditato sullo scritto mi sono deciso a buttar giù queste brevi righe per contribuire anch'io al discorso aperto con la vostra iniziativa.

Tutto quello che è stato espresso dal prof. Cauz non mi trova d'accordo, anzi sono decisamente contrario. Mio figlio, che ripeto è un negato, non solo non eccelle nelle attività motorie, ma anzi fa veramente fatica. Ma mi chiedo: è tutta colpa sua? Cosa ha fatto la scuola e lo Stato italiano ad esempio nella fascia compresa dai 3 - 6 anni (scuola materna) o dai 6 - 11 anni (scuola elementare)? E' imputabile unicamente al ragazzo la non idoneità riscontrabile alla Scuola media? Io credo che non sia giusto né tantomeno onesto punire il ragazzo per colpa che in definitiva sono di altri.

Quindi mi sembra giusto e doveroso caldeggiare la tesi della sufficienza per tutti, distinguendo nell'ambito di tale valutazione tra i più dotati, che avranno un riconoscimento migliore e gli altri che pur tuttavia hanno il diritto di non veder rovinarsi le media con giudizi non consoni.

Spero che quanto sopra possa trovare spazio sulla vostra rivista anche se esprimono un giudizio contrario a quello del vostro Redattore capo.

Saluti

Marcello Santucci
via C. Pisacane 23
BUSALLA (GE)

Spazio all'oggettività

Vi sono davvero grato per aver voluto "riaprire" un caso: quello della valutazione scolastica. Mi trovate completamente d'accordo sul fatto che i critiri che un insegnante deve poter seguire non debbono essere solo quelli che si riferiscono alla più o meno palese simpatia per l'individuo. E' necessario che anche la scuola adegui il suo procedere a criteri di maggior oggettività e scientificità. Perché anche non elaborare in altre materie una serie di schemi di valutazione che siano per lo più validi per la gran parte della popolazione scolastica?

Perchè affidare unicamente all'individuialità del singolo insegnante il compito e l'onore di valutare il suo allievo distaccandolo dal contesto dei coetanei presenti e passati.

Con questo non intendo sminuire il ruolo essenziale dell'insegnante, ma unicamente far notare che accanto alla sua indubbia preparazione, alcuni mezzi oggettivi di analisi potrebbero ben servire.

prof. Annibale Vasino
piazza XX Settembre 1
COSENZA

Finalità del lavoro

"Date a Cesare quello che è di Cesare". E' giusto quanto sostenuto dal prof. Cauz nel suo breve scritto. Perchè l'educazione fisica dovrebbe essere considerata materia a parte, avere criteri di valutazione differenti rispetto alle altre materie? Devo sinceramente confessare che anch'io, durante la mia lunga attività come insegnante, molto spesso mi sono trovato nella condizione di valutare i miei allievi basandomi su criteri non prettamente oggettivi e scientifici, bensì spesso sono stato indotto a classificarli più motivato dalla spinta emotiva della loro partecipazione alle lezioni.

Ritengo che due ore alla settimana siano insufficienti per conoscere, valutare e rendersi utili ad una comunità di persone così vasta.

Quindi spessissimo il "semplice" (tra virgolette, perchè semplice molte volte non è) impegno nell'eseguire ciò che era da me programmato mi ha indotto a gratificare l'impegno dell'alunno.

Non nego tuttavia che seguire una strada più razionale, basata sull'applicazione costante e metodica di alcuni test di valutazione possa effettivamente costituire una base di lavoro indubbiamente migliore.

Vi sarei grato se non indicate in calce il mio nome.

Grazie

V. H. (Trento)

Ad ognuno il suo

Nel leggere l'articolo apparso sul n° 59 mi sono posto, forse come tanti altri, la domanda se il prof. Cauz lavori con più ampia caratterizzazione sulle attività proprie dell'atletica leggera. Infatti l'impostazione del problema da lui data mi sembra dia sostegno alla mia tesi, che in questo settore un tipo di valutazione di questo genere è possibile, mentre lavorando in maniera differente ci si può

trovare dinanzi a problematiche differenti.

Il mio caso può illuminare. Mi dedico da sempre alla ginnastica e trasporto consciamente o no questo mio interesse primario anche in ambito scolare. Gran parte del mio programma prevede esercitazioni che si rifanno o si ricollegano alla ginnastica. Fatta questa breve premessa risulta chiaro come nel mio caso mi riesca difficile condividere un procedimento di valutazione così ipotizzato. Le qualità fisiche in generale non mi interessano, esse debbono essere solo funzionali all'attività sportiva verso cui i ragazzi saranno orientati.

Quindi i miei criteri si basano sulla corretta comprensione ed applicazione dei consigli da me dati, sulla capacità di coordinazione e rielaborazione degli schemi di base.

Un sentito ringraziamento.

prof. Andrea Ravaroli
REGGIO EMILIA

E le strutture?

Sono un insegnante da poco diplomato all'ISEF. Ho trovato forse per caso o per fortuna una cattedra in ben tre sedi site in un raggio di 80 km. Tra spostamenti, consigli, riunioni, ecc. di tempo libero me ne rimane ben poco. Ma come se non bastasse in due delle tre scuole in cui insegno la palestra non esiste (?), fanno da cornice alle lezioni le rane degli stagni e gli uccelli sugli alberi. Tutto questo fin quando non piove o tira vento, perchè altrimenti di ginnastica non se ne fa proprio.

Mi chiedo: in queste condizioni è possibile e concretamente realizzabile quanto voi poponete? E' solo un'utopia o chi scrive è solo un appassionato lettore di romanzi di fantascienza di Asimov? Credo che prima di parlare di come valutare si debba concretamente prendere in considerazione due ordini di fattori:

a) come sono costretti ad operare gli insegnanti: più scuole, numero eccessivo di classi e di allievi, orario ridotto (2 ore), mancanza di tempo libero da dedicare all'aggiornamento, ecc.;

b) lo stato di totale abbandono rilevabile nel campo degli impianti sportivi scolastici: mancanza di palestre, sovraffollamento delle medesime qualora ci siano, mancanza di attrezzature idonee, ecc.

Propongo in alternativa di aprire un dibattito su questi, che mi sembrano i temi chiave della nostra categoria.

prof. Erminio Pasut
LECCE

BREVI DAL MONDO

a cura di Giorgio Dannisi

PARLIAMO DI TECNICA
di Roman Olszewski
da Athletics (Canada) - n. 27 - 1981

Il programma di tecnica di alcuni sport deve tenere conto dello sviluppo ideale degli atleti. In media, le ragazze raggiungono la maturità fisica due anni prima dei ragazzi, all'età di 15 anni.

La maggiore disparità nella maturità fisica si registra tra i 13 e 14 anni quando i ragazzi raggiungono solo l'89,4 per cento del massimo potenziale che ottengono in età adulto, rispetto al 97,4 per cento raggiunto dalle ragazze.

Nell'atletica, un'indagine svolta in Canada sulle specialità di lancio, ha dimostrato, attraverso l'analisi degli errori, che i risultati sono da considerarsi teoricamente validi, e in stretto rapporto con lo sviluppo ideale, già in giovane età nelle prove femminili. Nei lanci ad esempio, non c'è differenza essenziale nell'esecuzione delle ragazze a 13 e 14 anni rispetto alle lanciatrici di 18-20 anni. Le ragazze giovani, sembrano adattarsi bene alla situazione. Le prove di lancio maschili, seguono un diverso sviluppo. Lo sviluppo in statura dei ragazzi tra i 13 e i 19 anni è assai maggiore se comparato alle femmine, ed un progresso sostanziale nelle specialità di lancio si registra dal punto di vista tecnico a livello seniores. E' evidente che la maggior parte degli studi, prende in considerazione tutta una serie di fattori per lo sviluppo ideale tra cui quello sociologico e fisiologico che aiutano a stabilire l'età base per le varie fasi dello sviluppo e per l'uso di attrezzi diversi.

UN'ANALISI DELL'EPTATHLON
di Y. Primakov
da Teoria Praktika Fitneskoi Kultura (URSS) - n. 2 - 1981

Un'analisi di oltre 200 prestazioni nell'eptathlon nella panoramica mondiale, evidenzia una stretta correlazione tra i punteggi totali e i singoli risultati in tutte le singole prove con l'eccezione del lancio del giavellotto. Ovviamente un alto punteggio richiede buoni risultati in tutte le prove. La mancanza di correlazione tra il punteggio totale ed il giavellotto sembra essere causata da un limitato allenamento verso questa nuova specialità e la sua struttura biomeccanica che è differente da tutte le altre pro-

ve dell'eptathlon.

Guardando alle correlazioni tra le prestazioni dell'eptathlon e l'età delle atlete si osserva come l'età influenza il punteggio totale ed i risultati nel peso, 800m e 200m. Queste tre prove, richiedono più tempo nella preparazione. Allo stesso tempo, prove come ostacoli, salto in lungo e salto in alto possono dare risultati di buon livello in tempi più brevi.

La correlazione tra le singole prove dell'eptathlon hanno dimostrato che le prestazioni negli ostacoli sono in correlazione con tutte le prove dell'eptathlon, ad eccezione del giavellotto. La correlazione è estremamente stretta fra i risultati dei 200m ed il salto in lungo. Risulta anche che i fattori responsabili di un buon successo negli ostacoli influenzano considerevolmente anche i risultati sui 200m e nel salto in lungo, inducendo l'autore alla conclusione che la "chiave" delle prove dell'eptathlon sono gli ostacoli, i 200 metri ed il salto in lungo.

I risultati nel getto del peso sono strettamente correlati con tutte le prove e si osserva anche qualche correlazione con il giavellotto. Apparentemente lo sviluppo della forza per il peso, è un fattore che influenza le prestazioni nelle altre prove.

In conclusione vanno rilevate le seguenti osservazioni relative allo stadio attuale che l'eptathlon sta vivendo:

1. I fattori responsabili della prestazione sono i seguenti:

- livello di allenamento generale
- livello dello sviluppo fisico
- livello dello sviluppo della forza
- livello della resistenza speciale
- livello della preparazione tecnica

2. Il tempo necessario per raggiungere un'alta prestazione nel peso, 200m e 800m va inquadrato in un piano di allenamento a lungo termine.

**PROBLEMI DI BASE
NELL'ALLENAMENTO**
di B. Gavrilov
da Legkaja Atletika (URSS)
n. 2 - 1981

Molti allenatori devono affrontare i complicati problemi che si presentano nel seguire la selezione dei giovani durante il loro primo anno di allenamento per l'atletica leggera.

Debbono adottare i metodi di allenamento più adatti ed impiegarli con un giusto volume ed intensità. L'autore, affronta il problema con un programma di sei giorni, adottato in rotazione indipendentemente dal giorno della settimana. Il programma è così composto:

1. giorno:

apprendimento della tecnica nel salto in alto. Esercizi specifici di corsa. Esercizi di forza per i vari gruppi muscolari. Giochi con la palla (basket o calcio).

2. giorno:

apprendimento della tecnica degli ostacoli. Ripetizioni di corse sui 60 o 100 metri. Esercizi dinamici con palle medicinali e basse panchine;

3. giorno:

sviluppo dell'elasticità. Esercizi di forza per i vari gruppi muscolari. Giochi con la palla.

4. giorno:

apprendimento della tecnica del salto in lungo. Esercizi specifici per la corsa. Ripetizioni sui 60m e 100m.

5. giorno:

apprendimento della tecnica dello sprint. Corsa balzata sopra le palle medicinali. Lanci di palle medicinali.

6. giorno:

cross in campagna. Esercizi specifici di corsa. Giochi con la palla.

Il programma è adottato completamen-



Ramona Neubert (R.D.T.) primatista mondiale dell'eptathlon.

te nel primo anno con l'aggiunta dello sci durante l'inverno ed il nuoto durante la primavera e l'autunno.

Un buon progresso viene registrato nel primo anno di allenamento, mentre qualche bozza di specializzazione viene introdotta nel secondo anno.

LA TECNICA DELLA MARCIA di Borsi Klubov da Legkaja Atletika 81 (URSS)

I successi nella marcia si ottengono solo attraverso un piano metodologico di allenamento che abbraccia tutto l'anno e presta una costante attenzione alla tecnica della marcia. La tecnica deve essere razionale, efficiente ed eseguita senza violare le regole della marcia.

Molti tecnici preferiscono sviluppare la tecnica classica con un piazzamento diritto della gamba guida.

Comunque una minoranza è convinta che migliori risultati possono essere ottenuti con il piazzamento della gamba guida al suolo con una leggera flessione all'articolazione del ginocchio. Benché la gamba sia flessa quando è a contatto con il terreno, essa viene raddrizzata prima di passare sull'asse verticale e l'azione rimane all'interno delle norme internazionali che regolano la marcia.

Alcuni studi fatti sembrano dimostrare che delle due tecniche di marcia, questa sembra portare ad ottenere migliori prestazioni.

Uno di questi studi ha preso in considerazione diversi marciatori di classe internazionale, che avevano virtualmente eguale abilità in entrambe le tecniche. L'analisi dei risultati ha indicato con convinzione che la tecnica di marcia a ginocchio flesso era più efficiente. Essa si è dimostrata più economica e richiede l'impiego di minore energia.

UNO STUDIO SUGLI OSTACOLI di V. Gorbano e A. Smirnov da Kehakultuur (Estonia) - n. 20 - 1982

I nostri scienziati dello sport, allo scopo di migliorare le prestazioni negli ostacoli, hanno condotto uno studio con atleti compresi fra i 14" e i 15"3 sui 110 ad ostacoli. Lo studio comprendeva la misurazione della massima forza statica dei vari gruppi muscolari, lo sprint sui 20 m. con partenza lanciata, la corsa sui 110m senza ostacoli, il grado di divaricata delle gambe in avanti e lateralmente, il tempo di atterraggio dopo il quinto ostacolo ed il tempo sui 110 ad ostacoli. I risultati dello studio hanno indicato che le prestazioni negli ostacoli dipendono dal livello di sviluppo dei diversi gruppi muscolari. Comunque, alcuni come gli estensori e flessori superiori e inferiori della gamba, necessitano di una maggiore attenzione rispetto agli estensori e flessori delle anche.

L'aspetto più importante nella prestazione degli ostacoli risulta essere la potenza che può essere sviluppata con l'impiego di differenti velocità di esercizi di

salto. Il migliore fra gli esercizi di salto è risultato essere il salto in lungo da 15 metri di rincorsa ed il triplo da fermo. Gli esperimenti hanno dimostrato che i 20m di sprint con partenza lanciata offrono limitate indicazioni.

Lo studio ha anche dimostrato che la flessibilità e la mobilità sono strettamente correlate con la prestazione negli ostacoli. Queste qualità raggiungono un buon livello da 129 a 143 gradi tra le gambe nella posizione di divaricata (spaccata) in avanti.

In conclusione, va osservato che molti ostacolisti dedicano parecchio tempo dell'allenamento superando da uno a tre ostacoli. Questo in base al nostro studio, non ha una favorevole influenza sul miglioramento della tecnica degli ostacoli. Correre su 5 ostacoli è, per contro, molto più in relazione con il tempo sui 110 ad ostacoli ed è anche più adatto come test per misurare i progressi.

B15 MITO O MIRACOLO? di Michael E. Gray e Larry W. Titlow da Physician and Sportsmedicine (USA) n. 1 - 1982

La B15, una miscela di gluconato di calcio e N, N-Dimetilglicine (DMG) è molto usata dagli atleti perché ritengono che abbassi l'acido lattico nel sangue, stabilizza lo zucchero nel sangue durante gli esercizi e riduce gli effetti della fatica.

In generale, gli studiosi sovietici rilevano un incrementato aumento di ossigeno un più efficiente e intensificato processo ossidativo aerobico durante l'attività muscolare. Qualche ricercatore sostiene anche che il DMG, ha una significativa incidenza sulla prestazione dell'intelletto sotto stessi.

Qualche studioso americano sostiene la riduzione dell'acido lattico nel sangue ed un incremento della prestazione ma altri non vedono effetti misurabili. Inoltre, l'acido pangamico e la B15 sono sinonimo per prodotti che contano un numero di differenti componenti chimiche senza una definita identità chimica. Alcuni autori concordano nel sostenere che la sostanza non ha proprietà vitamiche e non può essere classificata come una vitamina perché la sua assenza non può essere collegata con una deficienza effettiva. Perché non c'è identità chimica, e non può proprio esistere.

Benché è evidente che quanto detto non è sufficiente ad accettare o respin-

gere il DMG come un aiuto ergogenico, gli aspetti evidentemente contrari alla B15 possono essere sufficienti a mettere in guardia contro l'uso indiscriminato della B15, così molti prodotti differenti che sono attualmente in commercio come B15, vanno considerati sospetti.

I risultati contrastanti nella letteratura hanno così solo in minima parte chiarito i problemi sul DMG. Mentre qualche ricercatore riporta pressoché indiscutibili effetti per il miglioramento della prestazione, altri rilevano differenze non significative da attribuire direttamente al DMG. La letteratura sovietica a nostra conoscenza è limitata e quella statunitense registra aspetti confusi sul problema. Data la limitata ricerca è evidente che sono necessari ulteriori studi a riguardo.

IL TALENTO FEMMINILE NELLO SPRINT di N. Sultanov da Legkaja Atletika (URSS) n. 9 - 1981

Informazioni sperimentali condotte da studiosi ed effettuate su ragazze e donne nello sprint, hanno permesso di rilevare qualche interessante fattore circa l'identificazione del talento.

Galuhnin, per esempio, ha scoperto nei suoi studi nella biografia delle velociste tra i 10"8 e gli 11"1 sui 100 metri, che esse hanno corso in media il loro primo 100 metri in 12"63. La media del miglioramento durante 7 a 9 anni di carriera è stato di 1"44, dimostrando come lo sviluppo della massima velocità sia limitato.

Lo studioso Bogdanov, ha osservato che la lunghezza della fase di appoggio in una andatura veloce sui 30 metri, effettuato su 1500 ragazze comprese fra i 12 e 13 anni e non allenate ha evidenziato fattori simili. Egli ha scoperto che la media dei tempi nella fase di appoggio per questi gruppi era di 0.136 secondi e la media dei tempi sui 30 metri 6.1. sec. Solo 13 ragazze (0.8 per cento) dimostrarono un potenziale talento per lo sprint con un 0.93 a 0.105 secondi nel tempo di appoggio ed un tempo intorno ai 5" sui 30 metri.

Questi e diversi altri studi indicano che velociste di classe internazionale possono scaturire solo da talenti che si manifestano in giovane età.

Di intesa con Bogdanov, i seguenti test possono essere raccomandati per la valutazione di ragazze tra i 12 ed i 13 anni:

	Insufficiente	Buono	Molto buono
Salto triplo da fermo (cm.)	5.40	600	620
Salto in lungo da fermo (cm.)	160	200	210
Balzi sui 30 m. (sec.)	7.8	7.7	7.1
Balzi sui 30 m. (numero)	16	15.5	14
30 m. partenza dei blocchi (sec.)	5.2	5.0	4.9
25 m. partenza lanciata (sec.)	3.6	3.4	3.3
Tempo di appoggio (sec.)	0.115	0.105	0.100

L'ATLETICA A CABINAS (Venezuela)

di Alejandra Vega

Pubblichiamo con piacere le note inviate da una nostra assidua abbonata, relative all'attività che svolge a Cabinas (in Venezuela) con il suo club di atletica leggera cogliendo l'occasione per esprimere a lei ed agli amici dell'atletica venezuelana tutta la nostra stima e simpatia per lo slancio e l'entusiasmo con il quale conducono il loro lavoro.

L'attività qui a Cabinas va abbastanza bene malgrado i problemi che non mancano mai, tuttavia i risultati non si fanno attendere.

Quest'anno sono in programma i Giochi Panamericani nella nostra capitale (Caracas), perciò sono giunti in Venezuela alcuni allenatori stranieri per aiutare i nostri tecnici nella preparazione degli atleti; nella nostra Regione (Zulia) che è considerata la migliore del Paese nell'atletica leggera, sono arrivati due allenatori, Henry Elliot (francese), nel settore salti ed un allenatore sovietico nel settore lanci. Entrambi sono venuti a lavorare con mio marito Jorge Amintero e gli atleti del nostro club "Concordia" lasciandoci esperienze di grosso valore. Nel nostro club c'è solo un allenatore (mio marito) ed un suo assistente per il mezzofondo, ci sono 65 atleti praticanti nelle diverse categorie, dei quali 45 par-



Marietta Riera campionessa nazionale nel giavellotto con 51,30

tecipano con assiduità agli allenamenti. Abbiamo molti ragazzi che promettono bene ed altri che si sono già ben affermati come le gemelle Riera che nel giavellotto lanciano 51,50 m (Marietta) e 48,32 (Mariela). La prima è campionessa

nazionale assoluta, campionessa sudamericana Juniores, seconda al campionato Panamericano Juniores, terza ai Giochi Centroamericani svolti in Cuba (agosto '82), dietro alle cubane Maria C. Clon e Majra Vila.

Altri buoni risultati sono stati raggiunti da Jenny Quintero (16 anni) con 36,98m nel disco e 11,28 nel peso. È campionessa centroamericana di disco nella sua categoria. Buono è anche Nelson Cevis che ha 15 anni e salta 1,85 in alto e 6,69 in lungo e 13,45 nel triplo; Tito Vilchez ha 14 anni e salta 6,35 m in lungo e corre in 11"7 i 100 m. Danilo Crespo ha 16 anni e vanta un 9'24" sui 3000m; Ramon Degrave (Seniores) ha 62m nel giavellotto; Eleazar Romero (17 anni) corre in 2' gli 800m e 4'03" i 1500m. Ricordo con soddisfazione che in 10 anni di lavoro il nostro allenatore ha assicurato ben 25 atleti alle nazionali in particolare under 18 e under 20.

Purtroppo qui in Venezuela gli atleti smettono abbastanza presto di allenarsi, non trovando l'aiuto necessario a continuare e dovendo scegliere tra lavoro e sport o studio e sport.

Concludo così la mia breve carellata sperando possiate gradire le informazioni inviate. Mando un grosso saluto da Cabinas alla Nuova Atletica ed agli amici dell'atletica di Udine e dell'Italia.



Yenny Quintero, Marietta e Mariela Riera e Alejandra Vega. Dietro il campo di allenamento

UN MASTERS ALL'ESTERO: SILVANO GOTTARDO ARTISTA DEL VETRO E DELLA CORSA

“Sono partito per la Francia il 19 marzo 1965 con una valigetta legata con la corda, ma tanto coraggio e forza che solo uno che fa dello sport con grande passione e slancio può conoscere.

Lascio a Udine la moglie e tre bambini piccoli, ma grazie a mio fratello Guido (oggi in attività a Udine con un negozio di carte da parati ben avviato), dopo quattro mesi rivedo la mia famiglia al completo e ci stabiliamo tutti definitivamente in Francia. Ha così inizio la mia via crucis di emigrante. Conosco tutti i tetti delle migliori case di Parigi dove riparo vetri rotti. Il coraggio non mi è mai mancato anzi, e così la sera a fine lavoro dopo 10 e anche 12 ore di attività, dalla tuta di lavoro a quella sportiva e via... rinasco, a correre attraverso i campi, libero, nelle notti invernali, tutto è più leggero.

Attualmente continuo il mio mestiere di vetreria che ho intrapreso dal lontano... 1946, ma oggi mi sono specializzato in specchi e cristalli, e questo lavoro in Francia si chiama "Miruatieu". Monto porte di cristallo negli appartamenti e ristoranti di Parigi ed anche in ambienti noti come Maxim's, Pierre Cardin, Luis Ferrand e altri.

Se per caso passate per Parigi e vi trovate di fronte all'Eliseo, fermatevi a guardare da Cardin e Ferrand, tutti i muri e soffitti sono in specchio e quel lavoro è di mio figlio Emilio e mio.

Ritornando a me, vi ho lasciati che correvo e continuo a farlo (sono ormai 35 anni) con lo stesso entusiasmo, oggi che ho 50 anni (6-3-1933) come allora, in compagnia dei miei tre figli, che, e ci tengo a dirlo, senza alcuna forzatura, hanno seguito le mie orme ed il più grande, Enrico, che è anche medico sportivo, ci tiene controllati tutti. Così corriamo 10-12 km. al giorno fra i boschi, con Enrico che è arrivato a buoni tempi come 4'02 sui 1500m, 8'40" sui 3000m, 15'08" sui 5000m e 32' sui 10.000 (ha 26 anni), Emilio 4'04" sui 1500m, 8'49" sui 3000m e 15' sui 5000m (ha 20 anni) ed Enrichetta che ha seguito la tribù dei corridori da un anno (ha 23 anni) ha già

buoni risultati nelle campestri e un 5'12" sui 1500m. Non dimento però mia moglie, Eleonora, che ha 47 anni, ed ha praticato atletica a buon livello regionale in Friuli, correndo 400 e 800 metri.



A sinistra Silvano Gottardo.

Dei miei risultati, mi limito a darvi quelli da master (oltre i 40 anni), al termine di queste righe. Saluto i miei amici di Udine, dove ne ho tanti, e ogni anno quando vengo in vacanza in Italia, quando mi capita di sentirmi chiamare, passeggiando per strada, con mia moglie ed i figli, "Ciao Silvano", il mio cuore si stringe da mozzare il fiato perché pur emigrante da parecchi anni, molti si ricordano ancora di me e questo mi fa pensare... che bello mio Dio essere amati”.

Come si è letto dalle note dello stesso Silvano Gottardo, la sua carriera agonistica è assai lunga e riportiamo solo l'attività agonistica a partire dal 1973 (dopo i 40 anni) con risultati e successi ottenuti tra i masters davvero notevoli. Ci limitiamo ad aggiungere che questo personaggio dello sport è in attività attualmente a pieno ritmo con i colori della Nuova Atletica dal Friuli AICS, una società del Friuli, che Gottardo ha scelto pur risiedendo a Nogent sur Marne (presso Parigi) perché fortemente legato

come tutti gli emigranti alla sua terra, dove desidera rientrare in un prossimo futuro.

1973 (40 anni):
km 17,513 nell'ora di corsa e 1 ora 8'54" sui 20 km. 3000 siepi 10'34"8; 5000m 15'55"6; 3000m 9'15"5; 1500 m 4'20"8; 10.000m 33'46".

Per altri 5 anni i risultati si sono praticamente ripetuti.

1978 (45 anni):
30' su pista 8,546 km; 10.000m 35'38"; 1000m 2'48"6; 800m 2'07"5; 3000 siepi 10'46"; 3000 m 9'25"2 che è ancora primato italiano Masters 45/50. Nel '78 anche argento ai campionati indoor di Genova sugli 800 m. 4'22" sui 1500 m.

Il 13 settembre '78 a Viareggio argento sui 3000 siepi ai Campionati Europei Masters.

Ancora a conclusione di questo esaltante curriculum, in riassunto ben quattro titoli nazionali all'attivo sui 3000 siepi (78-79-80-81), su altre distanze 8 secondi posti dal 77 all'82 e quattro terzi posti nello stesso periodo. Un dato conclusivo assai significativo è la quantità di chilometri percorsi dall'inizio della carriera ad oggi (105.000 km) con una media di 3000 km. all'anno. Anche questo è davvero un gran record!



I figli di Silvano: Enrico ed Emilio.

RECENSIONI

TEORIA E METODOLOGIA DELL'ALLENAMENTO SPORTIVO (Con particolare riferimento all'atletica leggera)

Riceviamo questa pubblicazione di 90 pagine, edita dalla "AELLE" che ricordiamo pubblica anche una rivista a cura del Comitato Regionale Laziale della Fidal. Prima di dedicare il giusto spazio alla recensione del testo ci pare doveroso segnalare l'impegno con il quale la Federazione di Atletica laziale cerca di affrontare il discorso sportivo legato all'atletica ed ai suoi operatori, sforzandosi di intuire quali siano le maggiori problematiche e le fondamentali esigenze, impegnandosi assai concretamente in questa direzione. A nostro avviso si tratta di un esempio da elogiare ed emulare.

La pubblicazione è di Luigi Perrone docente di atletica leggera presso l'Isef di Roma, tecnico ed allenatore nazionale e direttore tecnico dell'atletica laziale che come segnala nella sua introduzione il presidente del Comitato laziale Fidal, cap. Gianni Cola, ha portato alla maglia azzurra numerosi atleti nei settori della velocità, degli ostacoli, del salto in lungo e delle prove multiple. E sentiamo quanto dice lo stesso autore su questo libro nella sua prefazione: "Lo scopo di questo lavoro è quello di offrire un "manuale sintetico" di quelle che sono le problematiche relative all'allenamento moderno. Abbiamo cercato di riunire in un unico testo, tutto quanto è stato scritto e pubblicato sulla materia negli ultimi anni, scegliendo quanto ci sembrava più adeguato e soprattutto utile, filtrato dalla nostra pluriennale pratica di campo nell'allenamento di atleti nazionali, ad una razionale consultazione da parte gli studenti Isef, di tecnici di società, di operatori sportivi e di studiosi della materia. Pensiamo di offrire, anche se modestamente, i concetti più moderni di teoria e metodologia dell'allenamento, con particolare riferimento all'atletica leggera...". La nota si conclude invitando i lettori ad in-

LUIGI PERRONE

TEORIA E METODOLOGIA DELL'ALLENAMENTO SPORTIVO MODERNO



EDIZIONI • AELLE • ROMA 1983

dicare eventuali lacune o inesattezze utili a ridurre sempre più la possibilità di sbagliare. Ricordiamo gli otto capitoli che riguardano nell'ordine l'allenamento (definizione e compiti; le qualità fisiche); l'adattamento e supercompensazione; le fonti dell'energia muscolare; la periodizzazione dell'allenamento sportivo; i sistemi di allenamento moderno (sistemi a prevalente impegno neuromuscolare e sistemi a prevalente impegno organico); la preparazione tecnico-tattica; la preparazione psicologica.

AELLE
Atletica Laziale

Il numero di gennaio e febbraio '83 edito dal Comitato Laziale Fidal, presenta una svariata gamma di note sull'attività laziale con le premiazioni di Ariccia sull'attività '82, un articolo del direttore responsabile Giorgio Lo Giudice che pone il dito nella piaga dei problemi concreti che lo sport e la sua base in particolare è chiamata ad affrontare tutti i giorni, tanto perché non siano persi di vista (anche se è ben difficile almeno per gli addetti ai lavori) o ven-

gano offuscati dai successi azzurri dell'82 che per ora hanno stimolato molti buoni propositi a giudicare da quanto si è detto nella Conferenza Nazionale dello Sport. Adorno Corradini scrive sul 2. Trofeo Giovani di Cross riservato alle scuole medie del Lazio, che ha registrato un notevole successo con oltre 10.000 partecipanti. Sport: "Una parola dai mille risvolti" è il titolo dell'articolo scritto da Sandra Bianchini che sviluppa una interessante analisi alla ricerca del senso etimologico e storico del termine. Considerazione sull'attività '83 che va ad incominciare viene fatta da Luigi Severini. Ancora segnaliamo il servizio di Mario Sciarretta sul coinvolgimento di genitori e bambini nella pratica sportiva, di Alfredo Giovannetti (Quale età giusta per correre?), che firma anche una nota sugli effetti dell'attività fisica sul muscolo e sull'apparato osseo e "Non solo coi muscoli" di Pierluigi Lazzarini che evidenzia quale sia l'importanza della psicologia nello sport. Da segnalare per concludere un simpatico inserto a cura del prof. Costanzo dal titolo "Non improvvisiamo il decathlon" che analizza le singole specialità che compongono le 10 prove ben corredate da indicazioni tecniche e parecchie illustrazioni.

Redazione di AELLE in via Flaminia 388 - 00196 Roma.

ENERGIA ATAL
n. 6

Il numero di novembre e dicembre della pubblicazione dell'Associazione Tecnici di Atletica Leggera si apre con l'articolo firmato da Alfredo Berra (direttore responsabile) che amaramente ricorda i parecchi lutti che hanno colpito l'atletica "dello zio" come la definisce Berra, che hanno coinvolto nomi assai noti della nostra atletica come Sandro Calvesi, Mario Lanzi, Orazio Mariani, Teseo Taddia. Un servizio di Gaetano Dalla Pria sull'Assemblea Nazionale Fidal di Venezia dove viene messo in particolare evidenza l'intervento di Gianni Gola, presidente del Co-



Stephen Cram (G.B.) campione europeo '82 ad Atene sui 1500 in 3'36"49.

mitato Laziale Fidal che dopo aver evidenziato l'indubbio successo propagandistico ottenuto dalla Federazione in campo nazionale ed internazionale, ha però rilevato come scollamento ci sia tra questo successo di immagine a livello di vertice e quella dell'attività associativa di base nella quale si riscontrano invece parecchie carenze quali l'inesistenza di una politica chiara per la scuola, per le società, per il settore sanitario, come pure per quello tecnico. Gola rileva anche una scarsa spinta data all'organizzazione periferica. Egli propone quindi la stesura di un piano organico per la soluzione di tali problemi in sede di Consiglio Federale da riunire più spesso e appropriatamente, migliorare la struttura interna della Federazione con un'opera di maggiore decentramento e dialogo con i Comitati Regionali e rendere più organici i rapporti tra centro e periferia. Gianni Gargano firma una nota sui gravosi problemi dell'Ed. Fisica nella nostra scuola ed un articolo che analizza l'aspetto speculativo delle maxi maratone come la "Stramilano" o la "Maratona di Roma" è firmato

da Pierino Perego. Due articoli tecnici sul giavellotto e sulla capacità di adattamento all'allenamento sportivo concludono questo numero.

La redazione di Energia è in via Cardano 19 - 27100 Pavia.

CORRERE n. 21, aprile '83

Un mensile davvero complesso dove c'è proprio tutto per chi corre. La rivista che è al terzo anno di pubblicazioni e che si rivolge particolarmente agli Amatori della corsa, si avvale di una vasta schiera di collaboratori ed opera in collaborazione con lo staff della rivista della Federazione di Atletica Leggera. Ne è infatti direttore responsabile lo stesso Ruggero Alcantarini che dirige anche la rivista "Atletica" e fanno parte del Comitato Editoriale Luciano Barra, Augusto Frasca, Beppe Mastropasqua e Marco Sbernadori. Altri nomi noti sono Franco Fava (al coordinamento di redazione) ed i redattori Enrico Arcelli, Marco Marchei, Attilio Monetti, Luigi Pericoli, Giorgio Rondelli e Flavio Salvarezza. La rivista ricca di servizi ed illustrazioni presenta in questo numero ben 22 servizi con 80 pagine e molte illustrazioni. Tra gli articoli reportage su gare e risultati oltre al calendario dell'attività relativa al settore Amatori in tutte le regioni d'Italia, una dettagliata lista di negozi di tutta Italia produttori di articoli sportivi convenzionati che assicurano ai soci di Correre (ovvero tutti gli abbonati alla rivista) un risparmio del 15 per cento su ogni acquisto. Ci sono anche articoli riguardanti l'alimentazione, in questo numero è di scena il burro, la corsa su diversi terreni, il training autogeno e la sua utilità per chi corre ed altri servizi ancora.

La redazione della rivista è la seguente: Insport Editrice S.r.l., via V. Monti 12 - 20123 Milano.

GIORNALE DEL CUS ROMA

Il periodico, numero 8 (Primavera '83) si apre con un editoriale del direttore responsabile Olivero Beha, che con piacere ricordiamo autore di ottimi pezzi su "La Repubblica", acuto osservatore e raffinato interprete dei problemi dell'ambiente sportivo nostrano che nell'occasione analizza le "Due Anime" ovvero il sacro ed il profano che sempre si mescola e di cui lo sport rappresenta l'ennesima vittima. La copertina è dedicata al più

prestigioso e forse inatteso rappresentante del Cus del momento, il velocista Tilli che sbalordendo tutti è stato Campione Europeo Indoor dei 60m a Budapest. Il numero comprende servizi sulle varie discipline praticate in seno al Cus Roma con il rugby, la pallacanestro, la pallavolo, con un servizio triste sul impianti sportivi del Cus, con eloquenti fotogrammi su una struttura bunker in via di costruzione in un'area soggetta ad allagamenti da parte del Tevere in periodi di moderata piena. C'è anche un servizio di Mauro Lauda (anche collaboratore di Nuova Atletica) che parla di altetica con stile tutto personale.

La redazione del giornale è c/o Cus Roma - Piazzale del Verano 27 - Roma.

IX PREMIO EMILIO DE MARTINO "AMORE PER LO SPORT 1982"

Con il patrocinio dell'Unione Stampa Sportiva Italiana, si è tenuto a Milano, in Corso Venezia 16, lunedì 14 marzo 1983 nella sala del Circolo della Stampa la cerimonia di consegna del Premio che nell'occasione è andato a: Vittorio Baietto, Tullio Campagnolo (alla memoria), Sergio Campana, Guerrino Farolfi, Edoardo Mangiarotti, Paola Pigni Cacchi. Sono anche stati consegnati i premi "Regione" e "Sport Speciale". Tra gli organizzatori il presidente dell'USSI Gian Giacomo Cilombo.



ROMA: CONCORSI IN ECLISSI?

di Mauro Laudani

Vengo al tema del giorno: nell'atletica romana, a fronte di una presenza qualitativamente e quantitativamente significativa nelle corse, si lamenta scarsità di atleti indigeni (Roma è sede di tre G.S. militari...) nelle gare più tecniche: salti, lanci e prove multiple.

Le ragioni di questo stato di cose sono attribuibili a:

- 1) carenza di tecnici
- 2) inefficiente, grottesca gestione degli impianti.

A Roma esistono uno o due allenatori al massimo, che curano dette specialità e, sovente, la concordanza dei Centri giovanili (i centri Coni) rende problematica, in mancanza di ubiquità, la presenza assidua e critica di dette persone.

Nei campi mancano le fosse di caduta e per lanciare si può contare sulle Tre Fontane (zona Eur), dove esiste una sala pesi e un impianto indoor (ventoso) per i salti e le corse veloci.

Al Cus, la mia società, non si è mai affrontato il problema di una sala pesi attrezzata: cosa che getta nella costernazione soprattutto i lanciatori.

Queste, comunque, sono sottilizzie rispetto allo spettacolo dello Stadio dei Marmi: esistono palestre sotterranee abbandonate, che con pochissima spesa si potrebbero utilizzare per la comodità di tutti, ma forse lo sfascio e il lassismo producono migliori effetti educativi...

E' indispensabile rimuovere queste inefficienze: non si può saltare o lanciare solo col pensiero: esistono pedane favolose inutilizzabili, perché mancano i sacconi, o inagibili perché pericolose.

Per non parlare delle asticelle che scompaiono, degli assi di battuta per il salto in lungo sconnessi e degli ostacoli che diventano fantomatici!

Ma Bruto è uomo d'onore...

Si potrebbe ricorrere, mediante convenzioni varie alle palestre scolastiche: in provincia l'esperienza non ha mancato di dare i suoi frutti, surrogando la carenza di impianti al coperto.

I tecnici: si può incentivare la

formazione di allenatori anche economicamente, onde evitare la fuga verso l'Eden delle palestre dimagranti.

Allo scopo potrebbe costituirsi, su iniziativa dei Comitati Regionali, un fondo allenatori, con quote conferite dai clubs in relazione ai rispettivi plafond e con criteri di assegnazione da discutere, ma rivolti in ogni caso a riconoscere l'attività svolta e l'aggiornamento tecnico e culturale.

Chiaramente nei limiti consentiti dalle finanze circolanti nell'atletica, che non è certo sport da sceicchi.

E' bene far presto prima che la fuga non divendi esodo.

Roma è una città squilibrata e anche lo sport paga i suoi prezzi.

E' bene, però, fare alcune considerazioni di carattere generale. La capitale ha subito un'espansione demografica molto violenta: in circa un secolo la sua popolazione è aumentata 40 volte.

Una crescita così rapida ha ingenerato grossi scompensi per la viabilità e le infrastrutture essenziali in genere: scuole, ospedali, impianti ricreativi e sportivi.

A ciò si aggiunga una notazione economico culturale: le risorse

della città vertono sul terziario, sui pubblici uffici e sul turismo; non esiste una equipollente struttura produttiva, in grado di tradursi in spirito d'iniziativa, in mentalità dinamica, innovativa e non puramente assistenziale.

La mitica "indolenza" romana è conseguenza del fatto che la città è stata sempre un centro erogatore e mai produttivo.

Venendo allo sport, si registra la mancanza di impianti, sia numerica che come localizzazione territoriale.

Nelle 20 circoscrizioni in cui essa si divide, solo 1/4 usufruisce di strutture adeguate.

Va detto, però, che qualcosa si sta muovendo: in collaborazione col CONI, l'Amministrazione comunale ha predisposto un piano, seguendo una politica di impianti sportivi polivalenti a prevalente uso scolastico, che rimuove, sia pure con ritardi e difficoltà, un prolungato sonno, anzi letargo, foriero di spese addizionali per i cittadini: la proliferazione di palestre e piscine private ha soddisfatto una certa fetta di domanda di sport, ma a costi inevitabilmente elevati (la legge delle dimensioni), laddove non si assiste a squallidi affarismi.



ALCUNE CONSIDERAZIONI SUL RISCALDAMENTO

di Giancarlo e Juanita Garaventa Pellis

Dalla letteratura in proposito sull'utilità o no del riscaldamento, emergono sperimentalmente solo pochi punti concreti.

Tuttavia gli studi in merito sono all'esame di vari ricercatori i quali sono tutti concordi nel sostenere che sotto un profilo programmatico, l'esito fisiologico e psicologico del riscaldamento sarà confermato soltanto quando si otterrà un recupero migliore, dato che, come noto, negli sforzi immediati il rendimento massimo oscilla ad un valore molto basso con conseguente aumento del tempo di recupero.

Molte spiegazioni logiche sono state date per convalidare questa tesi extrapolando dati da studi eseguiti sull'organismo umano sottoposto ad esercizio fisico.

Risultati sperimentali concreti però non sono emersi in maniera convincente per far sì che da aspetti puramente astratti il riscaldamento sia trattato più specificatamente con una sua precisa metodica di esecuzione. Principalmente interessati a questo tipo di ricerca sono stati il sistema cardio-circolatorio, quello respiratorio, il conseguente aumento della temperatura corporea e la facilitazione degli interscambi chimici-ematici.

Analizzando fattore per fattore, è stato dimostrato che la frequenza cardiaca e la frequenza respiratoria mostrano variazioni assai rapide all'avvio dell'esercizio muscolare; tali variazioni possono essere precedute da lievi ed incostanti modificazioni, causate forse da una più o meno accentuata tensione emotiva. Ma solo all'inizio effettivo dell'azione motoria si osservano modificazioni notevoli ed univoche, le quali sono estremamente rapide nel caso della frequenza cardiaca e più elevate nel caso della frequenza respiratoria.

Da un punto di vista applicativo le affermazioni riportate fanno dedurre un beneficio prevalentemente cardio-vascolare di una modica attività muscolare che preceda l'esercizio fisico pesante poiché, anche se l'accelerazione del ritmo cardiaco interviene molto rapidamente, essa è all'inizio di piccola entità e quindi inadeguata alle massime richieste muscolari.

Per quanto riguarda l'aumento della temperatura corporea, è noto che essa si eleva prevalentemente per effetto dei processi metabolici i quali, in questo caso, vengono accelerati dal movimento stesso. A seguito di un esercizio a carico costante, la temperatura del corpo aumenta progressivamente fino a raggiungere un valore massimo costante. L'aumento del flusso ematico, particolarmente a livello cutaneo e delle estremità, è responsabile sia di una diversa ripartizione del calore, sia dell'aumento della perdita di esso, e dipende, oltre che dall'aumentata gittata cardiaca, dal grado di vasodilatazione e di vasocostrizione caratteristici del soggetto.

E' stato riscontrato anche che il riscaldamento facilita la mobilitazione della gittata sistolica e che il più elevato consumo di ossigeno, conseguente alla facilitazione degli interscambi ossigeno-anidride carbonica a livello tessutale, è dovuto alla maggiore frequenza cardiaca e non all'andamento della gittata sistolica e alla differenza arterovenosa.

In base a queste affermazioni è stato riscontrato sperimentalmente su più atleti sottoposti ad un breve lavoro sottomassimale, un valore più alto del polso di ossigeno.

Le modificazioni sopra citate causano inoltre la diminuzione della viscosità interna del muscolo, condizione che induce ad una minore predisposizione ad eventuali danni a carico dei tessuti molli. Anche se i risultati di varie ricerche, riguardo l'aspetto profilattico del riscaldamento non sono state univoche, è opinione del corpo medico che si è occupato di questi studi, che l'allungamento di un muscolo prima di sottoporlo ad uno stress massimo, riduce il pericolo di stiramenti e di rotture del muscolo stesso. Allo stesso tempo un condizionamento adeguato del sistema cardio-vascolare è un importante fattore di sicurezza in quanto un atleta che torni eccessivamente affaticato o addirittura esausto dall'allenamento o dalla competizione, è più

predisposto a subire danni al cuore e al circolo delle coronarie.

In ultima analisi dobbiamo tener conto di un recente studio sull'effetto della predisposizione nei confronti del riscaldamento sul rendimento motorio. A tale proposito si conclude: "i soggetti con una più accentuata predisposizione al riscaldamento hanno reso molto più nelle gare se precedute da un periodo di lavoro sotto massimale. I soggetti con minore predisposizione non hanno dimostrato miglioramenti significativi a seguito di esso. Tali risultati suggeriscono che la predisposizione soggettiva ha influenzato significativamente il loro rendimento e per conseguenza ha dato rilievo al riscaldamento prima della gara".

Indirizzo degli autori:
Juanita Garaventa Pellis
Via della Scuola Agraria, 12/14
34170 GORIZIA

Giancarlo Pellis
Via della Scuola Agraria, 12/14
34170 GORIZIA

BIBLIOGRAFIA:
ALAM M., SMIRK F.H.: Observation in man on a pulse-acceleration reflex from the voluntary muscles of the legs, *J. Physiol.*, 1938, 92, 167.
BOWEN W.P.: Changes in heart-rate, blood pressure and duration of systole resulting from bicycling, *Am. J. Physiol.*, 1904, 11, 59.
CERRETELLI P.: *Fisiologia del lavoro e dello sport*, S.E.U. 1973, 183, 184, 185, 187, 188.
CERRETELLI P., SIKAND R., FAURI L.E.: Readjustments in cardiac output and gas exchange during exercise and recovery, *J. Appl. Physiol.*, 1966, 21, 1345.
D'ANGELO E., TORELLI G.: Neural stimuli increasing respiration during different types of exercise, *J. Appl. Physiol.*, 1971, 30, 116.
SCANNO A., GAMA G., CROSSI M., MAESTRALE W.: Contributo alla conoscenza delle risposte cardiorespiratorie all'inizio ed alla fine di un esercizio muscolare di varie entità, *Alcmeone*, 1978, 5, 6, 7, 15, 16.
SCANNO A., TORADO A.: Andamento della risposta respiratoria immediata dell'ipossia acuta e all'ipercoxia nell'uomo, *Min. Pneumol.*, 1972, 11, 115;
WICERTZ O.: Dynamics of ventilation and heart in response to sinusoidal work load in man, *J. Appl. Physiol.*, 1970, 29, 108.



LUC BALBONT ha scritto un libro "R.D.T. 30 anni atletica leggera", che per la prima volta indaga sul movimento

sportivo tedesco orientale, che dal dopoguerra ad oggi ha presentato i più eclatanti progressi nell'atletica leggera. Analizza tutti i prestigiosi risultati di squadra ed individuali ottenuti da quel paese. Svela i perché della sua riuscita, sottolinea l'alto significato del ruolo accordato allo sport nel contesto sociale.

In quest'opera vengono analizzati i quattro aspetti dello sport: sport di formazione, le competizioni di massa, sport del tempo libero, sport d'alto livello.

Il volume di 202 pagine, con 25 tavole e 70 fotografie, può essere richiesto direttamente a:

Giorgio Dannisi a mezzo c.c.p. n. 24/2648, via T. Vecellio 3 - Udine - Versando L. 5.000 più 1.500 per spese postali.

Con l'apparizione in questo numero delle ultime otto pagine ha termine la pubblicazione del libro del russo V.V. KUSNEZOV:

"LA PREPARAZIONE DELLA FORZA"

ai lettori non ancora in possesso dell'opera da noi edita ricordiamo che la nostra casa editrice ha curato la raccolta dei fascicoli rilegandoli in uno splendido volume di 138 pagine

Chi volesse riceverlo è pregato di inviare l'importo di L. 10.000 (spese di spedizione comprese) a:

Giorgio Dannisi,
via T. Vecellio, 3
33100 Udine,
sul c/c postale n.24/2648

A maggio, sempre a cura della nostra casa editrice "Nuova Atletica del Friuli" uscirà la traduzione di quello che gli esperti considerano come l'opera più significativa nel campo della biomeccanica:

"BIOMECCANICA DEI MOVIMENTI SPORTIVI"

del dott. GERHARD HOCHMUTH.

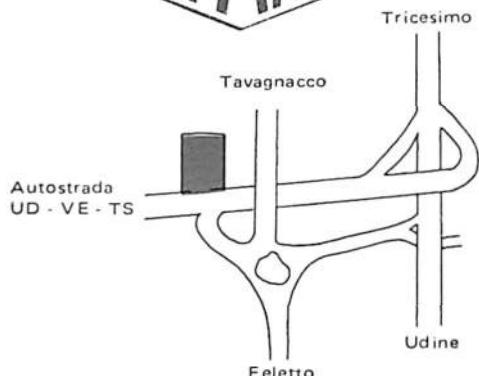
Libro di testo alla DHFL di Lipsia, rappresenta quanto di meglio si possa trovare oggi sull'argomento specifico. Per la sua vastità e completezza costituisce uno strumento indispensabile sia per i tecnici che per gli insegnanti di tutte le discipline sportive. Un grande lavoro di equipé ha reso possibile l'analisi di complesse strutture di movimento, fornendo nel contempo basi scientifiche moderne sul significato e sull'importanza della biomeccanica per il proseguo del progresso delle prestazioni sportive.

Partendo dall'analisi classica della statica, dinamica e cinematica, l'autore passa allo studio delle catene cinematiche, del miglior percorso di accelerazione e del suo significato fondamentale per le diverse discipline. La parte dedicata ai più recenti mezzi per il rilevamento delle qualità condizionali e tecniche dello sportivo (pedane piezoelettriche, crono-ciclo-fotografia, tracciati luminosi, ecc.).

Il pregio fondamentale dell'opera sta nel fatto che la trattazione dell'autore non rimane prettamente di carattere teorico, bensì ricerca sempre un'aggancio con la pratica quotidiana delle diverse discipline. Un'opera di 214 pagine, con 188 diagrammi e 23 foto.

Un'opera quindi che non potrà mancare nella vostra biblioteca!

Chi è interessato all'opera può prenotarla e richiederla inviando L. 20.000 (più L. 1.500 di spese di spedizione) a: Giorgio Dannisi, via Vecellio 3, 33100 Udine sul c/c postale n. 24/2648 - 10% di sconto agli abbonati '83 di Nuova Atletica



ROBERTO GASPARETTO

**SELF - SERVICE
PER LA VENDITA AL DETTAGLIO
DI TUTTI I PRODOTTI**

**LAVORAZIONE E COMMERCIO ALL'INGROSSO
CARNI - SELVAGGINA
POLLAME - PRODOTTI ITTICI
ORTOFRUTTICOLI**

BRANCO DI TAVAGNACCO (UD) - Via G. D'Annunzio, 21 - Tel. (0432) 680390-680805



COOPERATIVA ARS ET LABOR - UDINE

Ars et Labor Una solida struttura friulana nel settore delle costruzioni

Una tra le più consistenti organizzazioni del movimento Cooperativo nel settore della produzione e lavoro nella Regione Friuli Venezia Giulia è rappresentata dalla Cooperativa Ars et Labor di Udine. I dati più significativi sono il fatturato (oltre 35 miliardi nell'ultimo triennio) con un'occupazione media di 120 dipendenti.

Gli amministratori sono costantemente impegnati nella ricerca di appalti di opere pubbliche residenziali, infrastrutturali; nel solo ultimo triennio la Cooperativa Ars et Labor ha partecipato a ben 110 gare d'appalto per un ammontare complessivo di 120 miliardi.

Da sottolineare il massiccio contributo offerto in occasione delle emergenze successive agli eventi sismici del 1976 e della Campania e Basilicata del 1980.

La Cooperativa Ars et Labor è presente in forza anche nelle opere di ricostruzione nelle regioni colpite dal terremoto. Particolare attenzione è rivolta ai rapporti con Enti Pubblici e con le Centrali Cooperative nell'ambito del testo unico della legge regionale sulla casa, della legge nazionale n.546 e della legge Marcora.

Tutte le scelte sociali e di gestione vengono operate con la partecipazione dei soci e il coinvolgimento sempre maggiore del Consiglio d'impresa e delle forze sindacali.

impianti sportivi ceis s.p.a.
 36060 SPIN (VI) - VIA NARDI, 33 - TEL. (0424) 25908



EVERGREEN

RUB-TAN



di Tamburini, De Costanzo & C.
 a cura del

Centro Importazione Prodotti Americani
 61100 PESARO - Via Rigoni, 24 - Tel. 0721/21307

Protein Special 999 - Protein Athletes special -
 Protein liquid drink - Calcium Pangamate B15 -
 Stero Gland - Spirulina - Ginseng - Liquid vitamin C -
 Desiccated Liver - Amino Acid - Kelp - Dolomite -
 Garlic oil - RNA/DNA - Bee Pollen - Alfalfa -
 Enzyme - Lecithin Super - Papaya - Wheat Germ oil -
 Iron - Complex - Natural Diuretic - Yeast Powder

PERCHÈ C.I.P.A.

Questo Centro Importazione di prodotti americani è sorto come alternativa alle rare strutture farmaceutiche che si dedicano alla diffusione di prodotti dietetici di supporto, sorgenti di integrazione alimentare. La proprietà di questi prodotti è rivolta soprattutto alla alimentazione dello sportivo praticante: mangiare non basta! molte volte, nella dieta quotidiana, occorrono sostanze integrative per sopportare ad un surplus di energia richiesta, sostanze sicure ed efficaci nell'aiutare l'organismo al ripristino delle primarie funzioni metaboliche alterate da sforzi ripetuti e prolungati nel tempo. Sports impegnativi come il culturismo, l'atletica leggera, quella pesante, il ciclismo, il judo, basket, etc..., richiedono una dieta particolare parallela, per il recupero e la riparazione, in un tempo relativamente breve, dell'organismo dopo duri allenamenti. In Italia, questi prodotti esistono, ma sono pochi, non esplicativi, a volte costosi e praticamente tutti di derivazione chimica! La C.I.P.A. ha colmato una lacuna che colpiva tutti gli sportivi. Dagli Stati Uniti ha iniziato a importare tutti quei prodotti che sono indispensabili per una sana vita da atleta. Questi prodotti sono tutti Naturali e tutti i loro componenti sono chiaramente esposti all'esterno della confezione. Ogni tavoletta o polvere o liquido è derivato direttamente ed esclusivamente da sostanze naturali che vengono estratte da vari tipi di coltivazione (grano, soja, aglio, fiori radici (koream Ginseng), proteine del latte, uova, fegato, alghe marine (ocean Kelp), legumi).

Larga presenza nei prodotti della C.I.P.A. di amino acidi essenziali, di sali minerali. Tutti senza coloranti, né sali conservanti, né zuccheri superflui e nocivi, e tutte le coltivazioni da cui derivano i prodotti non sono intaccati da diserbanti chimici o parassitari.

Da non sottovalutare poi la immissione sul mercato Italiano di preparati assolutamente nuovi e sicuri, quali, la spirulina, RNA DNA (acidi nucleici), Calcio Pangamate (B 15); Stero Gland, integratori proteico glucidici già in uso nei Paesi sportivamente avanzati. Tutto ciò fa della C.I.P.A. il vanto di avere procurato, in Italia, sostanze utili e benefiche, ma quel che più conta, NATURALI e SICURE, con l'esclusione di qualsiasi effetto collaterale per l'organismo.