

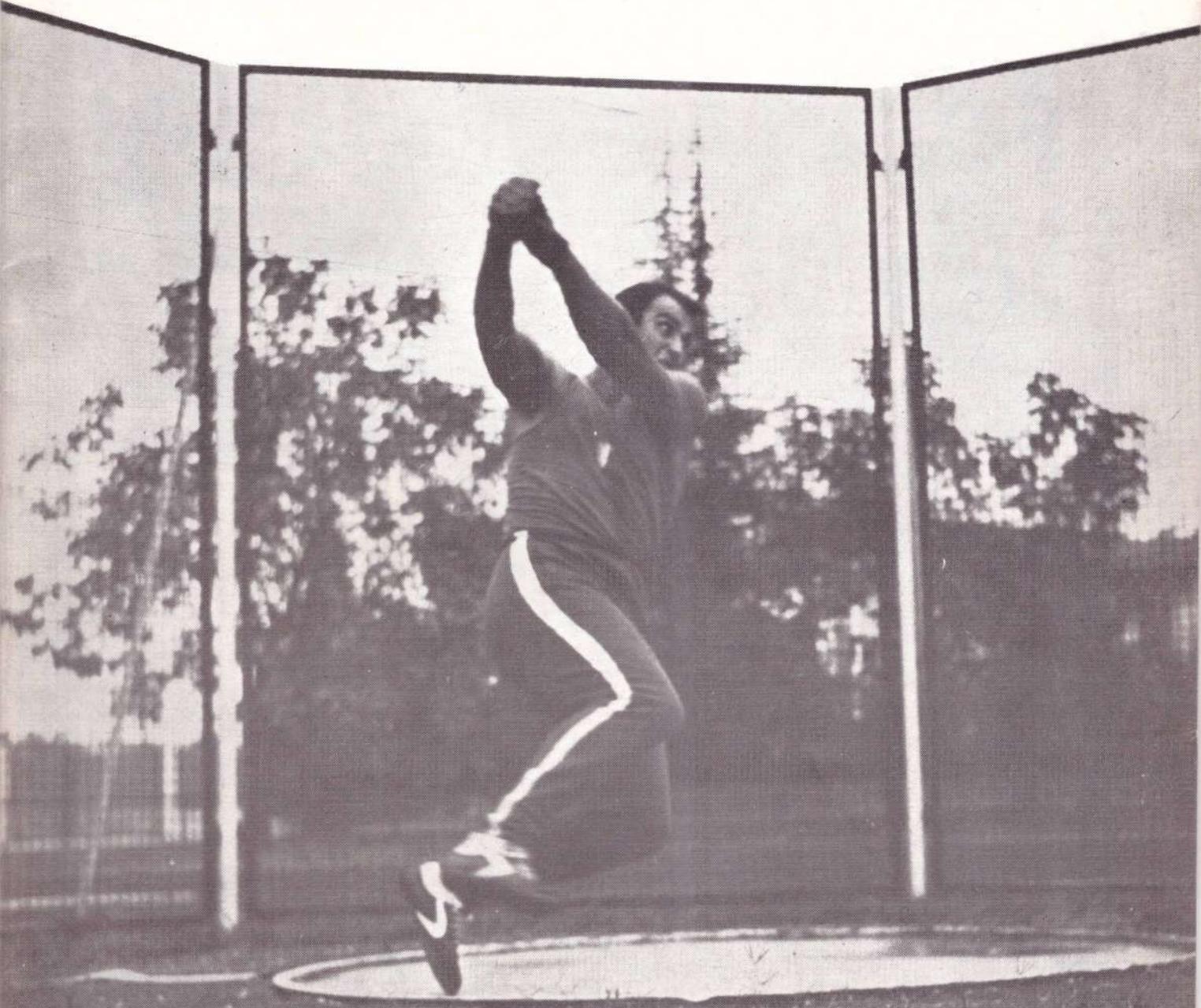
# NUOVA ATLETICA

## 30

RIVISTA SPECIALIZZATA BIMESTRALE DAL FRIULI

ANNO VI - N. 30 - MARZO 1978 - L. 700

Dir. resp. Tullio Mikol - Reg. Trib. Udine N. 327 del 26.1.1974 - Soed. abb. post. Gr. IV - Pub. inf. 70 - Redazione: viale E. Unita 35 - UDINE





GRANDI MAGAZZINI  
**IL LAVORATORE**

troverai le migliori marche  
e tanti accessori  
per vestire jeans

**WAX Levi's**

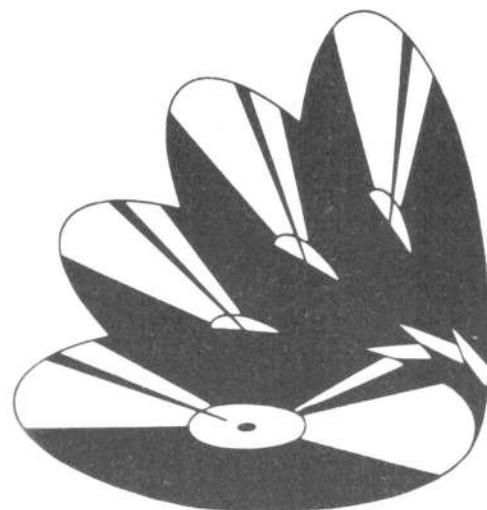
**Wrangler LOLA 20**

**TUTTO JEANS NEL  
REPARTO GIOVANE**



troverai un assortimento  
completo e aggiornato  
sulla musica  
classica  
leggera  
folk soul  
pop  
jazz

**NUOVISSIMO  
REPARTO DISCHI**



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 - Pubbl. inf. 70

ANNO VI - N. 30  
APRILE 1978

DIRETTORE RESPONSABILE:  
TULLIO MIKOL

**HANNO COLLABORATO:**

BALBONT LUC  
CAUZ UGO  
DANNISI GIORGIO  
FACHIN MARIA PIA  
GEFFROY CHRISTIAN  
GORCZ KARL  
MARKOWSKI BOGDAN  
MIATSCHIKOV ALEXANDER  
VADORI TIZIANA  
VALENT ENNIO

**PER LE FOTOGRAFIE**

BONGARTS  
CAUZ UGO  
DUFFY TONY  
DON CHADEZ  
GEFFROY CHRISTIAN  
HORSTMULLER  
RAATZ  
SAWATZKI

**In copertina:**

MARIO VECCHIATO ritornato alle gare dopo una lunga parentesi.

(Foto N.A.F.)

**ABBONAMENTI:**

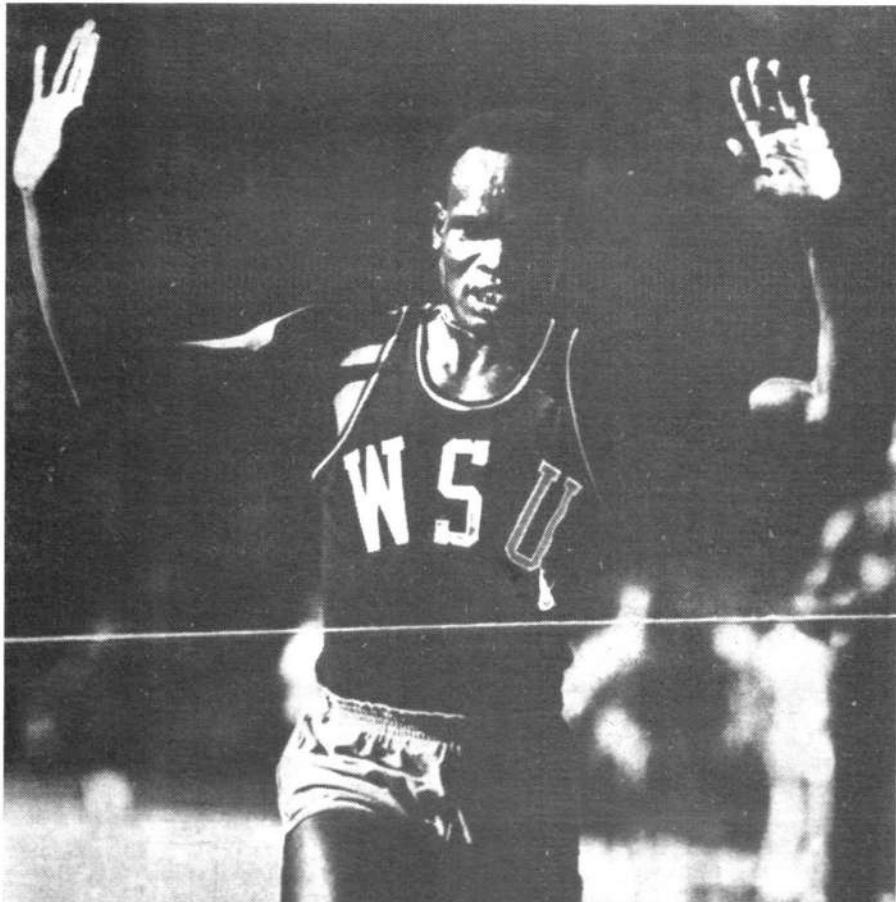
6 NUMERI ANNUALI L. 4000  
DA VERSARSI  
SUL C/C POSTALE N. 24/2648  
INTESTATO A:  
GIORGIO DANNISI  
Via T. Vecellio 3 - 33100 Udine

**REDAZIONE:**  
VIALE E. UNITA, 35  
33100 UDINE  
TEL. 46314 - 40915 - 53915

**STAMPA**  
CENTRO STAMPA UNION "S.r.l."  
Via Martignacco, 103 - tel. 480593

# sommario

- 40 Lettera Aperta
- 41 Storia dell'atletica della Germania democratica  
di Luc Balbont
- 45 Dinamica dello sviluppo fisico e sportivo della prestazione nell'età giovanile  
(parte seconda)  
di H. Gártner e W. Crasselt
- 48 Classifiche mondiali indoor 1978
- 52 Endurance nel decathlon  
di K. Sodurski e A. Mankievicz
- 56 Piste e Pedane
- 58 Allenamento con variazioni di velocità per i saltatori in lungo  
di N. Smirnou
- 60 Campionati Europei Indoor 1978  
di Luc Balbont, Ugo Cauz, Giorgio Dannisi
- 66 Allenamento dei giovani mezzofondisti  
di O. Karikosk
- 69 Le scuole di atletica in Francia  
di Luc Balbont
- 72 Rilassamento muscolare dello sprinter  
di Jurij Wysotschin



Henry Rono il Bjorn Borg dell'atletica.

# LETTERA APERTA

## Scuola e società sportiva: binomio inscindibile

*Grossa soddisfazione in questi giorni per tecnici e dirigenti di Nuova Atletica dal Friuli che hanno visto molti dei loro ragazzi ottimamente cimentarsi nelle fasi provinciali dei giochi della gioventù.*

*Tra questi studenti-atleti ben 23, seguiti quotidianamente dai tecnici della Nuova Atletica (società per la quale gareggiano), sono entrati a far parte delle rappresentative regionali selezionate dal provveditorato agli studi di Udine nelle varie categorie. Quindi è doveroso riconoscere la costruttiva opera di questo sodalizio che pur operando tra molte difficoltà, specie economiche, sa fornire un importante apporto alla causa della promozione sportiva tra i nostri giovani.*

*Dei 23 rappresentanti di Nuova Atletica, ben 10 si sono piazzati nei primi tre posti ai giochi della gioventù riservati alle scuole medie inferiori dove sette erano le prove in programma; sette hanno fatto altrettanto tra gli allievi delle scuole superiori e sei tra gli juniores, dove dodici erano le prove previste.*

*Tra i più giovani (medie inferiori) ricordiamo Gregoratto, vincitore del lungo con 5,52, Clocchiatti è stato il migliore nella velocità con 9"9 negli 80; nella staffetta 4x100 Nuova Atletica è giunta prima (con Crespan, Passaretti, Botti e Zuliani) e terza con Butazzoni, Flaibani, Clocchiatti e Mansutti. Piazza d'onore con tempo di assoluto valore per Zucchiatti nei 2000 corsi in 6'23" (è uno dei migliori d'Italia fra i quattordicenni). Ancora al secondo posto Flaibani nel lungo e Toso nell'alto con 1,68 (entrambi sono quattordicenni). Ragogna nel peso era il favorito, ma tradito dall'emozione è stato comunque secondo con 12,28 andando di oltre un metro sotto il suo primato. Ha completato il successo dei velocisti il terzo posto di Crespan negli 80 con 10". Ottimi il quarto posto di Rizzonei 2000 corsi in 6'36" e Rossignoli che ha saltato in alto 1,65.*

*Negli allievi (scuole superiori) hanno primeggiato Adami con 1,87 nell'alto, a un centimetro dal minimo per partecipare ai campionati italiani, Vidal che si è aggiudicato il lungo con 5,93, Toneatto nei 100 (alla sua prima uscita stagionale ha corso in 11"3) è stato secondo; terzo invece Rosso che ha corso in 11"6. Ancora secondi posti per U. Pittolo con 3,20 nell'asta e Codutti con 34,36 nel disco. Degni di menzioni i saltatori in alto Vidoni e Regazzon, rispettivamente quarto e quinto con 1,77 e 1,75 e Antoniali che è stato terzo nel peso con un ottimo 11,88.*

*Nei juniores il migliore risultato tecnico è venuto da Andrea Pittolo che ha saltato 2,03 nell'alto; ricordiamo che questo atleta ha solo 17 anni. Altro diciassettenne in evidenza è stato Buccino, il migliore nei 100 con un eloquente 11"1. Fabris, che è astista da 4,50 e che è stato escluso in questa specialità perché tra i migliori d'Italia, ha dimostrato le sue doti aggiudicandosi i 110 a ostacoli con 15"4. In questa prova sfortunato è stato Adriano Coos (uno dei migliori discoboli juniores d'Italia e per questo motivo escluso in questa disciplina) che al quinto ostacolo è rovinosamente inciampato cadendo e procurandosi una lesione tendinea che lo vedrà lontano dalle gare per parecchio tempo compromettendo così il lavoro frutto di mesi e mesi di dura preparazione. Ancora indietro con la preparazione il discobolo Zuccolo che è stato tuttavia secondo con 38 metri. Da menzionare ancora Marinig terzo nel lungo con 6,20 e Cettolo secondo nei 400 con 53"2.*

*Ai regionali hanno saputo conquistare il biglietto per i nazionali di Bari: Gregoratto nel lungo, la staffetta 4x100 composta da Crespan, Botti, Passaretti e Zuliani, Toneatto nei 100. Ragogna nel getto del peso, Pittolo nell'alto. Per gli altri prestigiosi piazzamenti finali.*

# Storia dell'atletica della Germania democratica

Luc Balbont  
Foto: C. Geffroy  
Versione italiana di Tiziana Vadori

Prima parte: 1956: I Giochi Olimpici di Melbourne  
I primi atleti selezionati e le prime medaglie olimpiche vinte dalla Germania dell'Est.

Costituzionalmente la R.D.T. è nata il 7 ottobre 1949. Come abbiamo avuto modo di vedere nell'articolo precedente dedicato alle grandi date della storia sportiva di questa nazione, il 1950 fu un anno fondamentale per i successi futuri: si ebbe infatti la promulgazione della prima legge di Stato sulla giovinezza e lo sport e la istituzione della D.H.F.K. (I) di Lipsia.

Il grande avvio sul piano internazionale si ebbe però nell'anno 1956 quando, per la prima volta nella storia dello sport internazionale, atleti della Germania dell'Est furono ammessi a partecipare ai Giochi Olimpici quali membri di squadra della "Germania unificata" sotto il vessillo e l'inno della Germania dell'Ovest.

L'atletica della Germania dell'Est seguì la stessa evoluzione. Agli inizi dello stesso anno 1959 si apprestava anch'essa a fare al suo entrata nel concerto olimpico di Melbourne, all'interno della prima squadra "Pangermanica".

Fin dall'inverno precedente la R.D.T. aveva mobilitato le sue forze mostrando così una parte delle sue possibilità, sicuramente deboli se raffrontate a quelle che sono attualmente, tuttavia vive. Klaus Richtzenhain (800 - 1500 m), Siegfried Hermann (800 - 1500 m), Manfred Preussger (Asta e Manfred Steinbach (100 - 200 m.) si misero in evidenza nelle riunioni internazionali al coperto organizzate nella Germania dell'Ovest, specialmente a Kiel, Dortmund e Francoforte. A questi si aggiunsero nella stagione estiva Janke (5000 - 10.000 m.), Porbadnik (5000 - 10.000 m.), Mann (400 m.) e Meier (decathlon). Le atlete non furono da meno: si distinsero particolarmente nei settori velocità ed ostacoli con quelle eccezionali velociste che furono Christa Stubnick (100 - 200 m.) e Gisela Köhler (100 - 200 e 80 m. ostacoli).

Queste ultime due atlete, assieme alla Henning e a Barbel Maier, uguagliarono lo stesso record del mondo nella 4x100 m. in 45"2 nel mese di agosto, dopo aver battuto il 29 luglio i record mondiali della 4x100 Yards (402.33 m.) in 45"8 e della 4x220 Yards (804,66 m.) in 1'36"4.

Fu durante quello stesso mese d'agosto che si aprirono a Berlino i primi incontri bilaterali dai quali doveva uscire l'abizzo della squadra olimpica unificata, rappresentante le due Germanie dell'Est e dell'Ovest che si misero facilmente d'accordo su una lista di 38 selezionati Olimpici - 24 uomini e 14 donne -. La selezione definitiva non fu stabilita però che il 14 ottobre 1956, ossia 5 settimane prima dell'inizio dei Giochi. Essa era composta da 43 atleti - 29 uomini e 14 donne - di cui ecco i nomi:

## UOMINI

Velocità e 4x100 m.: German, Knoerzer, Pohl, Futterer (Ovest) - Steinbach (Est).

Apro qui una parentesi per ricordare che alla vigilia di questo 14 ottobre, nella cornice dell'incontro Germania - Svezia ad Amburgo, la staffetta "unificata" composta da Knoerzer, Steinbach, Pohl e Germar dopo aver realizzato 40"5 e riportato la vittoria alle spese degli Svedesi migliorò fuori gara il record Europeo della 4x100 in 40".

400 e 4x400 m.: Haas, Oberste, Porschke (Ovest) - Mann (Est).

800 e 1500 m.: Schmidt, Dohrow (Ovest) - Hermann, Richtzenhain (Est)  
5000 e 10.000 m.: Shadé, Koçrad, Laufer (Ovest) Janke, Porbadnik (Est)  
110 m. ostacoli: Steines, Lauer (Ovest)  
Asta: Preussger (Est)  
Peso: Wegmann, Lingnau (Ovest)  
Giavellotto: Koschel, Will (Ovest)  
Decathlon: Lauer (Ovest) - Meier (Est)  
Maratona: Hartung (Ovest) - Beckert (Est)

## DONNE

100 - 200 e 4x100 m.: Fisch, Fuhrmann (Ovest) - Stubnick, Köhler, Maier (Est)  
80 m. ostacoli: Gastl, Sander (Ovest) - Köhler (Est)  
Alto: Kilian (Ovest)  
Lungo: Hoffmann (Ovest)  
Peso e disco: Werner, Lafrenz (Ovest) - Luttge (Est)  
Giavellotto: Broemmel (Ovest) - Raue (Est)

Tra questi 43 prescelti vennero nominati solo 14 atleti della Germania dell'Est - 9 uomini e 5 donne - immersi nel più completo anonimato essendo, per la decisione del C.I.O. che rifiutava di riconoscere l'esistenza del Comitato Nazionale Olimpico della Germania dell'Est, privati del loro vessillo, del loro inno e del più piccolo segno che li rendesse riconoscibili dai loro colleghi della Repubblica Federale. Prima di passare ad esaminare questa sedicesima Olimpiade - momento sostanziale dell'anno



Campionati Europei del 1958: Finale dei 1500 metri da sinistra a destra: Hewson (G.B.), Delany (Eire), Vuorisalo (Finl.), Rozsavolgyi (Ung.), Hermann (Ger.) e Waern (Svezia).

1956 - vorrei presentare questa squadra, base e matrice di quella generazione futura che trionferà 20 anni dopo a Montreal e a Dusseldorf.

Esaminiamo pertanto dapprima i protagonisti della squadra maschile: 100 - 200 - 4x100 m.: Manfred Steinbach. Studente in medicina, accreditato di 10'4 sui 100 m. e di 21'1 sui 200 m.

In giugno, a Parigi, nel corso di una riunione universitaria aveva corso i 100 m. in 10'8 e i 200 m. in 21'7. Sempre in giugno, ad Amsterdam, aveva ottenuto 10'5 sui 100 m. e 21'1 sui 200 m.. In luglio a Berlino, nel corso dell'incontro dell'I.S.T.A.F. che riuniva i grandi clubs berlinesi, aveva battuto il tedesco dell'Ovest Futterer in 10'5. Futterer era allora il detentore dei titoli europei dei 100 m. e dei 200 m., titoli che aveva conquistato a Berna nel 1954 nel corso dei Campionati d'Europa dove, del resto, la R.D.T. era del tutto assente. Nello stesso mese Steinbach era diventato ad ERFURT campione della Germania dell'Est sui 100 e 200 m. In ottobre ad Amburgo, quale membro della staffetta "pangermanica" aveva contribuito alla caduta del record europeo della 4x100 m. (40'). I suoi tempi lo ponevano circa al 4<sup>o</sup> 5<sup>o</sup> posto nel bilancio mondiale dell'anno '56.

#### 400 - 4x400 m.: Mann

Era accreditato di 47" in quell'anno olimpico. In luglio ai Campionati della Germania Orientale ad Erfurt aveva riportato un 47'4 sui 400 m. Capofila incontrastato dei candidati della Germania Est sul giro di pista, era anche il secondo corridore tedesco sulla distanza dietro l'atleta della R.F.T. Karl Friedrich Haas futura medaglia d'argento a Melbourne.

Il suo tempo di 47" lo poneva al 23<sup>o</sup> posto mondiale in quell'anno 1956.

#### 800 - 1500 m.: Siegfried Hermann.

Si era segnalato già nel 1955 realizzando 8'50"6 sulle 2 miglia, ottenendo la 5<sup>o</sup> miglior prestazione mondiale dell'anno.

All'inizio di luglio, all'incontro dell'I.S.T.A.F., aveva battuto il record di Germania dei 3000 metri in 7'59" (2). L'8 e il 9 luglio a Copenaghen, nel corso dell'incontro Danimarca - R.D.T., vinto dai tedeschi per 84 a 126, fu battuto sugli 800 m. dall'eccellente NIELSEN, 1'48"5 contro 1'48" del danese.

Realizzò però la migliore prestazione dell'anno ad Erfurt, ai Campionati della R.D.T.; dove vinse i 1500 m. in 3'41"8, nuovo record della Germania "unificata" (il precedente record apparteneva a LUEG in 3'43"), a un secondo dal record del mondo detenuto congiuntamente dall'ungheresi Ihars e Tabori e dal danese Nielsen (3'40"8), tempo che gli fruttò il 3<sup>o</sup> posto mondiale allorché venne il momento dei bilanci alla fine dell'anno.

#### 800-1500 m.: Klaus Richtzenhain.

Nato il 1 novembre 1934. Aveva debuttato allo "Sport verein de Dessau", piccolo club situato a 50 Km. da Lipsia. Si applicò però seriamente all'atletica solo nel 1954 allorché lasciò Dessau per Lipsia. Entrò nello "Sport club Lokomotiv" dove incontrò Max Syring che divenne il suo allenatore. I progressi non si fecero attendere poiché si migliorò in un solo anno di 7" sugli 800 m. e di 15" sui 1500 m. Nel luglio 1956, ad Erfurt, divenne campione della R.D.T. sugli 800 m. in 1'50". Si rivelò però veramente agli occhi del grande pubblico



Hermann e Klaus Richtzenhain prima medaglia olimpica della Germania Est.

allorché, il 12 settembre a Londra, davanti a 45.000 inglesi sbalorditi dominò Pirie e Chataway in un 1500 m. dove fece segnare il tempo di 3'43", una prestazione che gli assicurò il biglietto per Melbourne. Ecco la sua progressione dal 1951 al 1956:

1951 - 100 m.: 12'4
1952 - 1500 m.: 4'30"
3000 m.: 9'39"
1953 - 800 m.: 2'2"
1954 - 800 m.: 1'57"
1500 m.: 4'1"2
1955 - 800 m.: 1'50"
1000 m.: 2'22"5
1500 m.: 3'45"6
1956 - 800 m.: 1'50"3
1000 m.: 2'22"
1500 m.: 3'43"
Miglio : 4'1"8
3000 m.: 8'11"4

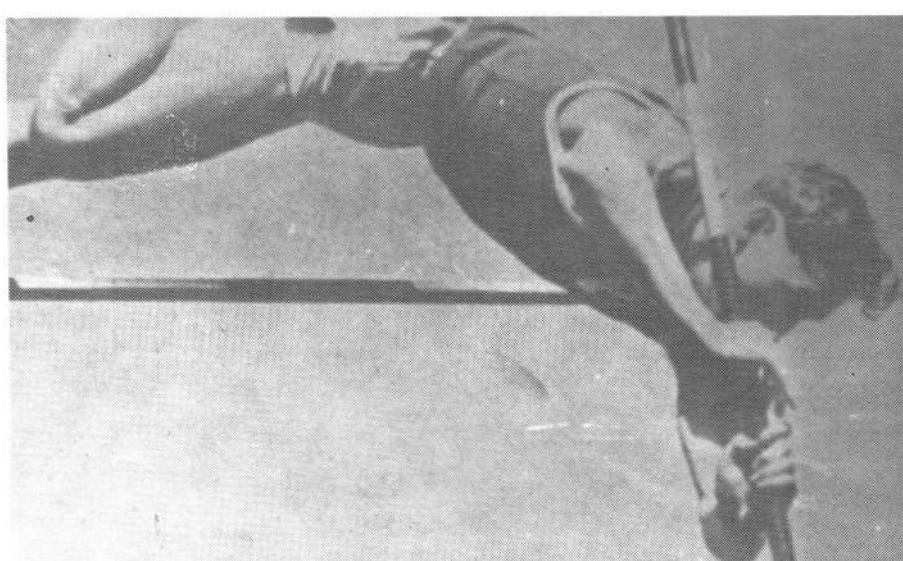
Terminata la carriera sportiva, Richtzenhain entrò nel 1956 alla scuola tecnica delle ferrovie per conseguire il diploma d'ingegneria.

#### 5000 - 10000 m.: Friedrich Janke

Nato nel 1931, luogotenente dell'arma della Germania dell'Est. Campione della R.D.T. di corsa campestre nel 1956. L'8 e il 9 luglio a Copenaghen vinse i 3000m. siepi nell'incontro Danimarca - D.D.R. migliorando il record della Germania dell'Est in 8'54"4. Il primo ottobre 1956 a Dresda in occasione del Memorial Rudolf Harbig (3) stabilì il nuovo record per la Germania Orientale dei 5000 m. in 14'4"6 polverizzando il suo record personale di ben 15"4.

#### 5000 - 10000 m.: Porbadnik

Nell'inverno del 1956 arrivò quarto nei Campionati nazionali di corsa campestre. Il 4 e 5 luglio ad Oslo si aggiudi-



Manfred Preussger: settimo a Melbourne, primo a Stoccolma (1958, C.E.), 8<sup>o</sup> a Belgrado (1962) e 4<sup>o</sup> ai G.O. di Tokyo nel 1964.

cò il secondo posto nei 10000 m. durante l'incontro internazionale Norvegia - R.D.T. (4) in 30'22" dietro il suo compatriota Mitzsche 30'10"4. Di nuovo secondo ai Campionati della D.D.R. in 30'7" dietro Havenstein 30'4"8. Porbadnik realizzò la migliore prestazione del 1956 della Germania dell'Est sui 10000 m. in 29'37"4.

Asta: Manfred Preussger.

Nato il 10 luglio 1932 a Shoenlinde in Cecoslovacchia. Poiché era tedesco dovette, alla fine della guerra, lasciare il suo paese natale. La leggenda vuole che la passione del salto con l'asta gli sia venuta per mezzo del filmato sui Giochi Olimpici di Berlino girato da Leni Riefenstahl. Atleta dai modi garbati Manfred, che valeva 11'3 sui 100 m., fu uno dei tre migliori specialisti europei dell'anno 1956 con i finlandesi Landstroem ed il greco Roubanis - alla lunga, è proprio dietro gli specialisti americani, maestri incontrastati all'epoca in materia d'asta. Miglior astista tedesco, Preussger realizzò in quella stagione Olimpica a Lappeeranta in Finlandia un salto di 4,45 metri, record di Germania e seconda prestazione europea dell'anno. Tale prestazione non gli valse tuttavia che il 16<sup>o</sup> posto nel bilancio mondiale, tanto era grande il vantaggio degli Stati Uniti in questo campo. Allenato da Koch, Manfred Preussger studiava nel 1956 educazione fisica alla scuola superiore degli sportivi di Lipsia. Ecco quale fu la sua progressione dal 1952 al 1956:

1952: 3 m. 30  
1953: 3 m. 92  
1954: 4 m. 06  
1955: 4 m. 30  
1956: 4 m. 45

Decathlon: Walter Meier

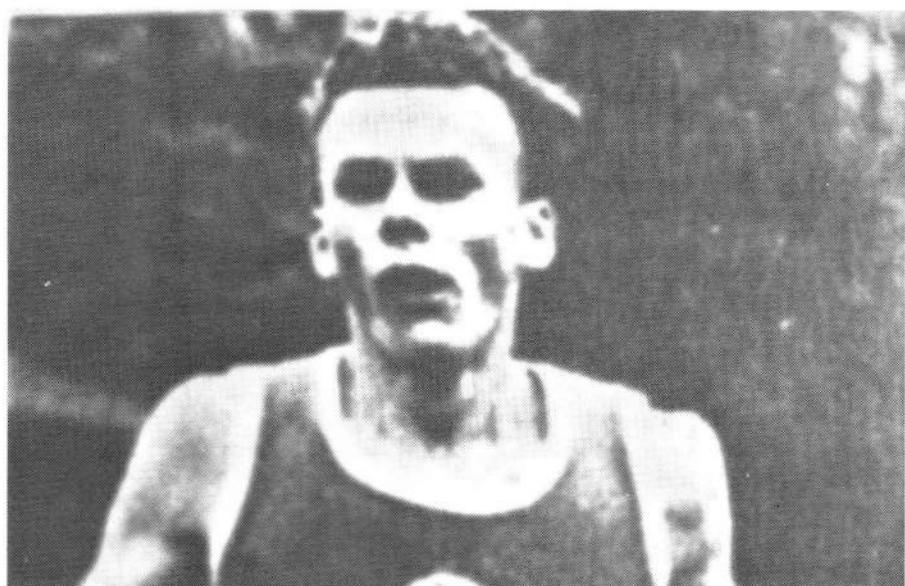
Si segnalò tre mesi prima i Giochi Olimpici all'attenzione dei selezionatori migliorando il record tedesco del decathlon con 7174 punti (11'1; 7 m. 15; 13 m. 44; 1m. 83; 49'2; 15'4; 38 m. 33; 3 m. 80; 51 m. 05; 4'25"6). Meier confermò in seguito tale prestazione diventando uno dei migliori specialisti di prove combinate d'Europa.

Maratona: Beckert

Era il miglior maratoneta tedesco dell'epoca.

Con Beckert si chiude la rassegna di questi primi selezionati olimpici in campo maschile della Germania dell'Est.

In campo femminile furono comprese nella squadra olimpica unificata tre velociste e due lanciatrici.



Hermann: selezionato a Melbourne nel '56, sesto ai campionati Europei di Stoccolma nel 1958, 11<sup>o</sup> ai G.O. di Tokyo sui 10.000 metri.

100 - 200 - 4x100 m.: Christa Stubnick

Christa Seliger, nata il 12 dicembre 1933, sposata al pugile dei pesi massimi berlinese Erich Stubnick. Assente ahimè dai campionati d'Europa di Berna nel 1954 - solo la squadra della Germania ovest era presente - cosa che la privò ingiustamente d'una sicura medaglia - Stubnick realizzò nel 1955 11.6 e 23.7 sui 200 metri, cosa che costituiva la quarta e la prima prestazione mondiale dell'anno.

100 - 200 - 4x100 e 80 ostacoli: Gisela Kohler. Innegabilmente l'atleta più completa della sua generazione, come si può giudicare dal suo attivo dell'anno 1955 11'7 sui 100: settima prestazione mondiale; 10'9 sugli 80 ostacoli: terza prestazione mondiale; 4415 punti nel pentathlon: settima prestazione mondiale. E' tuttavia sugli ostacoli che essa si esprimerà al meglio, come il futuro ci proverà.

4x100: Barbel Maier: 11'9 sui 100, essa partecipò alla selezione olimpica come riserva della 4x100. Queste tre ragazze assieme alla tedesca ovest Fisch, in seno alla staffetta "unificata" battevano con 45'1 il record del mondo il 30 settembre '56 a Dresda, nel quadro del Memorial Rudolf Harbig. Il record precedente apparteneva congiuntamente alle formazioni dell'URSS e della RDT (Stubnick, Kohler, Maier, Henning) con 45'2.

Peso: Luttge: 15 metri nel 1955, sesta prestazione mondiale dell'anno.

Giavellotto: Erika Grave: 18 anni, si rivelò a luglio con un lancio di 47,40.

Tre mesi prima dell'apertura dei giochi, batté a Lipsia il record della Germania

detenuto dalla tedesca ovest Broemmel di 2 centimetri, ottenendo 50,75.

Dopo qualche seduta comune di allenamento est-ovest, i 14 atleti selezionati volarono dunque con la delegazione ovest verso Melbourne (5). Il 22 novembre il Duca di Edimburgo proclamava ufficialmente l'apertura della XVI Olimpiade. Le prove dell'atletica iniziarono il giorno seguente, esse si protrassero fino al 2 dicembre, caratterizzate dalla magistrale prestazione della squadra degli Stati Uniti, con la conquista di 16 medaglie d'oro, di cui 15 in campo maschile.

Sul piano individuale, si poterono riscontrare le doppiette di Bobby Morrow sui 100 e 200 e del sovietico Kuts sui 5000 e 10000. In campo femminile, si distinsero le australiane Betty Cuthbert vincitrice dei 100 e 200 e Shirley Strickland, campionessa olimpionica per la seconda volta consecutiva sugli 80 ostacoli. I tedeschi dell'est nel complesso si dimostrarono degni concorrenti, conquistando nel complesso quattro medaglie d'argento. Una in campo maschile per merito di Richtzenhain sui 1500, tre in quello femminile con la Stubnick sui 100 e 200 e la Kohler sugli 80 ostacoli.

Klaus Richtzenhain divenne dunque il primo atleta della R.D.T. a conquistare una medaglia per il suo Paese, in una gara tattica sui 1500, dove nessun atleta si era preso la responsabilità di fare l'andatura e dove l'irlandese Delany mise in riga tutto il mondo negli ultimi 70 metri vincendo in 3:41,2, sopravanzando Richtzenhain e l'australiano John Landy di 8/10 di secondo.

La Stubnick, seconda sui 100 in 11'7 e sui 200 in 23'7 fu battuta per due volte dalla Cuthbert, nè poté far niente contro la sua avversaria australiana in piena forma, avvantaggiata anche dal

fatto non trascurabile di correre davanti al proprio pubblico. La stessa cosa capitò a Gisela Kohler, medaglia d'argento sugli ostacoli, che dovette inchinarsi di fronte alla bambina prodigo del paese quella Strickland che già nel 1952 a Helsinki aveva saputo conquistare la medaglia d'oro.

Le tedesche comunque speravano ancora di potersi aggiudicare anche la medaglia della 4x100, dopo aver stabilito congiuntamente alle australiane già in qualificazione il nuovo record del mondo con 44"9.

Per la finale dunque era attesa una lotta all'ultimo metro, ma tutto finì per il peggio. Infatti ben due dei cambi delle tedesche non riuscirono come di consueto terminando la gara con un più che modesto 47"2. L'Australia senza troppo affanno dunque riuscì ad aggiudicarsi la gara, ottenendo nel contempo anche il nuovo miglior tempo dell'eccellenza mondiale: 44"5.

Ecco in riassunto i piazzamenti e le prestazioni degli atleti della Germania est ottenuti in questa XVI Olimpiade:

#### Settore maschile:

Steinbach: eliminato nella qualificazione dei 100 con 10"8. Non ha preso parte alla gara dei 200, né alla staffetta.

Mann: infortunato nella qualificazione dei 400, non ha potuto partecipare nemmeno alla gara di staffetta 4x400.

Richtzenhain: eliminato nelle qualificazioni degli 800 con 1:53.5. Medaglia d'argento nei 1500.

Porbadnick: 17° nella finale dei 10000 (finale diretta) in più di 30'.

Janke: eliminato nelle serie dei 5000 metri in 14:40.6.

Meier: sesto nel decathlon con 6773 punti. (11"3, 6,80, 12,99, 1,86, 49"5, 16"1, 37,59, 3,70, 47,97, 4:20,6) proprio alle spalle dell'altro tedesco ovest Lauer quinto con 6853.

Preussger: qualificato per la finale e settimo in finale con 4,25 nell'asta.

Beckert: 19° nella maratona in 2h42: 10,0.

#### Settore femminile

Stubnick: medaglia d'argento sui 100 in 11"7 e sui 200 in 23"7. Sesta nella finale della 4x100 in 47"2.

Kohler: medaglia d'argento sugli 80 ostacoli in 10"9 (10"8 in semifinale); 6° nella finale dei 200 in 24"3; eliminata nelle semifinali dei 100 in 11"7; sesta nella finale della 4x100.

Maier: sesta nella finale della 4x100.

Luttge: 11° nella finale del getto del peso con 13,88.

Raue: decima nella finale del lancio del giavellotto con 45,87.



Christa Stubnick: 2° nei 100 e 200 metri ai giochi olimpici di Melbourne.

Tutte le fotografie sono tratte dal volume: "Atleti, duelli e record", di W. Wünsche.

Ecco dunque come si sono comportati questi primi atleti olimpici della Germania est, questi precursori dell'atletismo d'oggi. Ma nulla lasciava presagire a quel tempo, che un giorno la Germania est avrebbe potuto rivaleggiare e battere le più grandi nazioni dei cinque continenti. Nulla di premonitore a questi giochi di Melbourne, mentre nessuno a quel tempo prese e considerò con evidenza l'articolo di Philippe Dupont apparso il 2 ottobre del '56 sul quotidiano francese "L'Equipe", articolo uscito con questo titolo: "I 18 milioni di tedeschi dell'Est schiacceranno quanto prima i 48 milioni dell'Ovest".

Chi avrebbe potuto presagire che questa era una previsione esatta, una previsione avverata vent'anni dopo?

(1 - Continua)

#### NOTE

(1) D.H.K.K.: 5 (Deutsche Hochschule für Körperkultur: Scuola superiore degli sport di Lipsia)

(2) Record della Germania unificata Est-Ovest, tenuto conto che per la situazione dell'epoca si avevano per la R.D.T. due tipi di record: quello della R.D.T. e quello della Germania unificata.

(3) Rudolf Harbig: senza alcun dubbio il più straordinario corridore di 800 della storia dell'atletica con Juanorena. Morto sul fronte russo l'8 marzo 1944 raggiunse il record del mondo il 15 luglio del 1939 a Milano realizzando il tempo di 1:46,6, record questo che verrà ritoccato solamente nel 1955 dal belga Rogers Moens con 1:45,7. Harbig era nato a Dresda l'8 novembre 1913, da cui l'incontro organizzato dalle autorità federali della Germania est nella sua città natale per commemorare la memoria.

(4) Gara vinta ad Oslo dai tedeschi per 102 a 110.

(5) La prima squadra della Germania unificata comprendeva in tutto 177 atleti di cui 141 della Germania Ovest e 36 del settore orientale.

# Dinamica dello sviluppo fisico e sportivo della prestazione nell'età giovanile

(parte seconda)

di H. Gärtner e W. Crasselt  
da "Medizin und Sport"  
nn. 4 - 5 - 6 / 1977  
Traduzione di Ugo Cauz

Successivamente vennero presentati i risultati ottenuti dal gruppo di ricerca "Sviluppo fisico della giovane generazione", che si occupò di volta in volta del decorso della prestazione nella prima età scolare, e che appunto riuscì a dimostrare ed illustrare la differente e migliore capacità di prestazione dei maschi e delle femmine partecipanti all'esame del 1971/72 rispetto a quelli dell'esame del 1967/68.

Il confronto dei decorsi dei valori medi sui 60 metri (partenza in piedi) tra il 1968 e il 1972 mostra un incremento della prestazione dal primo al nono anno scolastico presso entrambi i sessi (fig. 7). Nei maschi tra il 3<sup>o</sup> - 5<sup>o</sup> anno scolastico la differenza della prestazione è significante. Le prestazioni delle femmine sono in ampia misura crescenti, tanto che i valori medi più elevati rilevati dal 1<sup>o</sup> più 7<sup>o</sup> anno scolare sono statisticamente certi. In entrambi gli esami sia i maschi che le femmine hanno mostrato dal primo al terzo anno scolare i più elevati indici di accrescimento della prestazione. Nell'esame eseguito nel 1972, il miglioramento annuale della prestazione per entrambi i sessi sin a 13,5 anni è per lo più uguale. Per la nostra affermazione è anche essenziale che tra gli esami eseguiti nelle femmine e nei maschi compare un aumento della prestazione nell'area del 1<sup>o</sup> anno scolare, che nelle femmine è particolarmente chiaro.

Chiara causa del miglioramento delle condizioni fisiche dei ragazzi di questa età è senza alcun dubbio la migliorata condizione di insegnamento nell'età prescolare (nei giardini d'infanzia, nei gruppi prescolastici della DTSB e nei gruppi di preparazione alla scuola) ed inoltre il programmato e meglio preordinato lavoro nelle lezioni di educazione fisica del 1<sup>o</sup> anno.

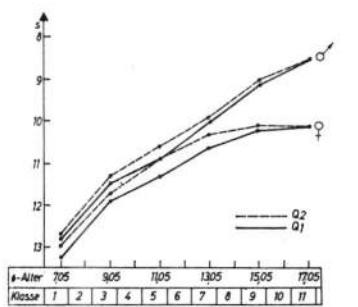


Abb. 7 60-m-Lauf — Mittelwerte;  
Vergleich zweier Populationen: Querschnitt 1967/68 (Q1) und  
1971/72 (Q2); DDR

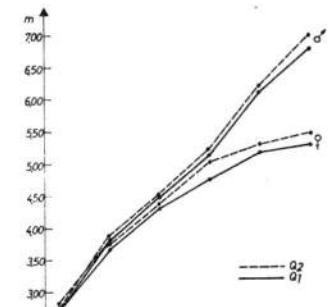


Abb. 8 Dreisprung — Mittelwerte;  
Vergleich zweier Populationen: Querschnitt 1967/68 (Q1) und  
1971/72 (Q2); DDR

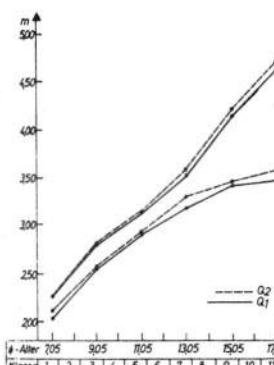


Abb. 9 Weitsprung — Mittelwerte;  
Vergleich zweier Populationen: Querschnitt 1967/68 (Q1) und  
1971/72 (Q2); DDR

Le prestazioni nel salto in lungo sono incrementate presso i maschi e le femmine nel periodo 1968: 72 (fig. 8). Al settimo anno è la crescita della prestazione nei maschi statisticamente certa. Le ragazze mostreranno nel primo, settimo ed undicesimo anno scolare differenze di prestazioni significanti. L'incremento della prestazione delle femmine nel settimo anno scolare nel 1972 è da giudicarsi particolarmente positivo; perché esso mantiene l'identico progresso registrato tra il terzo e quinto anno scolare e dopo tale settimo anno le ragazze giungono nella fase di più basso indice di incremento.

Anche nel salto in lungo l'incremento annuale dal primo al terzo anno scolare è particolarmente grande e nelle femmine non verrà mai più raggiunto negli anni successivi. I maschi al con-

trario mostrano dopo il 13<sup>o</sup> anno ancora una volta un più elevato incremento.

Nel salto triplo (fig. 9) appare chiaramente il relativamente veloce accrescimento della prestazione nei primi anni della scuola, in cui si riscontra anche una impercettibile differenza delle prestazioni tra i maschi e le femmine. Una cosa piuttosto importante che da questo esame traspare - più che dai test effettuati sulle discipline precedentemente prese in considerazione - il crescere del divario delle prestazioni giunte al grado medio ed elevato di età tra i maschi e le femmine e il notevole progresso della prestazione nelle femmine tra i due esami eseguiti (1968 - 1972). Un simile quadro di miglioramento delle prestazioni è presentato dagli esami sul lancio della pallina (fig. 10). Particolarmente significative ed ampie le differenze di prestazione tra i maschi e le femmine in questa disciplina. Le femmine raggiungono in media solo il 50 - 60 per cento della prestazione dei maschi. Altre sperimentazioni debbono essere eseguite. Comunque tanto gli esami del 1968 che quelli del 1972 sono significanti rispetto agli esami del 1953 e 1958. Nell'esame eseguito nel 1972 gli undicenni presentarono dei valori medi di circa 4,60 metri e le coetanee di 2,40 metri in meno rispetto ai corri-

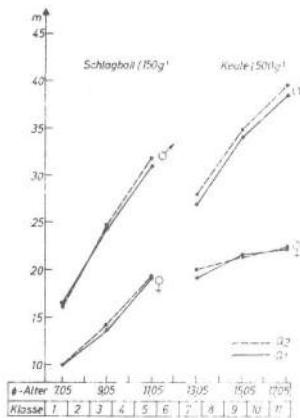


Abb. 10 Weitwurf — Mittelwerte;  
Vergleich zweier Populationen: Querschnitt 1968 (Q1) und  
1972 (Q2); DDR

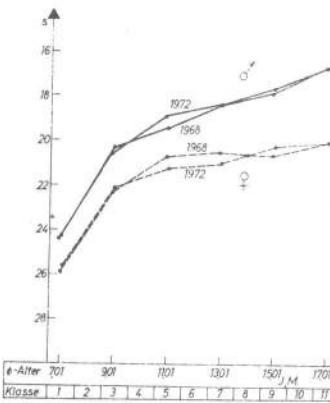


Abb. 11 Gewandtheitslauf (Kastenbumperang) — Mittelwerte;  
Vergleich zweier Populationen: Querschnitt 1968 (Q1) und 1972 (Q2); DDR

spondenti valori ottenuti negli esami del 1953. Evidentemente questo regresso della prestazione è imputabile ad una modifica- zione del modo di vita, partico- larmente dalle attività del tempo libero. E' quindi indispensabile da parte degli educatori fisici stu- diare in quale maniera la co- struzione della capacità di lancio può essere efficacemente alle- nata e costruita durante la le- zione di educazione fisica e sportiva.

Nella corsa di destrezza (fig. 11) nei maschi di 11 anni e nelle femmine di 11 - 13 anni tra gli esami del 1968 e 1972 si ha un chiaro progresso della prestazione altamente significante. I risulta- ti degli esami mostrano che i maschi e le femmine dal primo al terzo anno scolare - a livello differente - mostrano di gran lunga un più grande incremento della prestazione. Qui si conferma la relativamente favorevole disposi- zione motoria generale (capacità di orientamento, possibilità di cambiamento nel movimento ecc.) nella prima età scolare.

La fig. 12 mostra lo sviluppo della prestazione nella tirata delle braccia. Le femmine effettuarono il

test in posizione inclinata. Dai maschi venne mostrata sino al terzo anno scolare una ugual posizione di prestazione. La figura mostra chiaramente, quali mutamenti della prestazione si ebbero tra il 1968 e il 1972. Le differenze sono significanti ed altamente si- gnificanti.

Nelle tirate delle braccia compar- vero presso i maschi e le femmine nei prime tre anni scolastici, grandi spinte per la prestazione, in cui comunque il valore mag- giore lo si riscontrò tra il primo e il secondo anno.

Dopo una stagnazione al quarto anno le ragazze elevarono pres- sochè costantemente la loro pre- stazione sino al 13<sup>o</sup> anno scolare. I maschi al quarto anno non sono per la maggior parte nella con- dizione di eseguire una tirata con le braccia dalla posizione estesa. Anche negli anni seguenti è da registrare una ben piccola avan- zata della prestazione. Questo è un chiaro indice di come an- cora durante la lezione di edu- cazione fisica sia sottovalutata la costruzione continua della mu- scolatura delle braccia e della parte superiore del corpo.

Al termine di questa prima parte del lavoro di sperimentazione venne impostato da vari autori un lavoro rivolto alla determinazio- ne del grado e conformazione dello sviluppo della prestazione di resistenza.

La figura 13 richiama l'attenzio- ne - sia sulle chiare differenze delle prestazioni dei maschi e delle fem- mine - sul proporzionalmente grande e continuo accrescimento della prestazione nella prima età scolare. Sorprendente è comunque la caduta della prestazione delle ragazze durante il settimo

anno scolare. Presso i 15 minuti di corsa (fig. 14) compaiono si- mili tendenze del decorso dello sviluppo.

Questi progressi delle presta- zioni di lunga durata degli scolari sono visibili negli ultimi tre dia- grammi presentati. L'accresci- mento della prestazione in tre test di 15 minuti di corsa (fig. 15) entro i tre mesi primaverili si riferisce a tutte le età scolastiche. Questo incremento tuttavia si presenta molto più accentuato durante le prime classi che nelle successive.

L'ultima ricordata tendenza si presenta ancor più marcatamente nelle ragazze (fig. 16). Nuovamente viene riscontrato un'ab- bassamento della prestazione tra l'ottavo e il nono anno scola- stico, probabilmente sintomo del cambiamento dell'accomoda- mento della prestazione.

#### IV. Annalazioni conclusive

L'educazione fisica nella prima età scolare ha conosciuto nella RDT particolarmente nella se- conda metà degli anni sessanta un conspicuo sviluppo.

Espressione di questo ulteriore sviluppo sono principalmente:

- il lavoro di équipe e la reali- zazione di nuovi piani di inse- gnamento;
- la preparazione e l'impiego di "insegnanti sportivi di grado in- feriori";
- la prova e la realizzazione di nor- me di valutazione nello sport nei gradi inferiori;
- lo sviluppo di un adatto pro- grammma di gare per queste classi di età;
- l'ulteriore sistemazione dello sport al di fuori della lezione e
- l'introduzione di esercizi fisici, giochi nel tempo libero ed altre forme di attività di movimento nella generale costruzione ed edu- cazione, come pure nell'organizza- zione dei giochi nelle vacanze.

Il successo generale dello sviluppo dell'educazione fisica si riflette principalmente nel raggiunto pro- gresso della prestazione fisico - sportiva, come pure nell'accresci- to interesse e scelta di orienta- mento sportivo degli scolari. Di pari passo comunque abbiamo osservato anche fenomeni di ri- fiuto delle attività che comunque hanno stimolato la nostra ricerca

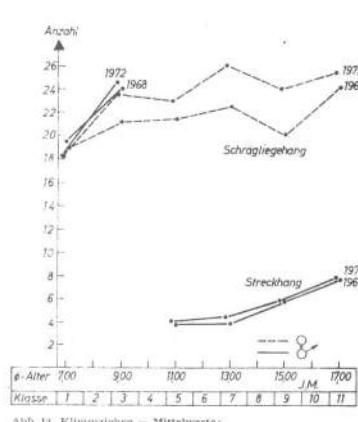


Abb. 12 Klimmzichen — Mittelwerte;  
Vergleich zweier Populationen: Querschnitt 1968 (Q1) und 1972 (Q2); DDR

per l'elaborazione di attività rispondenti ai gusti della popolazione giovanile.

Esami mostreranno presso un gruppo di scolari un aumento della crescita ponderale, cosa che spesso va di pari passo con l'abbandono della prestazione e della disposizione fisica alla fatica.

Collegati con la caduta della prestazione vanno fenomeni circolatori, fragilità costituzionale ed altri ostacoli alla prestazione. Il livello di preferenza sportiva e di rapporto con lo sport di scolari scarsamente dotati si presenta chiaramente inferiore al ragazzo sportivamente dotato e particolarmente è minore dal primo al terzo anno scolare. Si può considerare che anche una scarsamente sviluppata prestazione sportiva nella norma influisce anche sulla mentale possibilità di prestazione, così che si rafforza il convincimento che l'educazione fisica serve non solo allo sviluppo del fisico, ma anche al promovimento di altre qualità umane. Le espressioni universali e le caratteristiche della personalità del bambino, come pure l'armonia del suo sviluppo pretendono la realizzazione di ottimali sportive ed igieniche normative nella vita scolastica, come pure nella vita domestica, in conformità all'ambiente del fanciullo.

Il promovimento della pratica sportiva è nel nostro tempo un fondamentale mezzo per l'armonico e multiforme sviluppo della personalità. Esso influenza persistentemente lo sviluppo psicosomatico del fanciullo.

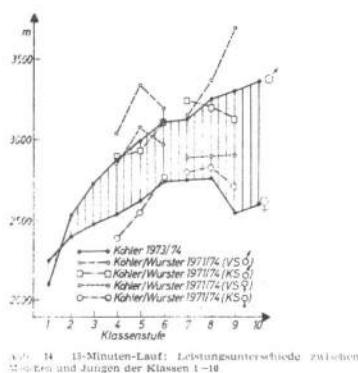


Abb. 14 15-Minuten-Lauf: Leistungsunterschiede zwischen Mädchen und Jungen der Klassen 1-10

#### Riassumendo:

- l'attività sportiva è indispensabile nella prima età scolare per un multilaterale ed armonico sviluppo della personalità. Essa racchiude in sè grandi potenze per la costruzione delle caratteristiche fisiche e psico-intellettuali del fanciullo;
- l'organismo umano ha la capacità di saper andar oltre le necessità dei carichi introdotti, in altre parole esso si adatta al carico sportivo nel senso di una economizzazione e di conseguenza le capacità sportive in questa età sono allenabili.

Considerando il decorso dello sviluppo fisico, dal rapporto del sistema cuore circolazione e dalla relativamente alta capacità di prestazione sportiva il fanciullo è in possesso nella prima età scolare rispetto ad altre aree di età, di buoni, migliori presupposti per

lo sviluppo ed il perfezionamento delle capacità sportive.

- Presso diverse condizioni biologiche sessuali e genetiche che determinano le differenze nella prestazione sportiva, deve venir introdotta una differenziazione nella conformazione degli esercizi sportivi e nell'allenamento.

Gli esami da noi condotti hanno dimostrato come in questa età debbano essere costruite essenziali basi delle qualità della prestazione fisico-sportiva, che abbisognano di una costante espansione e preparazione.

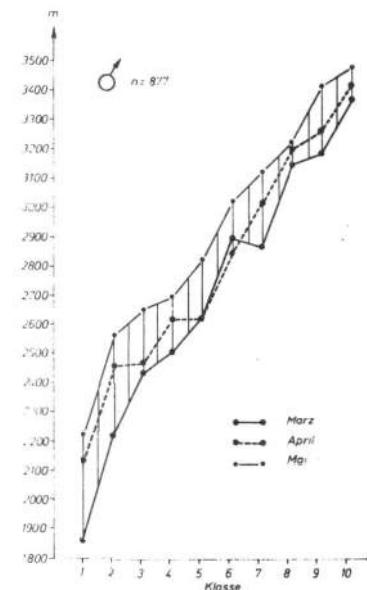


Abb. 15 Leistungsentwicklung in drei Dauerläufen über 15 Minuten - Jungen

(2 - Fine)

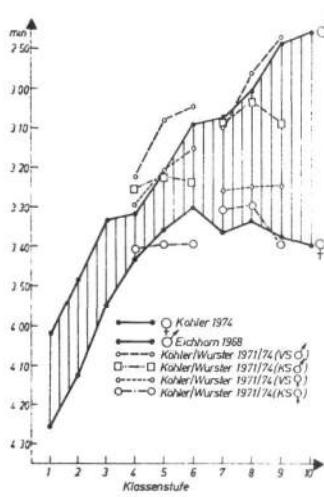


Abb. 13 800-m-Lauf: Leistungsunterschiede zwischen Mädchen und Jungen der Klassen 1-10

(Da "SPORT FACILE" di J. Duval)



# Classifiche mondiali indoor 1978

Da "Leichtathletik" n. 16-17, aprile 1978

## UOMINI

### 50 m

5,77	Alexander Aksinin (SU)	Bln-O	19.2.
5,82	Gilles Echevin (Fra)	Grenoble	19.2.
5,83	P. Thessard (Fra)	Grenoble	19.2.

### 60 m

6,54	H. McTear (USA)	Long Beach	7.1.
6,58	Petar Petrov (Bul)	Sofia	25.2.
6,62	St. Riddick (USA)	Long Beach	7.1.
6,64	N. Kolesnikow (SU)	Mailand	11.3.
6,67	Eugen Ray (DDR)	Cottbus	29.1.
6,68	H. Glance (USA)	Long Beach	7.1.
6,68	Alan Wells (Gb)	Cosford	14.1.
6,69	LN. Marshall (USA)	L. Beach	7.1.
6,70	Alex. Aksinin (SU)	Mailand	11.3.
6,70	D. Kübeck (DDR)	Senftenbg.	10.2.
6,70	Don Merrick (USA)	Mailand	14.3.
6,70	Marian Woronin (Pol)	Zabrze	25.2.
6,72	S. Williams (USA)	Long Beach	7.1.
6,72	Heinz Busche (De)	Sindelfg.	25.2.
6,73	P. Thessard (Fra)	Vittel	25.2.
6,74	Don Quarrie (Jam)	Long Beach	7.1.
6,71	Ph. Johnsson (USA)	L. Beach	7.1.
6,74	Jan Alonczyk (Pol)	Zabrze	25.2.
6,74	Giov. Grazioli (Ita)	Mailand	11.3.
6,74	W. Ignatenko (SU)	Moskau	1.3.
6,74	Gilles Echevin (Fra)	Dortmund	5.3.

### 60 y

(54,86 m)

6,04	H. McTear (USA)	New York	24.2.
6,13	J. Williams (USA)	Richmond	14.2.
6,13	Curtis Dickey (USA)	Fort Worth	17.2.
6,13	Don Merrick (USA)	New York	24.2.
6,14	LaN. Marshall (USA)	Albuq.	4.2.
6,15	Don Collins (USA)	Albuq.	4.2.
6,16	Harv. Glance (USA)	Coll. Park	13.1.
6,16	Steve Riddick (USA)	New York	24.2.
6,16	Steve Williams (USA)	New York	24.2.
6,17	Cl. Edwards (USA)	L. Angeles	21.1.
6,18	Tony Easley (USA)	Coll. Park	13.1.
6,19	W. Turner (USA)	Bat. Rouge	10.2.
6,19	Robert Jones (USA)	Detroit	11.3.
6,20	Jerome Deal (USA)	Pocatello	24.2.
6,21	Mike Kelley (USA)	Lincoln	25.2.
6,22	Don Quarrie (Jam)	L. Angeles	3.2.
6,22	Jeff Wiley (USA)	Lincoln	25.2.
6,21	A. Whitaker (USA)	Richmond	14.2.

### 200 m

21,11	Karlh. Weisenseel (De)	Sindlf.	25.2.
21,11	Pietro Mennea (Ita)	Mailand	4.3.
21,27	Werner Bastians (De)	Sindlf.	25.2.

### 400 m

46,48	Her. Frazier (USA)	Mailand	14.3.
46,50	Stan Vinson (USA)	Mailand	14.3.
46,51	Pietro Mennea (Ita)	Mailand	12.3.
46,55	Ryszard Podlas (Pol)	Mailand	12.3.

46,72	N. Tschernjezki (SU)	Mailand	12.3.
47,19	Derald Harris (USA)	L. Beach	7.1.
47,19	Willie Smith (USA)	L. Beach	7.1.
47,40	F.-P. Hofmeister (De)	Sindlf.	25.2.
47,41	Zeljko Knapic (Jug)	Wien	26.2.

\* = 440 y minus 0,26 sec

1:09,7	Mark Fields (USA)	Newark	12.2.
1:09,7	A. Tufariello (USA)	Princeton	5.3.

### 800 m

1:47,4*	Mark Belger (USA)	Coll. Park	13.1.
1:47,4	M. Taskinen (Fin)	Mailand	12.3.
1:47,7	Olaf Beyer (DDR)	Mailand	12.3.
1:47,8	Roger Milhau (Fra)	Mailand	12.3.
1:47,9	Marian Gesicki (Pol)	Zabrze	26.2.

1:48,0*	P. Lemashon (Ken)	Pocatello	24.2.
1:48,1*	M. Cherono (Ken)	Pocatello	24.2.
1:48,1	Mike Boit (Ken)	Cosford	1.3.
1:48,1	Milovan Savic (Jug)	Sofia	26.2.
1:48,3	Pawel Szweda (Pol)	Zabrze	26.2.

### 500 y

(457,20 m)

55,9	H. Frazier (USA)	San Diego	17.2.
56,2	Willie Smith (USA)	Coll. Park	13.1.
56,5	Glenn Bogue (Kan)	New York	27.1.

### 500 m

(548,64 m)

1:01,3	H. Frazier (USA)	L. Beach	7.1.
1:02,0	Benny Brown (USA)	L. Beach	7.1.
1:02,0	S. Vinson (USA)	Louisville	11.2.
1:02,2	J. Ongwae (Ken)	L. Beach	7.1.
1:02,4	Ch. Dramiga (Uga)	Louisv.	11.2.

### 600 y

(548,64 m)

1:09,1	S. Poehling (USA)	Lincoln	28.1.
1:09,1	J. Ongwae (Ken)	Pocatello	25.2.
1:09,1	Ch. Dramiga (Uga)	Pocatello	25.2.
1:09,2	S. Vinson (USA)	Coll. Park	13.1.
1:09,2	L. Mickens (USA)	Lincoln	28.1.

1:09,5	Kevin Price (USA)	Newark	12.2.
1:09,5	T. Hughes (USA)	Bloomington	17.2.

1:09,6	Glen Bogue (Kan)	Princeton	5.3.
1:09,7	J. Coombs (Tri)	Montgomery	25.2.

### 1000 m

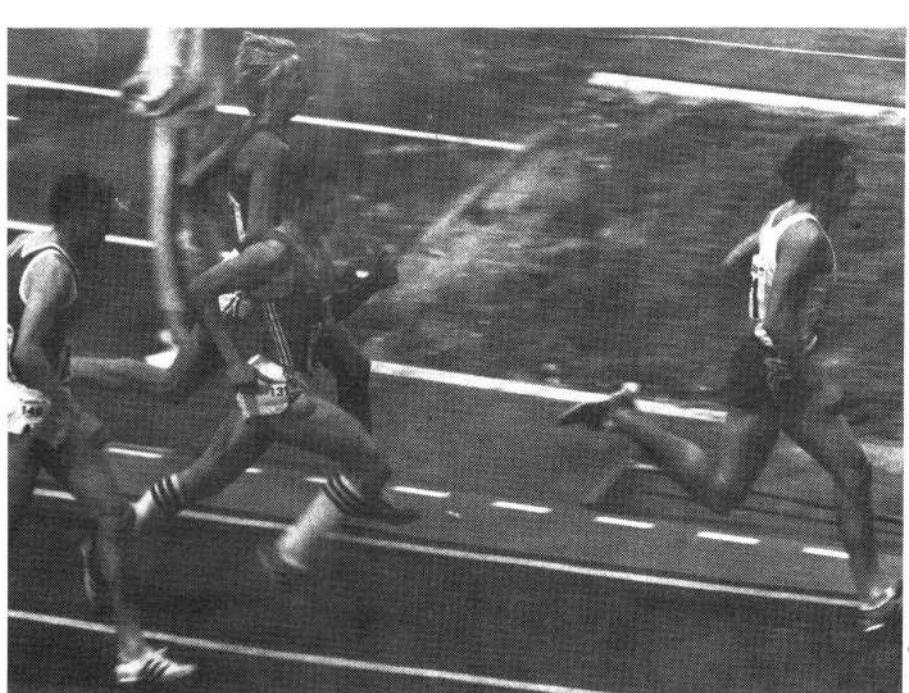
2:21,6	Don Paige (USA)	New York	4.2.
--------	-----------------	----------	------

### 1500 m

3:38,2	A. Loikkanen (Fin)	Mailand	12.3.
3:38,2	T. Wessinghage (De)	Mailand	12.3.
3:38,6	W. Waigwa (Ken)	L. Beach	7.1.
3:39,1	Jürgen Straub (DDR)	Mailand	14.3.
3:39,3	F. Gonzales (Fra)	Dortmund	5.3.

3:39,4	P. Cummings (USA)	L. Beach	7.1.
3:39,8	Dick Buerkle (USA)	L. Beach	7.1.
3:39,8	N. O'Shaugnessy (Irl)	N. Y.	4.2.
3:40,3	Jose Abascal (Spa)	Mailand	12.3.
3:40,7	Tamas Szanto (Un)	Mailand	11.3.

3:40,7	Mike Slack (USA)	New York	4.2.
--------	------------------	----------	------



Da sinistra: Beyer (R.D.T.), Taskinen (Finl.), Milhau (Francia) e Gesiki (Polonia).

## 1/miglio

(1609,30 m)

3:54,9	Dick Buerkle (USA)	Coll. Park	13. 1.
3:56,0	E. Coghlan (Irl)	San Diego	17. 2.
3:57,1	Steve Scott (USA)	San Diego	17. 2.
3:58,4	F. Bayi (Tan)	Coll. Park	13. 1.
3:59,1	Greg Meyer (USA)	Ann Arbor	28. 1.
3:59,4	W. Waigwa (Ken)	New York	27. 1.
3:59,7	T. Wessinghage (De)	L. Ang.	21. 1.
3:59,8	J. Munyala (Ken)	Detroit	11. 3.
4:00,2	P. Cummings (USA)	Coll. Park	13. 1.
4:00,2	Nick Rose (Gb)	Daly City	18. 2.
4:00,7	N. O'Shaugnessy (Irl)	Detroit	11. 3.
4:00,7	Ray Flynn (Irl)	Detroit	11. 3.
4:00,9*	Henry Rono (Ken)	Moskau	22. 1.

\* = Bahn länger als 200 m

## 3000 m

7:47,4	S. Nyambui (Tan)	S. Diego	17. 2.
7:47,9	Nick Rose (Gb)	San Diego	17. 2.
7:49,1	Henry Rono (Ken)	San Diego	17. 2.
7:49,5	Markus Ryffel (Swi)	Mailand	12. 3.
7:49,5	E. Puttemans (Bel)	Mailand	14. 3.
7:50,1	Jörg Peter (DDR)	Mailand	12. 3.
7:50,9	R. Melancon (USA)	Mailand	14. 3.
7:51,2	Dan Glans (Swe)	Mailand	21. 3.
7:51,4	Klaas Lok (Ned)	Mailand	12. 3.
7:51,8	Herb Lindsay (USA)	Mailand	14. 3.
7:52,3	F. Zimmermann (De)	Dortmd.	5. 3.
7:52,9	M. Liquori (USA)	New York	4. 2.
7:53,1	V. Ortis (Ita)	Mailand	23. 2.
7:53,9	Karl Fleschen (De)	Mailand	12. 3.
7:54,8	John Treacy (Irl)	New York	4. 2.
7:55,1	Cr. Sanjurjo (Spa)	Oviedo	4. 2.
7:55,2	Peter Shaw (Gb)	Oviedo	4. 2.
7:55,3	Peter Weigt (De)	Dortmund	5. 3.
7:55,4	Patriz Ilg (De)	Sindelfingen	25. 2.
7:55,7	Paul Thijss (Bel)	Mailand	12. 3.
7:56,2	Jozef Ziubrak (Pol)	Mailand	12. 3.
7:57,5	D. Millonig (Öst)	Mailand	12. 3.
7:57,9	H. Wasilewski (Pol)	Zabrze	26. 2.
7:58,2	Ingo Sensburg	Sindelfingen	25. 2.
7:58,7	D. Macdonald (USA)	L. Beach	7. 1.

## 2 miglia

(3218,60 m)

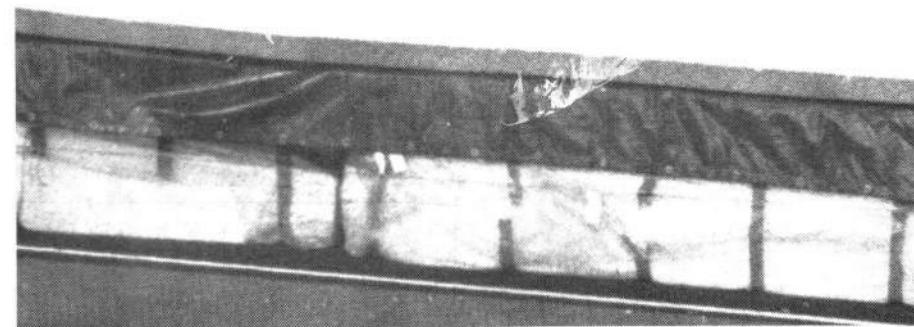
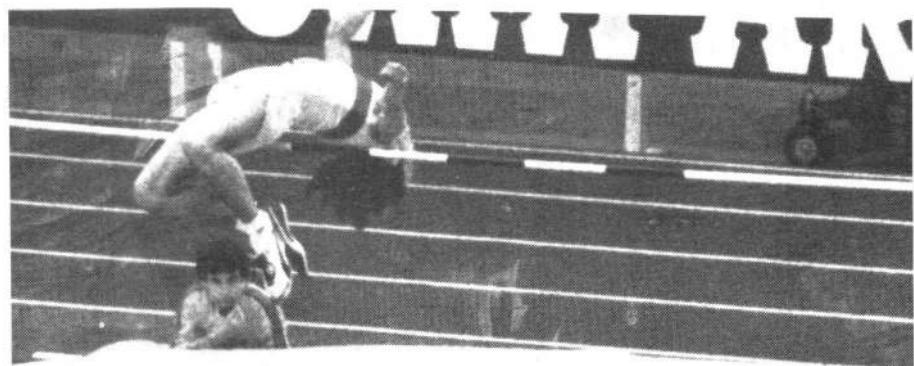
8:17,9	S..Nyambui (Tan)	S. Diego	17. 2.
8:18,3	Henry Rono (Ken)	L. Angeles	21. 1.
8:18,4	Nick Rose (Gb)	S. Diego	17. 2.

## 3 miglia

13:03,0	Nick Rose (Gb)	Toronto	10. 2.
13:09,2	S. Nyambui (Tan)	Toronto	10. 2.
13:10,2	John Treacy (Irl)	Detroit	10. 3.
13:10,3	R. Gomez (Mex)	Detroit	10. 3.
13:11,0	G. Meyer (USA)	Ann Arbor	25. 2.
13:11,8	M. Liquori (USA)	New York	24. 2.
13:11,8	R. Melancon (USA)	N. Y.	24. 2.
13:18,0	H. Lindsay (USA)	New York	24. 2.
13:18,4*	Joel Cheruiyot (Ken)		
13:19,4	M. Musyoki (Ken)	Detroit	10. 3.

## 5000 m

13:47,9	R. Gomez (Mex)	Portland	28. 1.
13:48,5	Don Clary (USA)	Portland	28. 1.
13:51,6	John Treacy (Irl)	Hannover	15. 1.
13:51,7	J. Cheruiyot (Ken)	Portland	28. 1.
13:52,4	R. Thomas (USA)	Hannover	15. 1.



Wolfgang Killing salito quest'anno di prepotenza a 2,28.

(Foto N.A.F.)

## 60 y ostacoli

(54,86 m)

7,07	R. Nehemiah (USA)	New York	27. 1.
7,11	Charles Foster (USA)	New York	24. 2.
7,13	Larry Shipp (USA)	Coll. Park	13. 1.
7,14	James Walker (USA)	Coll. Park	13. 1.
7,15	Kerry Bethel (USA)	Coll. Park	13. 1.
7,16	G. Robertson (USA)	Detroit	11. 3.
7,18	Dedy Cooper (USA)	San Diego	17. 2.
7,18	Kenny Lewis (USA)	New York	24. 2.
7,18	Don Wright (USA)	Pocatello	25. 2.
7,19	G. Foster (USA)	Philadelphia	20. 1.
7,19	Rodney Moore (USA)	Detroit	11. 3.
7,21	James Owens (USA)	New York	24. 2.
7,21	Dan Lavitt (USA)	Lincoln	25. 2.

## Alto

2,35	W. Jaschitschenko (SU)	Mailand	12. 3.
2,32	F. Jacobs (USA)	New York	27. 1.
2,31	Greg Joy (Kan)	Coll. Park	13. 1.
2,29	R. Beilschmidt (DDR)	Mailand	12. 3.
2,28	Wolfgang Killing (De)	Cosford	1. 3.
2,26	Kyle Arney (USA)	Philadelphia	20. 1.
2,26	Ben Fields (USA)	Philadelphia	20. 1.
2,26	D. Stones (USA)	L. Angeles	21. 1.
2,26	C. Thränhardt (De)	Sindelfing.	24. 2.
2,26	A. Grigorjew (SU)	Moskau	2. 3.
2,26	Gail Olson (USA)	Sterling	11. 3.
2,26	Edgar Kirst (DDR)	Berlin-O	19. 2.



Eugen Ray prepara Praga.

(Foto C. Geffroy)

2,24	St. Molotilow (SU)	Moskau	10. 2.
2,24	Gennadi Belkow (SU)	Moskau	10. 2.
2,24	Sergej Senjukow (SU)	Moskau	2. 3.
2,24	Oscar Raisse (Ita)	Trinec	3. 3.
2,235	Kim Nielson (USA)	Pocatello	28. 1.
2,235	Nat Page (USA)	Richfield	11. 2.
2,22	Bernd Mühle (De)	Mainz	21. 1.
2,22	M. di Giorgio (Ita)	Mailand	22. 2.
2,22	H. Lauterbach (DDR)	Senftbg.	25. 2.
2,22	Bruno Bruni (Ita)	Trinec	3. 3.
	Weitere dreizehn über 2,20 m		

#### Asta

5,62	Mike Tully (USA)	Detroit	11. 3.
5,52	T. Slusarski (Pol)	Zabrze	25. 2.
5,52	W. Kozakiewicz (Pol)	Zabrze	25. 2.
5,52	W. Trofimienko (SU)	Mailand	14. 3.
5,48	Dan Ripley (USA)	Toronto	10. 2.
5,45	W. Sergijenko (SU)	Minsk	15. 1.
5,45	J. Tananika (SU)	Moskau	3. 3.
5,42	G. Lohre (De)	Sindelfingen	25. 2.
5,40	Juri Prochorenko (SU)	Moskau	23. 2.
5,40	Earl Bell (USA)	Saskatoon	30.12.
5,40	F. Tracanelli (Fra)	Vittel	25. 2.
5,40	Bob Pullard (USA)	Vittel	18. 2.
5,40	Larry Jessee (USA)	New York	24. 2.
5,35	Leszel Holownia (Pol)	Zabrze	25. 2.
5,35	A. Dolgow (SU)	Moskau	3. 3.
5,33	R. Carter (USA)	Long Beach	7. 1.
5,31	Brian Hooper (Gb)	Cosford	1. 3.
5,30	B. Simpson (Kan)	Saskatoon	30.12.
5,30	Ph. Houvion (Fra)	Grenoble	18. 2.
5,30	R. Murawski (Pol)	Zabrze	25. 2.
5,30	J. Krumpolt (DDR)	Berlin-O	19. 2.
5,30	Jeff Taylor (USA)	Seattle	12. 2.
5,30	Don Baird (Aus)	Saskatoon	30.12.
5,30	Juri Wolkow (SU)	Minsk	25. 2.
5,30	Waleri Boiko (SU)	Moskau	3. 3.
5,30	S. Kornijenko (SU)	Moskau	3. 3.
5,30	Ramon Lindal (SU)	Moskau	3. 3.
5,30	W. Buciarski (Pol)	Warschau	4. 3.

#### Lungo

8,16	A. Robinson (USA)	San Diego	17. 2.
8,07	T. Haynes (USA)	Long Beach	7. 1.
8,00	Laszlo Szalma (Un)	Budapest	21. 1.
7,97	W. Zepeljew (SU)	Moskau	3. 3.
7,90	R. Williams (USA)	L. Angeles	21. 1.
7,95	Bob Calhoun (USA)	Princeton	5. 2.
7,87	L. Doubley (USA)	L. Angeles	21. 1.
7,85	H. Glance (USA)	Montgomery	10. 2.
7,85	Darek Laing	Lafayette	3. 3.



Marlies Oelsner. (Foto Duffy)

#### Tripolo

16,97	Ian Campbell (Aus)	Detroit	11. 3.
16,95	A. Piskulin (SU)	Mailand	14. 3.
16,88	Ron Livers (USA)	Mailand	14. 3.
16,72	A. Jakowlew (SU)	Moskau	2. 3.
16,69	Milan Tiff (USA)	Los Angeles	21. 1.
16,69	G. Kowtunow (SU)	Charkow	10. 2.
16,68	James Butts (USA)	San Diego	17. 2.
16,65	Steve Hanna (Bah)	Albuq.	4. 2.
16,60	A. Agbebaku (Nig)	Detroit	11. 3.
16,54	Keith Connor (Gb)	Cosford	28. 1.
16,52	G. Waljukewitsch (SU)	Moskau	2. 3.
16,51	T. Haynes (USA)	New York	24. 2.
16,49	Steve Martin (USA)	Normal	17.12.
16,47	Carol Corbu (Rum)	Bukarest	12. 2.
16,43	Willie Banks (USA)	L. Beach	7. 1.
16,41	J. Hutchins (USA)	Louisville	11. 2.
16,38	Schewtschenko (SU)	Moskau	2. 3.
16,35	E. Biskupski (Pol)	Zabrze	25. 2.
16,34	J. Mironenko (SU)	Moskau	4. 2.
16,29	D. Johnson (Gb)	Cosford	1. 3.



Franklin Jakobs salito a 2,32. (Foto Bongarts)

#### Peso

21,10	Udo Beyer (DDR)	Senftenbg.	17. 2.
20,93	Al Feuerbach (USA)	Daly City	18. 2.
20,48	R. Stahlberg (Fin)	Mailand	12. 3.
20,44	Mac Wilkins (USA)	Daly City	18. 2.
20,44	M. Schmidt (DDR)	Senftenbg.	25. 2.
20,43	A. Baryschnikow (SU)	Moskau	2. 3.
20,39	C. Anderson (USA)	New York	24. 2.
20,32	Geoff Capes (Gb)	Cosford	28. 1.
20,21	G. Bergmann (DDR)	Senftbg.	25. 2.
20,16	W. Komar (Pol)	Mailand	12. 3.
20,00	M. Montelatici (Ita)	Mailand	22. 2.
19,98	Gerd Steines (De)	Sindelfg.	25. 2.
19,96	J. Jacobi (DDR)	Senftenberg	25. 2.
19,78	J. Brabec (CS)	Jablonec	25. 2.
16,68	Roland Krohn (DDR)	Schwerin	15. 1.
19,56	Mike Weeks (USA)	Long Bach	7. 1.
19,54	J.-P. Egger (Swi)	Magglingen	19. 2.

#### DONNE

##### 60 m

7,12	Marlies Oelsner (DDR)	Mailand	12. 3.
7,13	Linda Haglund (Swe)	Mailand	12. 3.
7,23	Marita Koch (DDR)	Senftenbg.	10. 2.
7,24	Ludm. Storoshkowa (SU)	Mosk.	1. 3.
7,28	Vera Anissimowa (SU)	Mailand	12. 3.
7,31	M. Hamann (DDR)	Senftenbg.	10. 2.
7,32	Annie Alizé (Fra)	Vittel	25. 2.
7,32	B. Morehead (USA)	Mailand	14. 3.
7,35	Doris Zanke (DDR)	Senftenbg.	25. 2.
7,35	Chantal Rega (Fra)	Vittel	25. 2.
7,35	Petra Sharp (De)	Mailand	12. 3.
7,35	Heather Hunt (Gb)	Mailand	12. 3.
7,36	Sofka Popowa (Bul)	Sofia	26. 2.
7,37	Ludm. Maslakowa (SU)	Mosk.	23. 2.
7,37	Andrea Lynch (Gb)	Cosford	1. 3.
7,38	L. Kondratjewa (SU)	Moskau	23. 2.
7,39	Chr. Brehmer (DDR)	Cottbus	3. 2.
7,39	Elvira Poßekel (De)	Sindelf.	25. 2.
7,42	Syb. Pfennig (DDR)	Cottbus	29. 1.
7,42	Ewa Dlugolecka (Pol)	Zabrze	26. 2.
7,42	M. Schischkowa (Bul)	Sofia	26. 2.
7,42	Laura Miano (Ita)	Mailand	12. 3.

##### 200 m

23,65	Claudia Steger (De)	Sindelf.	24. 2.
23,88	C. Schniggendiller (De)	Sdf.	24. 2.
24,07	Petra Sharp (De)	Sindelf.	24. 2.
24,11	Dagm. Schenten (De)	Sindelf.	24. 2.

##### Auf überlanger Bahn (250 m):

23,44*	Chr. Brehmer (DDR)	Senftenb.	10. 2.
23,94*	Bärbel Eckert (DDR)	Senftenb.	10. 2.

##### 400 m

52,42	M. Sidorowa (SU)	Mailand	12. 3.
53,22	Karoline Käfer (Öst)	Wien	26. 2.
53,18	Rita Bottiglieri (Ita)	Mailand	12. 3.
53,27	Sharon Dabney (USA)	Mailand	14. 3.
53,69	Dagm. Fuhrmann (De)	Sindelf.	25. 2.
53,74*	Lorna Forde (Bar)	Coll. Park	13. 1.
53,92	M. Kultschunowa (SU)	Mailand	12. 3.
53,95	Ilona Pal (Un)	Sofia	26. 2.
53,97	Brig. Koczelnik (De)	Sindelf.	25. 2.

\* = 440 y minus 0,3 sec (HZ) plus 0,14 sec  
 Su pista più lunga di 250 m.

52,6 Mart. Kämpfert (DDR) Cottbus 29. 1.  
 53,0 Margit Kröning (DDR) Cottbus 29. 1.  
 53,1 Bettina Popp (DDR) Senftenb. 10. 2.  
 53,4 Anita Weiß (DDR) Cottbus 29. 1.  
 53,7 Beate Liebich (DDR) Cottbus 29. 1.



*Kulebjakin, Foster, Munkelt il meglio dell'ostacolismo indoor.* (Foto Bongarts)

#### 800 m

2:00,6*	Heike Roock (DDR)	Cottbus	22. 2.
2:00,6*	Ulrike Bruns (DDR)	Senftenb.	26. 2.
2:01,1*	Beate Liebich (DDR)	Cottbus	22. 2.
2:01,5	Totka Petrowa (Bul)	Mailand	11. 3.
2:01,6	Mar. Suman (Rum)	Mailand	11. 3.
2:01,7	Brig. Kraus (De)	Dortmund	21. 1.
2:02,1	M.-Fr. Dubois (Fra)	Dortmund	21. 1.
2:02,2	R. Tschawdarowa (Bul)	Sofia	25. 2.
2:02,4	Tj. Prowidochina (SU)	Maild.	11. 3.
2:02,6*	B. Wolfrum (DDR)	Senftenb.	26. 2.
2:02,8	Hildg. Ulrich (DDR)	Senftenb.	26. 2.
2:02,8	Wessela Jazinska (Pol)	Sofia	17. 2.
2:02,9	Mary Decker (USA)	S. Diego	17. 2.
2:03,1	A.-M. van Nuffel (Bel)	Maild.	11. 3.
2:03,4	Elzb. Katolik (Pol)	Mailand	11. 3.
2:03,7	Jane Colebrook (Gb)	Cosford	14. 1.
2:04,3	Verona Elder (Gb)	Mailand	11. 3.
2:04,3	Elena Tariza (Rum)	Mailand	11. 3.
2:04,7	Silvana Crucia (Ita)	Mailand	11. 3.
2:05,0	Anita Weiß (DDR)	Berlin-O.	19. 2.

Su pista più lunga di 250 m.

#### 1500 m

4:05,0	N. Marasescu (Rum)	Budap.	21. 2.
4:05,4	Ileana Silai (Rum)	Mailand	14. 3.
4:06,0	Ulrike Bruns (DDR)	Cottbus	22. 2.
4:07,6	Brigitte Kraus (De)	Mailand	12. 3.
4:10,5	Wessela Jazinska (Bul)	Maild.	12. 3.
4:11,0	Chr. Wartenbg. (DDR)	Senftb.	25. 2.
4:12,2	G. Lehmann (DDR)	Senftenb.	25. 2.
4:12,5	Silvana Crucia (Ita)	Maild.	12. 3.
4:13,3	Iren Lipcsai (Un)	Budapest	6. 2.
4:13,4	Mary Decker (USA)	Toronto	10. 2.
4:14,0	Franc. Larrieu (USA)	Toronto	10. 2.
4:14,6	R. Tschawdarowa (Bul)	Sofia	26. 2.
4:15,2	Jan Merrill (USA)	Toronto	10. 2.

#### 60 m. ostacoli

7,94	Johanna Klier (DDR)	Mailand	11. 3.
7,95	Grazyna Rabsztyn (Pol)	Maild.	14. 3.
8,06	Silvia Kempin (De)	Mailand	11. 3.
8,12	Tatj. Anissimowa (SU)	Leningr.	18. 2.
8,19	M. Bartkowiak (DDR)	Senftenb.	25. 2.
8,20	Zofia Bielczyk (Pol)	Mailand	11. 3.
8,21	Elzb. Rabsztyn (Pol)	Mailand	11. 3.
8,21	Ludia Guschewa (Bul)	Mailand	11. 3.

8,23	B. Swierczynska (Pol)	Warschau	12. 2.
8,23	Elke Geist (De)	Sindelfingen	12. 3.
8,24	Lorna Boothe (Gb)	Cosford	11. 2.
8,25	Debbie LaPlante (USA)	Mailand	14. 3.
8,27	Gudrun Berend (DDR)	Senftenb.	10. 2.
8,27	Danuta Wolosz (Pol)	Warschau	12. 2.
8,28	Ursula Schalück (De)	Sindelf.	24. 2.
8,29	Elvira Poßekel (De)	Sindelf.	24. 2.
8,29	I. Litowtschenko (SU)	Moskau	1. 3.
8,31	Regine Beyer (DDR)	Cottbus	3. 2.
8,33	P. van Wolvelaere (USA)	Maild.	14. 3.
8,33	Sabine Möbius (DDR)	Senftenb.	10. 2.
8,33	Anner. Fiedler (DDR)	Senftenb.	10. 2.
8,33	Nina Morgulina (SU)	Moskau	1. 3.

#### Alto

1,95	Sara Simeoni (Ita)	Mailand	23. 2.
1,93	Joni Huntley (USA)	Coll. Park	13. 1.
1,93	Brigitte Holzapfel (De)	Sindelf.	25. 2.
1,925	Debbie Brill (Kan)	Richfield	11. 2.
1,90	Urszula Kielan (Pol)	Trinec	3. 3.
1,90	Nad. Marinenko (SU)	Moskau	3. 3.
1,90	Jutta Kirst (DDR)	Berlin-O.	19. 2.



*Le sorelle Elzbeta e Grazyna Rabsztyn*

*(Foto Fromm)*

1,89	Maria Serkowa (SU)	Minsk	25. 2.
1,88	Tatj. Gerassimowa (SU)	Gorki	5. 2.
1,88	Andrea Matay (Un)	Budapest	22. 2.
1,88	Milada Karbanova (CS)	Prag	1. 3.
1,88	Mirjam van Laar (Ned)	Mailand	11. 3.
1,87	Annette Harnack (De)	Sindelf.	25. 2.
1,86	Gabriele Hahn (De)	Berlin	28. 1.
1,86	Edit Samuel (Un)	Budapest	22. 2.
1,86	Erika Rudolf (Un)	Bukarest	26. 2.
1,86	Ljubow Butusowa (SU)	Moskau	3. 3.
1,85	Tatj. Denissowa (SU)	Moskau	23. 2.
1,85	Riva Steenpal (Ned)	Dortmund	26. 2.
1,85	Sus. Sundqvist (Fin)	Mailand	11. 3.
1,85	Astrid Tveit (Nor)	Oslo	18. 2.
1,85	A. Reichstein (DDR)	Trinec	3. 3.
1,85	Wanjuschina (SU)	Minsk	25. 2.

#### Lungo

6,62	Jarm. Nygrynova (CS)	Mailand	11. 3.
6,55	H. Wycisk (DDR)	Berlin-O.	19. 2.
6,54	V. Baradauskiene (SU)	Vilnius	29. 1.
6,53	Ildiko Erdelyi (Un)	Budapest	21. 2.
6,53	Susan Reeve (Gb)	Bukarest	26. 2.
6,52	Jacky Curtet (Fra)	Vittel	11. 2.
6,52	Karin Hänel (De)	Sindelfingen	25. 2.
6,49	Gina Panait (Rum)	Bukarest	12. 2.
6,49	Anke Weigt (De)	Sindelfingen	25. 2.
6,45	Anna Włodarczyk (Pol)	Zabrze	26. 2.
6,40	Doina Anton (Rum)	Bukarest	12. 2.
6,38	Irina Timofejewa (SU)	Moskau	2. 3.
6,36	Sabine Everts (De)	Sindelf.	26. 2.
6,36	Brigitte Wujak (DDR)	Berlin-O.	10. 2.

#### Peso

21,26	H. Fibingerova (CS)	Jablonec	25. 2.
21,23	Marg. Droeze (DDR)	Senftenb.	26. 2.
20,01	Eva Wilms (De)	Sindelfingen	21. 1.
19,22	Elena Stojanova (Bul)	Maild.	12. 3.
19,17	S. Kratschewskaja (SU)	Mosk.	1. 3.
19,05	Tamara Bufetowa (SU)	Mosk.	1. 3.
18,98	Swetl. Melnikowa (SU)	Mosk.	1. 3.
18,74	Nina Issajewa (SU)	Mosk.	23. 2.
18,65	Maren Seidler (USA)	Sindelf.	21. 1.
18,63	Beatrix Philipp (De)	Sindelf.	21. 1.
18,54	C. Schulze (DDR)	Senftenb.	26. 2.
18,53	H. Knorscheidt (DDR)	Senftenb.	26. 2.
18,49	Nat. Nossenko (SU)	Mosk.	23. 2.
18,27	Mih. Loghin (Rum)	Bukarest	25. 2.
18,23	Z. Bartonova (CS)	Jablonec	25. 2.

# Endurance nel decathlon

di K. Sodurski e A Mankievicz

da "Modern Athlete and Coach"  
maggio '76 - Trad. Giorgio Dannisi

Questo articolo di autori polacchi analizza gli aspetti dello sviluppo dell'endurance nel decathlon. L'articolo è stato tradotto e condensato dalla rivista "Lekkothetika" di Varsavia n. 8 1974.

Lo sviluppo dell'endurance è uno dei fattori più importanti nell'allenamento del decathlon. Durante la disputa delle dieci prove, un atleta si impegna al massimo durante le due giornate, per ottenere la massima prestazione.

Questo costituisce una grossa sollecitazione delle capacità di endurance generale e specifica dell'organismo.

L'endurance generale è richiesta per la totale performance di differenti risultati in gara ed in allenamento, l'endurance specifica per risultati di rilievo in ogni prova individuale.

L'endurance è sviluppata usando metodi di allenamento, basati sulla consapevolezza che ripetute performance di un determinato movimento modello sono responsabili di una serie di adattamenti nell'organismo.

Il livello e la direzione di questi adattamenti dipendono dal livello e dal carattere della fatica creata dalla performance.

Ciò dipende dall'intensità e dalla durata dell'esercizio, dal carattere dei recuperi e dal numero totale delle ripetizioni.

L'intensità e la durata dell'esercizio è direttamente influenzata dall'utilizzazione delle fonti di energia.

Brevi ed intensi carichi dipendono dall'alta energia liberata, seguita immediatamente dalla rottura non ossidativa di glicogeno (processi anaerobici). Per carichi o sforzi prolungati, l'energia è derivata dai processi ossidativi (aerobici).

La lunghezza dei recuperi è decisiva per il livello e la natura degli adattamenti che occorrono. È dimostrato che l'influenza del lavoro ripetuto su un'organismo è largamente deciso dal peso del lavoro precedente e dalla lunghezza dei recuperi.

L'intensità dei recuperi, comunque, non è costante ma decresce con ogni ripetizione. L'influenza dei recuperi sull'adattamento dell'organismo a particolari compiti

può quindi essere guidata da modifiche nella lunghezza e nel carattere dei recuperi stessi. Come l'organismo si adatta all'endurance richiesta, ciò dipende anche dal numero di ripetizioni di un particolare esercizio. Un minimo di ripetizioni sono indispensabili per ottenere un sicuro sviluppo.

In pratica lo sviluppo dell'endurance è ottenuto con esercizi eseguiti con severe variazioni di intensità, carico, lunghezza e carattere dei recuperi e numero delle ripetizioni. Queste variazioni si propongono di sviluppare l'endurance (o resistenza) aerobica ed anaerobica, così come la resistenza specifica per un risultato particolare.

## ENDURANCE GENERALE

La resistenza generale dipende largamente dai processi metabolici aerobici ed anaerobici dell'organismo che provvedono all'energia necessaria per la contrazione del muscolo. I più efficaci metodi di allenamento per lo sviluppo della resistenza aerobica sono rappresentati da differenti tipi di corsa campestre. L'intensità di queste corse dipende dal livello della prestazione del decatleta. I principianti sono attesi da un basso impegno intensivo, gli atleti di maggiore esperienza lavorano invece intorno al livello massimo di

consumo di ossigeno.

L'intensità dell'allenamento attraverso la corsa campestre può essere regolata attraverso il controllo delle pulsazioni del cuore che si devono aggirare intorno a 165 - 170 battiti al minuto per lo sviluppo della resistenza aerobica.

Decatleti ben allenati compiono queste corse 2 - 3 volte per settimana nella fase di condizionamento, spesso su terreni collinosi.

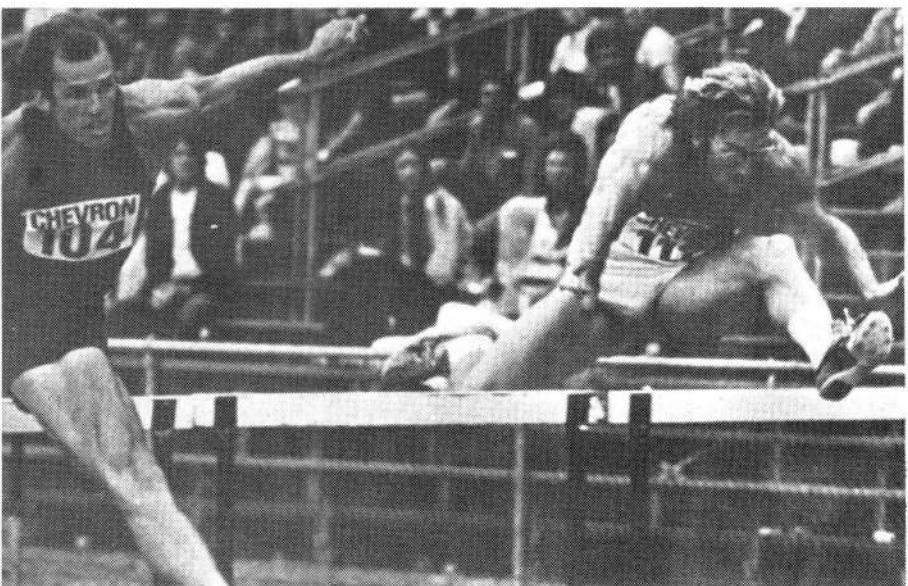
Nella prima parte della fase di preparazione (novembre, dicembre) l'allenamento aerobico è completato ogni 2 o 3 settimane.

Un'aspetto importante della endurance generale è la capacità dell'organismo a lavorare sottocondizione dove il rifornimento di ossigeno è limitato.

Questo è particolarmente importante nel decathlon dove la maggior parte dei 10 risultati dipende dal metabolismo non ossidativo.

Anche nei 1500 metri il 49 per cento dell'energia è prodotta da processi non ossidativi.

Per la migliore utilizzazione delle alte energie composte in un metabolismo non ossidativo, sono richiesti pesanti allenamenti di breve durata (3" - 8") alla massima intensità. I recuperi in mezzo ad ogni carico possono durare parecchi minuti ed il numero di ripetizioni in una serie non può eccedere le 3 o 4.



Da sinistra: Fred Dixon e Fred Samara.

(Foto Don Chadez)



*Kozakiewicz in una specialità per lui poco abituale.*

*(Foto G. Geffroy)*

Recuperi attivi con particolari esercizi di mobilitazione, sono raccomandati tra le serie.

Una migliore utilizzazione di una rottura non ossidativa di risorse di energia da glicogeno, richiede un allenamento intensificato compreso tra il massimo (90 per cento), usando carichi della durata tra 30" e 2'. I recuperi dipendono dallo sforzo degli esercizi e sono compresi tra 2' e 8'.

Bisogna tenere presente che la capacità di lavorare in debito di ossigeno dopo l'allenamento è stata migliorata di più rispetto alla capacità di lavoro aerobico. Per questo motivo l'allenamento anaerobico per i migliori decatleti si estende dalla fase di condizionamento per continuare durante la stagione competitiva.

#### ENDURANCE SPECIFICA

Il decatleta ha bisogno di un alto livello di resistenza specifica per ottenere buone prestazioni in ogni singola prova. L'allenamento alla resistenza specifica comprende quindi lo sviluppo della resistenza alla velocità, la resistenza specifica per i lanci e per i salti, così come la resistenza specifica per i 400 metri. Non esiste una necessità concreta di sviluppare una resistenza specifica per i 1500 m., ciò dipende largamente dal livello ottenuto nella resistenza generale.

#### RESISTENZA ALLA VELOCITÀ

E' la capacità di mantenere la massima velocità richiesta durante un determinato tempo; è un fattore importante nello sprint e nei salti. Si sviluppa con la copertura di di-

stanze di allenamento alla massima o sub-massima velocità.

I metodi più comunemente usati sono corse a scalare (es. 80 - 100 - 120 - 140 - 120 - 100) o ripetute su distanze comprese tra 120 e 150 metri. I recuperi devono essere sufficientemente lunghi, circa 10'.

Il lavoro di resistenza alla velocità è incluso nel programma di allenamento del decathlon soprattutto alla fine della fase di preparazione, e conforme alla necessità; così durante la fase competitiva una unità per settimana.

Un eccellente aggiuntivo allo sviluppo della resistenza alla velocità sono differenti tipi di salti multipli, compiuti in serie di ripetizioni.

#### RESISTENZA AI LANCI ED AI SALT

Lo sviluppo della tecnica nei salti e nei lanci richiede frequenti ripetizioni del movimento eseguito in forma complessa, o parzialmente o per intero.

Solo quando è stato raggiunto un alto livello di resistenza specifica è possibile compiere una esecuzione tecnica dinamica in allenamento.

L'allenamento di resistenza per le prove di salto è basato su un alto livello raggiunto di resistenza generale e di resistenza alla velocità.

I metodi più efficaci nella fase di partenza della preparazione, consistono in differenti serie di salti multipli, su pista o al coperto, ed esercizi specifici di salto con l'asta con pertiche, funi ed attrezzi della ginnastica.

Dalla seconda metà di gennaio è opportuno inserire una o due se-

zioni di 8 - 10 salti per settimana nel programma. Questi sono successivamente portati a 12 - 14 salti, usando circa 3/4 della rincorsa.

La parte più importante dell'anno nello sviluppo della resistenza di salto è la primavera quando la maggior parte dell'allenamento può essere effettuato all'aperto. Durante questa fase che dura 3 o 4 settimane, si effettuano 8 - 10 corse balzate complete in 2 o 3 sedute settimanali in aggiunta alla seduta di 10 - 12 salti con una rincorsa più corta.

#### RESISTENZA NEI 400 M

L'abilità dell'organismo a tollerare un alto debito di ossigeno è decisiva nelle prestazioni dei 400 metri e dipende dall'utilizzazione di fonti di energia non ossidativa. Il metodo di allenamento più efficace sono corse ripetute al di sotto della massima velocità per 50" - 70" per coprire corte distanze con ritmi regolari e corti recuperi. Tipico per lo sviluppo della resistenza specifica dei 400 metri sono le ripetizioni sui 300 metri.

Esperti decatleti compiono nella fase di preparazione 5 o 6 ripetizioni di 300 o 200 metri, accrescendo l'intensità passo dopo passo. La velocità per le ripetizioni dei 200 metri è basata sulla media delle prestazioni delle passate stagioni con un'aggiunta di 9" (esempio 24" più 9" uguale 33"). La velocità delle ripetizioni sui 300 metri è calcolata addizionando 2" alla velocità sui 200 m. e moltiplicandola per 1,5 (esempio (33" più 2") x 1,5 uguale 52"5).

Il tempo delle ripetizioni è diminuito ogni mese di 1,5" per i 300 m. e 1" per i 200 m.. Riferendoci all'esempio precedente il tempo per le ripetizioni sui 300 m. diminuirebbe come segue: novembre 52"5; dicembre 51"; gennaio 49"5; febbraio 48" ecc.

I recuperi rimangono entro i 4' - 5' o sono corretti per i principianti in base al livello del loro recupero dovuto dalle pulsazioni. Ad una ripetizione ne segue un'altra quando il polso ha raggiunto 120 battiti al minuto.

Alla partenza della fase di pre-competizione e durante la stagione competitiva l'allenamento di resistenza specifica è basato sulle ripetizioni sui 100 m..

Durante le fasi di pre-competizione le ripetizioni sui 100 m. sono coperte in circa 2" in meno rispetto al miglior tempo su questa distanza.

Per esempio con 10"6 - 10"7 sui 100 metri quale miglior prestazione nel decathlon la velocità da adottare sarà di 12"5 sui 100 metri. Lo stesso atleta riduce questo tempo a 11"5 durante il periodo di competizioni.

I recuperi tra le ripetizioni sono piuttosto brevi da 1,5 a 2 minuti. I decatleti arrivano durante il periodo pre-competitivo anche a due ripetizioni sui 250 m. in 29"30" con lunghi recuperi dopo ogni lavoro di tecnica di lancio.

#### PIANO DI ALLENAMENTO

Il seguente esempio di piano di sviluppo della endurance è adatto per decatleti esperti, capaci di prestazioni dell'ordine dei 7500 - 8000 punti.

#### Prima fase di preparazione (dicembre - gennaio)

Lunedì: resistenza aerobica (corsa campestre)

Martedì: resistenza specifica ai salti (salti multipli esercizi per il salto con l'asta)

Mercoledì: resistenza anaerobica (4x200, 150, 150, 200)

Giovedì: resistenza generale (aerobica, anaerobica, giochi di squadra)

Venerdì: resistenza specifica ai lanci (lanci di palle medicinali)

Sabato: elementi di resistenza alla velocità (salti multipli, balzi)

Domenica: resistenza ai 400 metri (5x300 m.)

#### Seconda fase di preparazione (febbraio - 15 aprile)

Lunedì: resistenza aerobica (una volta ogni 2 o 3 settimane)

Martedì: resistenza specifica ai salti (salti con rincorsa breve e salti con rincorsa completa)

Mercoledì: resistenza specifica ai lanci (un gran numero di lanci, i primi da fermo ed i successivi con rincorsa, giro o traslocazione)

Giovedì: elementi nella resistenza di salto

Venerdì: elementi nella resistenza di lancio

Sabato: resistenza alla velocità (salti multipli, esercizi di balzo, 80 - 100 - 120 - 140 - 120 - 100)

Domenica: resistenza ai 400 m. (6 x 300 m.)

#### Fase di pre-competizione (15 aprile - 15 maggio)

Martedì: resistenza specifica di salto (un gran numero di esercizi di tecnica)

Giovedì: resistenza alla velocità (6 x 150)

Domenica: resistenza ai 400 m. (10 x 100 m. con corti recuperi)

#### Stagione competitiva (15 maggio - 15 ottobre)

L'allenamento di resistenza non è in programma durante le settimane precedenti a competizioni di decathlon. Nelle altre settimane il programma è il seguente:

Martedì: resistenza alla velocità (6 x 150)

Domenica: resistenza ai 400 m. (10 x 100 m.)

## Recensioni

### ATLETICA LEGGERA



### ANNUARIO

1978

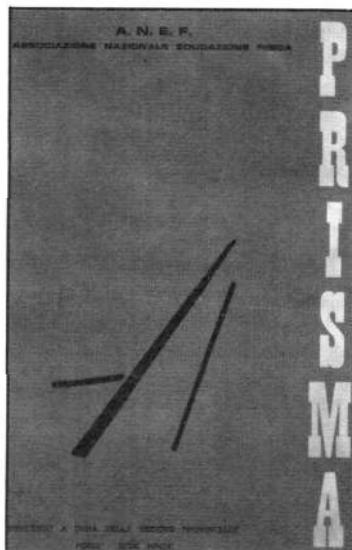
FRIULI VENEZIA GIULIA

Troverete tutto su l'intera attività agonistica dell'annata 1977. Risultati, classifiche, Società, giudici gara, calendario internazionale, record regionali di tutte le categorie. Richiedetecelo inviando lire 1.000 alla nostra redazione.



Grebniuk nell'asta.

(Foto C. Geffroy)



A cura dell'ANEF della sezione provinciale di Rimini presenta nel suo n. 1 del 1978 articoli di R. Carnevali, L. Fracchia, B. Goldoni, M.C. Sant'Andrea, S. Finocchiaro e N. Saulle.

# Atletica Riccardi Bisceglie



L'atletica Riccardi Bisceglie (Bari) nasce nel novembre del 1974 per volontà di un gruppo di appassionati capeggiati dall'attuale presidente prof. Gianpaolo Graziani e dall'attuale tecnico sociale prof. Marino Bindi.

Dopo tre anni di intensa attività, oggi la "Riccardi Bisceglie" annovera tra le sue file circa 150 atleti di tutte le categorie e vanta i seguenti record sociali:

**m. 100** Minervini Corrado (52) 11" (75); **m. 200** Minervini Corrado 22'8 (76); **m. 400** Ferro Antonio (56) 50'2 (77); **m. 800** Andrenucci Giovanni (59) 1'52"2 (77); **m. 1500** Andrenucci Giovanni 3'55"4 (77); **m. 3000** Catino Domenico (57) 8'59"5 (77); **m. 5000** Catino Domenico 15'44" (77); **m. 10000** Catino Domenico 32'47"3 (77); **m. 2000 st** Andrenucci Giovanni 6'22" (77); **m. 3000 st** Baldassarre Francesco (57) 10'04"6 (76); **m. 110 hs** Alfarano Francesco (57) 16'1 (76); **m. 400 hs** Ferro Antonio 55'9 (77); **alto** Di Canosa Giuseppe (59) 1.90 (76); **lungo** Di Canosa Giuseppe 7.03 (77); **triplo** Castellano Vincenzo (53) 13.67 (76); **asta** Clemente Michele (57) 3.80 (77); **disco** Cimino Antonio (52) 47.54 (75); **peso** Cimino Antonio 13.17 (75); **martello** Cembalaio Francesco (53) 46.06 (77); **giavellotto** Capaiuolo Leonardo (56) 53.44 (77); **decathlon** Ferro Antonio p. 4591 (77); **4x100** Ventura - De Corato - Valente - Minervini 44" (75); **4x400** Minervini - Cassano - Andrenucci - Ferro 3'28"3 (77).

Per quanto riguarda la stagione agonistica 1978 l'occhio dell'Atle-

giorato il suo limite personale nel salto in lungo portandolo da m. 7.03 a m. 7.25 in una recente riunione universitaria; Liso Riccardo, giovanissimo '61, m. 14.43 nel peso da allievo, quest'anno dovrebbe galleggiare intorno a misure non inferiori a 14 m.; Precchiai Matteo ('59) già campione pugliese nella 45' di corsa su pista con km. 13,430; Caruolo Giovanni ('61) già detentore di un ottimo 9'09"2 sui 3000 m. da allievo; il giovanissimo allievo Sergio Losciale che costituisce la grande speranza per il "fondo" dell'Atletica Riccardi Bisceglie; il già campione pugliese di triathlon cat. ragazzi Di Liddo Mauro; i nuovi giovanissimi mezzofondisti Mele e Castellaneta che vantano tempi sui 2000 m. intorno ai 5'50; il giovane discobolo Della Corte ('60) già m. 40.52 nel lancio del disco da allievo; e i generosi "senior", stradisti Leogrande e Maniello.

## RISULTATI

### ALLIEVI

#### 100 metri

- 1) Massimo Ocretti (Italcantieri) 11"6;
- 2) Marco Toneatto (Nuova Atletica) 11"7;
- 3) Paolo Sellani (Cus Ts), Vincenzo Orso (Libertas Ud) e Stefano Masuino (Nuova Atl.) 11"9

#### 200

- 1) Massimo Macuzzi (Atl. Gorizia) 24"
- 3; 2) Ugo Moratti (Rivignano) 24"6;
- 3) Damiano Galliussi (Libertas Ud) 24"7

#### 800

- 1) G. Luca Morassi (Libertas Ud) 2'05"1;
- 2) Roberto Segulia (C.S.I. Cividin) 2'12"4;
- 3) Roberto Dorigo (Nuova Atl.) 2'21"8

#### 3000

- 1) Francesco Angelilli (Atl. Gorizia) 10'24"6;
- 2) Stefano Del Mestre (Snia Fr) 10'31"2

#### 400 hs

- 1) Massimo Ocretti (Italcantieri) 58"8;
- 2) Stefano Masuino (Nuova Atl.) 61"3;
- 3) Demetri Gregoratto (Nuova Atl.) 66"1

#### Tripla

- 1) Davide Qualizza (Libertas Udine) 13.22;
- 2) Paolo Fiore (idem) 11.93;
- 3) Fabrizio Facchin (Stellaflex) 11.80

#### Asta

- 1) Mauro Berka (Italcantieri) 3.20;
- 2) Alfredo Zucchi (Libertas Udine) 3.00

#### Disco

- 1) Renato Clocchiatti (Nuova Atl.) 38.22;
- 2) Andrea Simeoni (Snia Fr) 38.18

#### Giavellotto

- 1) Alessandro Zampa (Libertas Ud) 47.76;
- 2) G. Battista Ferressi (Nuova Atl.) 47.76;

va Atl.) 47.58; 3) Maurizio Sepulcri (Libertas Sacile) 44.84

#### Staffetta 4x400

- 1) Libertas Udine (Tulissi, Galliussi, Cabai e Condolo) 3'47"2

### JUNIORES E SENIORES

#### 100

- 1) Maurizio Miliani (Cus Ts) 11"1; 2) Mauro Bertossi (Atl. Gorizia) 11"2;
- 3) Luigi Buccino (Nuova Atl.) 11"5

#### 200

- 1) Maurizio Milaini (Cus Trieste) 22"7;
- 2) Luigi Calligaro (Atl. Gorizia) 22"9;
- 3) Mauro Bertossi (idem) 23"

#### 800

- 1) Marino Prosch (C.S.I. Cividin) 1'58"2;
- 2) Giorgio Degli Innocenti (idem) 1'59"7;
- 3) Matteo Chionchio (Libertas Udine) 2'00"2

#### 3000

- 1) Sergio Lena (Atl. Gorizia) 8'49"6; 2) Doro Paravano (idem) 9'32"; 3) Michele Marchesan (Snia Friuli) 9'55"2

#### 5000

- 1) Claudio Fedel (Italcantieri) 15'33"6;
- 2) Renato Bonin (Libertas Grions) 15'40"8

#### 400 hs

- 1) Roberto Simonin (Lignanese) 57"3;
- 2) Giorgio Brumazzi (Tosi Tarvisio) 59"4;
- 3) Romano Facca (Torriana) 61"6

#### Asta

- 1) Gianvittore Pontonutti (Libertas Ud) 4.60;
- 2) Carlo Comessatti (Fiamme Oro) 4.40;
- 3) Ennio Fabris (ASU) 4.40

#### Tripla

- 1) Alberto Zonta (Libertas Ud) 13.77

# PISTE E PEDANE

FRIULI - VENEZIA GIULIA

## GARE MASCHILI

### Categoria allievi

m. 100 1° batt,

1) Daniele Balutto (Lib. Ud.) 12"5

2° batt.

1) Stefano Masuino (N.A.Fr.) 11"9

3° batt.

1) G. Luigi Gesuele (Lib. Ud.) 12"7

m. 300

1) Damiano Galliussi (Lib. Ud.) 38"8

m. 1000

1) Stefano Del Mestre (SNIA) 2'59"

Asta

1) Alfredo Zucchi (Lib. Ud.) m. 3.10

Alto

1) Stefano Perin (Lib. Ud.) 1.81

Lungo

1) Franco Pontino (Lib. Ud.) 5.68

Peso

1) G. Franco Franz (SNIA) 12.90

Disco

1) G. Franco Franz (SNIA) 37.68

Giavellotto

1) Gianni Magrini (Lib. Ud) 39.32

Martello

1) Giuliano Zanello (SNIA) 30.50

### Categoria juniores seniores

m. 100

1) Luigi Buccino J (N.A.Fr.) 11"5

m. 300

1) Ivo Frisano S (Lib. Ud.) 36"2; 2)

P. Giorgio Aere J (Stellaflex) 37"5

m. 1000

1) Maurizio Bellasini S (Lib. Ud.) 2'

44"2

m. 5000

1) Tonino Boltolussi S (Stellaflex) 15' 54"8

Asta

1) Ennio Fabris S (ASU) m. 4.40

Alto

1) Massimo Di Giorgio S (FF. Oro) 2,18

Lungo

1) Alberto Zonta S (Lib. Ud.) 6.20; 2)

Maurizio Urli J (N.A.Fr.) 6.01

Peso

1) Adriano Coos J (N.A.Fr.) 12.84

Disco

1) Adriano Coos J (N.A.Fr.) 47.98

## Giavellotto

1) Paolo Tosolini J (Lib. Ud.) 35,82

## GARE FEMMINILI

### Categoria allieve

m. 100

1) Flavia Corredig (Valnatisone) 13"6

m. 300

1) Ivonne Venturelli (SNIA) 2'26"5

Alto

1) Giovanna Beltramini (Valnatisone) m. 1.50; 2) Monica Beltrame (Lib. Manzano) 1.50

Giavellotto

1) Cinzia Comuzzi (Lib. Manz.) 16.74

Disco

1) Cinzia Comuzzi (Lib. Manz.) 24.92

### Categoria juniores seniores

m. 100

1) Lolita Chersevanich J (Edilmoq.) 13"4

m. 300

1) Paola Furlano S (Edilmoq.) 42"8

Alto

1) Donatella Bulfoni S (SNIA Mi) m. 1.80

Lungo

1) Graziella Leonardi J (Valnatisone) 4.52

Peso

1) Assunta Ciumariello S (SNIA Mi) 15.02

Disco

1) Orietta Tonini S (SNIA Mi) 44.86

2a serie

1) Alessandro Ravalli (Cividin C.S.I.) t. 9"5; 2) Paolo Sellan (CUS) 9'6

## RIUNIONE PROVINCIALE MASCHILE E FEMMINILE

Trieste, sabato 8.4.78

### Risultati cat. allievi

#### m. 80 piani: 1a serie

1) Paolo Rossi (Cividin C.S.I.) t. 10"0;  
4) Mauro Capanni (CUS) 11"2; 5) Furio Toffoli (S. Giacomo) 11"3; 6) Stefano Schillani (BOR) 12"0

#### m. 150 piani: 1a serie

1) Giancarlo Doz (Cividin C.S.I.) t. 17"9

#### 2a serie

1) Alessandro Pribaz (S. Giacomo) t. 17"4

#### m. 300 piani

1) Sergio Vidali (Cividin C.S.I.) t. 40"3;  
2) Federico Taucer (S.A. Altopiano) 40"7

#### m. 1000 piani

1) Maurizio Queirazza (Cividin C.S.I.) t. 2'51"0

#### m. 3000 piani

1) Marino Trento (S.A. Altopiano) t. 10' 14"1

#### Salto in alto

1) Enrico Caforio (Cividin C.S.I.) m. 1.75

#### Salto con l'asta

1) Alfredo Cettina (Cividin C.S.I.) m. 3.20

#### Salto in lungo da fermo

1) Paolo Rossi (Cividin C.S.I.) m. 2.60;  
2) Mauro Capanni (CUS) 2.58



(Foto N.A.F.)

**Lancio della palla**

- 1) Gabriele Sedmack (BOR) m. 53.22;  
2) Franco Sergi (CUS) 49.90

**Lancio del peso dorsale**

- 1) Walter Castelich (Cividin C.S.I.) m. 14.96; 2) Franco Sergi (CUS) 13.78

**Risultati cat. junior / senior****m. 200 ostacoli: 1a serie**

- 1) Luciano Tarticchio (CUS) t. 25''2; 2) Paolo Pagliaro (Cividin C.S.I.) 26''4

**m. 80 piani: 1a serie**

- 1) Mauro Purini (CUS) t. 9''8

**2a serie**

- 1) Nevio Urbani (Cividin C.S.I.) t. 9''1;  
2) Maurizio Miliani (CUS) 9''2; 3) Mauro Zerovaz (Cividin C.S.I.) 9''5; 4) Mauro Zonk (CUS) 9''6

**m. 150 piani: 1a serie**

- 1) Paolo Speranza (Cividin C.S.I.) t. 18''4

**2a serie**

- 1) Marco Brancolisi (CUS) t. 17''4

**3a serie**

- 1) Roberto Facchin (Cividin C.S.I.) t. 16''8; 2) Luigi Calligaro (Atletica Gorizia) 17''1; 3) Luciano Tarticchio (CUS) 17''3

**m. 300 piani**

- 1) Luigi Calligaro (Atletica Gorizia) t. 35''7; 2) Marco Brandolisi (CUS) 36''9; 3) Franco Bulli (Cividin C.S.I.) 36''9

**m. 1000 piani**

- 1) Giorgio Degli Innocenti (Cividin C.S.I.) t. 2'38''2; 2) Fabio Debernardi (Koper) 2'42''0; 3) Claudio Brunetta (CUS) 2'44''4

**Staffetta 400x300x200x100**

- 1) Adria (Renko, Ruzzier, Milano, Zudek) t. 2'25''6

**m. 3000 piani**

- 1) Antonio Lanzuise (Juvenilia Napoli) t. 9'03''4; 2) Tommaso Baruffo (Marathon) 9'16''4; 3) Maurizio Vangi (CUS) 9'29''3

**Salto in alto**

- 1) Moreno Martini (CUS) m. 2.00; 2) Luigi Spizzamiglio (Cividin C.S.I.) 1.90

**Salto con l'asta**

- 1) Alberto Mazzi (Cividin C.S.I.) m. 3.70

**Salto in lungo da fermo**

- 1) Bruno Zecchi (FF.OO.Pd) m. 2.85;  
2) Adriano Battello (Cividin C.S.I.) 2.82; 3) Claudio Covan (CUS) 2.79

**Lancio del peso dorsale**

- 1) Giorgio Tremul (Cividin C.S.I.) m. 17.08; 2) Bruno Zecchi (FF.OO.Pd) 16.70

**Risultati cat. allieve****m. 60 ostacoli**

- 1) Gabriella Bretz (Cividin C.S.I.) t. 10''2

**m. 60 piani: 1a serie**

- 1) Alessandra Salich (Edera) 7''8

**2a serie**

- 1) Elisabetta Mervich (Chiarbola) 8''1;  
2) Elena Benetton (Cividin C.S.I.) 8''3

**m. 150 piani: 1a serie**

- 1) Tiziana Badini (Cividin C.S.I.) 20''7

**2a serie**

- 1) Elisabetta Mervich (Chiarbola) 19''8;  
2) Gabriella Bretz (Cividin C.S.I.) 20''3  
**m. 300 piani**

- 1) Laura Cantoni (Chiarbola) t. 47''0  
**m. 1200 piani**

- 1) Elena Zerpini (Cividin C.S.I.) t. 4'08''0

**Salto in lungo**

- 1) Marina Bon (Cividin C.S.I.) m. 1.45

**Salto in lungo da fermo**

- 1) Alessandra Salich (Edera) m. 2.22

**Getto del peso dorsale:**

- 1) Antonella Geri (Cividin C.S.I.) m. 14.68

**Risultati cat. junior / senior****m. 60 piani**

- 1) Adriana Semec (S.G.T.) t. 8''1

**m. 150 piani**

- 1) Daniela Moras (Edera) t. 12''7

**m. 300 piani**

- 1) Grazia Brachetti (Cividin C.S.I.) t. 44''1

**m. 1200 piani:**

- 1) Antonella De Gennaro (Edera) t. 4'46''8

**Lancio del peso dorsale**

- 1) Patrizia Prezzi (Edera) m. 11.56

Trieste, 15 aprile 1978

**Corsa m. 100 H**

- 1) Fulvio Alberi (FF.OO.Pd) t. 14''1

**Corsa m. 100 allievi****1a serie**

- 1) Gianfranco Bruno (C.S.I. Cividin Ts) t. 11''9

**2a serie**

- 1) Renato Furlani (CUS Ts) t. 11''6

**Corsa m. 100 J e S maschili****1a serie**

- 1) Alberto Mazzi (C.S.I. Cividin Ts) t. 11''5

**2a serie**

- 1) Adriano Wendler (C.S.I. Cividin Ts) t. 11''4

**3a serie**

- 1) Maurizio Miliani (CUS Ts) t. 10''9; 2)

- Luigi Calligaro (Atletica Gorizia) 11''1;

- 3) Paolo Pagliaro (C.S.I. Cividin Ts) 11''2; 4) Nevio Urbani (C.S.I. Cividin Ts) 11''3

**Salto in lungo allievi**

- 1) Bonaldo Muratti (C.S.I. Cividin Ts) m. 5.60

**Salto in lungo S e J**

- 1) Fabio Ciriello (C.S.I. Cividin Ts) m. 6.32

**Lancio del peso femminile juniores**

- 1) Patrizia Prezzi (Edera) m. 8.64

**Corsa m. 100 allieve**

- 1) Elisabetta Mervich (Chiarbola) t. 12''9; 2) Alessandra Salich (Edera) 13''1

**Corsa m. 100 femminili J e S**

- 1) Gabriella Zorn (BOR Ts) t. 13''

**Lancio del peso maschile J e S**

- 1) Furlan Alessandro (CUS Ts) m. 10.63

**Salto in alto femminile allieve**

- 1) Barbara Ienco (Chiarbola) m. 1.20

**Corsa m. 400 allievi**

- 1) Sergio Vidali (C.S.I. Cividin Ts) t. 58''1

**Corsa m. 400 maschile J e S**

- 1) Luigi Caligaro (Atletica Gorizia) t. 50''5; 2) Paolo Pagliaro (C.S.I. Cividin Ts) 51''6

**Corsa m. 400 allieve**

- 1) Elisabetta Buffulini (C.S.I. Cividin Ts) t. 1'06''1

**Corsa m. 800 allieve**

- 1) Zerpini (C.S.I. Cividin Ts) t. 2'34''8

**Corsa m. 800 femminile J e S**

- 1) Giovanna Sabo (C.S.I. Cividin Ts) t. 2'41''7

**Corsa m. 1500 allievi**

- 1) Mauro Renzoni (C.S.I. Cividin Ts) t. 4'48''6

**Corsa m. 1500 maschile J e S**

- 1) Giorgio Degli Innocenti (C.S.I. Cividin Ts) t. 4'21''8

**Lancio del giavellotto allieve**

- 1) Gabriella Bretz (C.S.I. Cividin Ts) m. 24,86

**Lancio del giavellotto femminile J**

- 1) Patrizia Prezzi (Edera) m. 20,18

**Pentathlon maschile junior e senior****Salto in lungo**

- 1) Paolo Paoli (C.U.S. Trieste) m. 6.58

**Lancio del disco**

- 1) Moreno Martini (C.S.U. Trieste) m. 35.02

**Pentathlon maschile junior e senior****Corsa m. 200**

- 1) Paolo Paoli (C.U.S. Trieste) t. 24''2

**Lancio del giavellotto**

- 1) Moreno Martini (C.U.S. Trieste) m. 50,82

**Corsa m. 1500**

- 1) Paolo Paoli (C.S.U. Trieste) t. 4'48''0

**Classifica pentathlon**

- Ruzzier p. 2199

- Paoli p. 2886

- Martini p. 2881

- Turco p. 1521

**CAMPIONATO REGIONALE  
DI MARCIA**

Trieste, 16 aprile

**Marcia km. 20****cat. seniores**

- 1) Claudio Sterpin (Marathon) t. 1.52'38''3; 2) Guido Lorber (S. Giacomo) 1.49'38''3 (fuori gara)

**Marcia km. 15****cat. juniores**

- 1) Mario Carboni (C.S.I. Cividin) t. 1.27'06''5

**Marcia Km. 10****cat. allievi**

- 1) G. Paolo Larice (S. Giacomo) t. 57'13''3; 2) Furio Lorber (S. Giacomo) 58'58''0

# Allenamento con variazioni di velocità per i saltatori in lungo

a cura di Karl Gorcz

di N. Smirnov  
da Ljogkaia Atletica,  
Mosca n. 1 1975

L'esperienza praticata nello sport mostra come tutti i movimenti possano essere eseguiti con due diversi tipi di velocità: in competizione ed in gara. La velocità usata nelle competizioni è solitamente raggiunta dall'atleta solo durante un impegno estremo, mentre la maggior parte del carico d'allenamento è eseguito ad una velocità di gran lunga inferiore a quella espressa in gara. Ciò crea delle barriere di bassa velocità che a nostro parere, resta il problema fondamentale sulla strada dello sviluppo della velocità.

Per incrementare le prestazioni si richiede all'atleta di eseguire esercitazioni alla massima velocità possibile, in quel determinato periodo dell'allenamento, sia in gara che in allenamento. Naturalmente il processo di allenamento, fino a che è interessata la velocità, deve avere due opposti margini. Uno è l'allenamento di velocità, l'altro è il livello di velocità a cui si tende nella vicina gara. Tutti gli esercizi debbono essere eseguiti entro questi due margini con costanti cambiamenti da uno all'altro, in accordo con la fase d'allenamento. Le differenze tra i margini sono più ampie nella preparazione e più ridotte nella fase di competizione. Per risolvere alcuni dei problemi inclusi nell'allenamento con variazioni di velocità noi abbiamo condotto uno studio cercando di ottenere:

1) degli esercizi che comprendono sprint lungo un declivio, e sprint lungo un declivio con leggeri pesi attaccati agli arti inferiori e prestazioni normali;  
2) la miglior combinazione di esercizi che coinvolgono le suddette variazioni. Durante l'esperimento gli ultimi sei metri della rincorsa del salto in lungo furono cronometrati, la distanza saltata dopo una rincorsa completa misurata (dal punto di stacco) e i recuperi entro i salti registrati in accordo con la pulsazione cardiaca. Gli sprint lungo un declivio comprendevano l'uso di rincorse di 35 metri di lunghezza con una penden-

za di 2,5 gradi. Gli ultimi otto metri della rincorsa erano in piano. Per la seconda variazione i partecipanti usarono la medesima pendenza della rincorsa ma eseguirono tale esercitazione con un peso aggiuntivo alle anche di 0,6 Kg..

Tutti i partecipanti eseguirono

dopo un normale riscaldamento e prove sotto diverse condizioni, un salto in condizioni normali allo scopo di stabilire il livello di partenza. Questo salto fu seguito da due prestazioni usando la prima variazione (rincorsa in declivio), una in condizioni normali e due secondo la seconda variazione (pe-



si alle anche). Il settimo tentativo fu di nuovo eseguito in condizioni normali, l'ottavo secondo il primo ed il nono secondo la seconda variazione. I due salti finali, il decimo e l'undicesimo, furono eseguiti in condizioni normali. I recuperi furono adattati a tre minuti tra ogni salto, cinque minuti dopo la prima serie e sei minuti dopo la seconda serie di tre salti.

L'analisi delle prestazioni mostrò un certo incremento del 3,4 - 5 per cento nella velocità sugli ultimi sei metri nella pista in declivio. Quando fu usata la pista in discesa con i pesi aggiuntivi l'incremento si ridusse all'1,1 per cento sempre relativo al valore iniziale ottenuto in condizioni normali. Il tempo sugli ultimi sei metri in condizioni normali fu dello 0,8 per cento migliore dopo i due tentativi eseguiti lungo la pista in declivio e del 2,2 per cento nei salti che seguirono i due tentativi usando il declivio con i pesi aggiuntivi. Non ci furono comunque significativi miglioramenti negli altri due salti eseguiti dopo l'uso della combinazione delle due varianti.

Non furono riscontrati segni evidenti di fatica tra i salti. Basati sulla frequenza cardiaca gli intervalli di recupero si presentarono dunque come entro un'area ottimale.

L'analisi dei risultati indica che i due tentativi eseguiti lungo il declivio con i pesi aggiuntivi la velocità incrementò dell'1,8 per cento.

Le distanze di salto usando la prima variazione incrementarono dal 2,4 al 5,5 per cento, ma entro la seconda variazione calarono del 3,4 per cento dai valori iniziali. Ci fu un significativo incremento dell'1,8 per cento nei salti nelle normali condizioni che seguirono i due tentativi usando la prima variazione e del 2,2 per cento in quelli che seguirono i due tentativi con i pesi aggiuntivi. Come nei risultati presentati a riguardo della velocità, non ci fu nessun significativo incremento negli ultimi due salti dopo l'uso della combinazione delle due variazioni.

Le variazioni descritte possono essere raccomandate, purché lo stesso tipo di salto non venga ripetuto per più di due volte. Il metodo d'allenamento con velocità variata in questo caso rende capace l'atleta di sviluppare il proprio stereotipo dinamico nella medesima area di velocità attesa nelle più prossime competizioni. In sovrappiù, durante lo sprint in discesa minor tensioni sono richieste al sistema neuro muscolare coordinativo, ciò

che permette un incremento nel carico di lavoro con più salti alla velocità massimale.

I migliori risultati d'allenamento possono essere attesi dalla seconda variazione (corsa in discesa con carichi aggiuntivi). Questi esercizi sviluppano le componenti di potenza del saltatore ad elevate velocità e poiché lo sviluppo del coefficiente di forza dei maggiori

gruppi muscolari avviene in situazioni di gara, ciò risulta veramente specifico. I risultati dell'uso di pesi aggiuntivi sulla pista piana non sono altrettanto positivi. La velocità in quest'ultimo caso viene ad essere ridotta, calando ben al di sotto dei valori attesi nelle più prossime competizioni e corrispondono alle usuali esercitazioni d'allenamento.

## **Consorzio Elettricisti del Friuli Venezia Giulia**

**insieme  
per affrontare  
gli interessi comuni  
tante imprese  
danno vita ad un complesso  
di forze di lavoro  
di notevoli dimensioni  
con servizi tecnici  
centralizzati  
ed acquisti unificati  
per garantire alti livelli  
di esecuzione  
ed un contenimento dei costi**

---

**UDINE - Via Martignacco, 139  
telefono 45046**

---

**con**

# Campionati europei indoor 1978

## Milano 11-12 marzo

Di Luc Balbont Ugo Cauz  
Giorgio Dannisi

Risultati delle gare maschili

### 60 m. piani

Cambio della guardia al vertice dello sprint europeo. Dopo i ripetuti successi di Valery Borzov ecco inserirsi discretamente il venticinquenne Nikolai Kolesnikow uno dei tanti seguaci della scuola aperta dal grande "Valery". Il sovietico che sulla carta partiva battuto rispetto al più quotato bulgaro Petrov, che due settimane prima aveva corso ai Giochi Internazionali della FISU in 6.58 e 6.62, ha saputo in finale trovare una partenza perfetta finendo in un buon 6.64, sopravanzando di due soli centesimi proprio il bulgaro autore di una infruttuosa rimonta. Deludente il polacco Marian Woronin solo quarto in 6.75. Bene il nostro Grazioli per due volte oltre la migliore prestazione italiana juniores indoor, prima con 6.75 e quindi con 6.74.

1.a batt.: Ignatyenko (Urss) 6"74; 2) Garpenborg (Sve) 6"83; 3) Cheben (Cec) 6"91; 4) Guerini (Ita) 6"91; 5) Thessard (Fra) 6"95;

2.a batt.: 1) Aksinin (Urss) 6"71; 2) Petitbois (Fra) 6"76; 3) Woronin (Pol) 6"79; 4) R. Desruelles (Bel) 6"86;

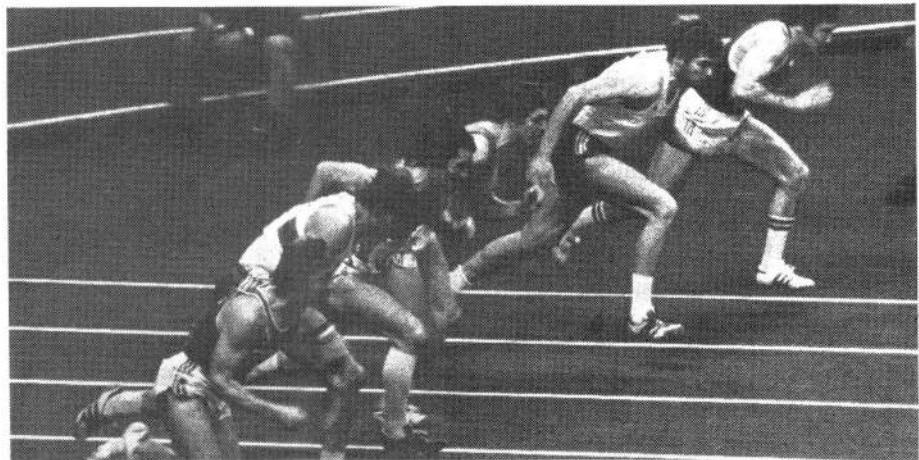
3.a batt.: 1) Petrov (Bul) 6"72; 2) Grazioli (Ita) 6"75 (rec. It. J. uguagliato) 3) Alonczyk (Pol) 6"85; 4) Carbonelli (Sp) 6"88.

4.a batt.: 1) Kolyesnikov (Urss) 6"74; 2) Clementoni (Ita) 6"76; 3) Echevin (Fr) 6"84; 4) Ibanez Lopez (Sp) 6"89.

1.a semifinale: 1) Kolyesnikov (Urss) 6"69; 2) Aksinin (Urss) 6"70; 3) Woronin (Pol) 6"71; 4) Clementoni (Ita) 6"78; 5) Echevin (Fra) 6"80; 6) R. Desruelles (Bel) 6"80.

2.a semifinale: 1) Petrov (Bul) 6"67; 2) Grazioli (Ita) 6"74 (rec. It. Jun.), 3) Petitbois (Fra) 6"77; 4) Garpenborg (Sve) 6"78; 5) Ignatyenko (Urss) 6"79, 6) Alonczyk (Pol) 6"81.

Finale: 1) Kolyesnikov (Urss) 6"64; 2) Petrov (Bul) 6"66; 3) Aksinin (Urss) 6"73; 4) Woronin (Pol) 6"75; 5) Grazioli (Ita) 6"76; 6) Petitbois (Fra) 6"84.



Partenza della finale dei 60 piani: da sinistra: Kolyesnikov, Petrow, Petitbois, Grazioli, Woronin e Aksinin.  
(Foto N.A.F.)

### 400 metri piani

Splendida prova di carattere dell'italiano Pietro Mennea a conclusione di una "bagarre" che lo ha visto per ben due volte all'attacco e per altrettante frenato nel suo slancio prima finendo con un piede fuori dall'anello della pista, poi costretto a frenare la falcata per non trovarsi addosso all'avversario. Solo negli ultimi metri è riuscito a riacciuffare il polacco campione uscente Ryszard Podlas.

1.a batt.: 1) Hornyacsek (Ung) 48"64, 2) Arkhipenko (Urss) 48"79; 3) Bongiorni (Ita) 48"79.

2.a batt.: 1) Chernesky (Urss) 47"20; 2) Podlas (Pol) 47"80; 3) De Leeuw (Bel) 48"34; 4) Bratanov (Bul) 48"64.

3.a batt.: 1) Di Guida (Ita) 47"96; 2) Kolar (Cec) 47"96; 3) Popov (Bull) 48"19.

4.a batt.: 1) Mennea (Ita) 48"40; 2) Knapich (Jug) 48"55, 3) Pavlov (Bul) 48"83; Antczak (Pol) rit. per strappo.

1.a semifinale: 1) Chernetskiy (Urss) 47"29; Knapich (Jug) 47"61; 3) Di Guida (Ita) 47"86; 4) Hornyacsek (Ung) 48"06;

2.a semifinale: 1) Podias (Pol) 47"08; 2) Mennea (Ita) 47"16; 3) Arkhipenko (Urss) 47"71; 4) Kolar (Cec) 48"62

Finale: 1) Pietro Mennea (Ita) 46"51; 2) Podias (Pol) 46"55; 3) Chernetskiy (Urss) 46"72; 4) Knapich (Jug) 47"83.

### 800 metri piani

Generosa prestazione del francese

Milhau che dopo aver dato la sensazione di poter rimontare e felicemente concludere la sua gara è intoppati in una scorrettezza-uncertezza proprio all'ultima curva rialzata che lo ha costretto a rallentare vistosamente. In rettilineo comunque era il finlandese Taskinen già rivelatosi a Roma nel 74, a precedere sul traguardo il campione della RDT Olaf Beyer. Sostenuto il ritmo dei primi 400 percorsi da Taskinen in 53"5.

Sensazione ha destato in qualificazione l'eliminazione del forte jugoslavo Milovan Savic forse sorpreso da un finale bruciante dopo una passeggiata a cadenza turistica.

1.a batt.: 1) Milhau (Fra) 1'48"6; 2) Gesicki (Pol) 1'48"9; 3) Kormeling (Pol) 1'49"2; 4) Litovchenko (Urss) 1'50"9; 5) Dideriksson (Isl) 1'53"7.

2.a batt.: 1) Ferrero (Ita) 1'56"0; 2) Taskinen (Fin) 1'56"1; 3) Hasler (Lie) 1'56"3; 4) Savic (Jug) 1'55"4.

3.a batt.: 1) Beyer (GB) 1'51"0; 2) Gysin (Sve) 1'51"2; 3) Timurlenk (Tur) 1'51"6; 4) Szweda (Pol) 1'52"1.

Finale: 1) Markku Taskinen (Fin) 1'47"4; 2) Beyer (DDR) 1'47"7; 3) Milhau (Fra) 1'47"8; 4) Gesicki (Pol) 1'48"1; 5) Gysin (Sve) 1'49"3; 6) Ferrero (Ita) 1'49"5.

### 1500 metri piani

Dopo una seconda qualificazione condotta a ritmo sostenuto (3:39.6) giallo a sorpresa nella terza.

I giudici non si avvedono di un errore nel conteggio dei giri facendo percorrere a tutti 1700 metri e falsando il tempo dell'eventuale ripescaggio. Si va quindi ad una finale affollata, il che consiglia al sovietico Anatoli Momotow di rompere gli indugi (56.6 ai 400; 1:55.9 agli 800), subito dopo imitato e sopravanzato dal francese Gonzales, il più veloce nelle qualificazioni. A 500 metri dal termine spunto perentorio e d'appriama vincente del tedesco Wessinghage che sembra ormai aver partita vinta sino all'ultimo metro per lui fatale, ma vincente per il finlandese Antti Loikkanen.

Splendida la prova anche del giovane campione europeo juniores lo spagnolo Jose Abascal buon quarto in 3:40.3.

**1.a batt.:** 1) Helm (GO) 3'43"3; 2) Zemen (Hung) 3'43"4; 3) Vifian (Svi) 3'43"9; 4) Masliewski (Pol) 3'45"7; 5) Nemeth (Aut) 3'47"4; 6) Louws (Ol) 3'52"7; **2.a batt.:** 1) Gonzales (Fra) 3'39"6; 2) Loikkanen (Fin) 3'39"6; 3) Szanto (Ung.) 3'40"7; 4) Borm (Ol) 3'43"2; 5) Fontanella (Ita) 3'52"7.

**3.a batt.:** 1) Wessinghage (GO); 2) Straub (DDR); 3) Abascal (Sp); 4) Mamontov (Urss); 5) Szinko (Hung); 6) Lelieveld (Ol); 7) Sans (Fin).

**Finale:** 1) Antti Loikkanen (Fin) 3'38"2; 2) Wessinghage (G.O.) 3'38"2; 3) Straub (DDR) 3'40"2; 4) Abascal (Sp) 3'40"3; 5) Mamontov (URSS) 3'41"1; 6) Zemen (Ung) 3'43; 7) Gonzales (Fra) 3'43"4; 8) Borm (Ol) 3'45"2; 9) Helm (G.O.) 3'46"8; 10) Szanto (Ung) 3'49".

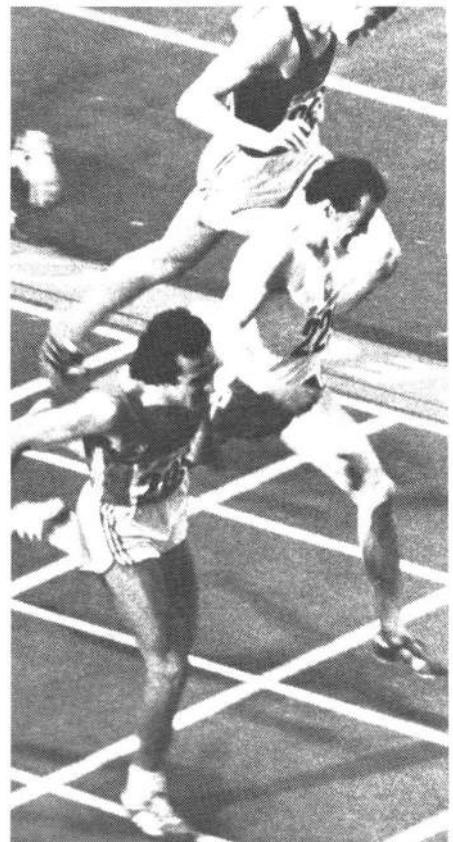
### 3000 metri piani

Tutti noi con gli occhi puntati su Venanzio Ortis, fatti forti dalle sue mirabilie ottenute in terre lontane, con la mente consapevole della sua intrinseca fragilità e difficoltà nelle nervose gare al coperto, con nel cuore la speranza di un miracolo che poi non si è avverato. Ma se Venazio recrimina per un ottavo posto non consono alle sue ambizioni, certamente il belga Emiel Puttemans non dormirà per un bel periodo sonni tranquilli, dopo non aver saputo recuperare metri preziosi allo svizzero Markus Ryffel. Il ritmo risultato sostenuto sin dall'inizio (1000: Thijs 2:25.2; 1500: Thijs 3:54.7; 2000: Ryffel 5:17.5), ha provocato una cruenta e spietata selezione. Vittime illustri il giovane Paunonen campione europeo juniores ad Atene e il campione europeo indoor del 1976 il tedesco occidentale Ingo Sensburg.

**Finale:** 1) Markus Ryffel (Sv.) 7'49"5; 2) Puttemans (Bel) 7'49"9; 3) Peter (DDR) 7'50"1; 4) Glans (Sve) 7'51"2; 5) Lok (Ol) 7'51"4; 6) Fleschen (G.O.) 7'53"9 7) Thys (Bel) 7'55"7; 8) Ortis (Ita) 7'55"8; 9) Zlubrak (Pol) 7'56"2; 10) Milloning (Aut) 7'57"5; 11) Sanjurjo (Spa) 7'58"1; 12) Ilg (G.O.) 7'58"8; 13) Paunonen (Fin) 8'07"3; 14) Sensburg (G.O.) 8'12"5.

### 60 metri ostacoli

Se prima dei Campionati avessimo dovuto pronosticare i vincitori di questa edizione degli europei probabilmente in campo maschile avremmo saputo indovinare il solo Thoms Munkelt, ostacolista



Grinta e carattere per il nostro Mennea davanti al polacco Podlas e al russo Chernetskiy.

(Foto N.A.F.)

di fama, plurititolato, che ha trovato in questi ultimi anni la determinazione per consolidare la sua sicurezza e per diventare degno erede del francese Guy Drut. Ha vinto meritatamente una finale sfortunata per Pusty e Bryggare che si sono ritrovati attorcigliati a pochi metri dall'arrivo dopo una paurosa quanto spettacolare acrobazia aerea, nel tentativo di contendersi il terzo posto sul podio. A beneficiare dell'inaspettata "ammucchiata" è stato il nostro Buttari che con il minor sforzo (7.86) ha saputo portare a casa una prestigiosa medaglia di bronzo.

**1.a batt.:** 1) Kulebjakin (URSS) 7"76; 2) Pusty (Pol) 7"76; 3) Pisic (Jug) 7"92; 4) Lloveras (Sp) 7"99; 5) Muders (G.O.) 8"11.

**2.a batt.:** 1) Zolkowski (Pol) 7"86; 2) Pereverzev (URSS) 7"94; 3) Cech (Cec) 8"01; 4) Liani (Ita) 8"06; 5) Krastey (Bul) 8"09.

**3.a batt.:** 1) Buttari (Ita) 7'83; 2) Bryggare (Fin) 7"88; 3) Morachio (Sp) 7"93; 4) Schumann (G.O.) 8"03; 5) Sellier (Fra) 8"08.

**4.a batt.:** 1) Munkelt (DDR) 7"73; 2) Gebhart (G.O.) 7"84; 3) Price (GB) 7"87; 4) Giegel (Pol) 7"93; 5) Ronconi (Ita) 8"07.

**1.a semifinale:** 1) Munkelt (DDR) 7"70; 2) Buttari (Ita) 7"76 (nuova miglior prestazione italiana indoor; prec. Buttari 7"81); 3) Price (GB) 7"85; 4) Pereverzev (URSS) 7"86; 5) Ziolkowski (Pol) 7"88; 6) Pisic (Jug) 7"99.



Thomas Munkelt precede tutti in una finale sfortunata per Pusty e Bryggare (a terra).

(Foto N.A.F.)

**2.a semifinale:** 1) Bryggare (Fin) 7'76"; 2) Pusty (Pol.) 7'80"; 3) Kulebiakin (URSS) 7'81"; 4) Moracho (Sp) 7'85"; 5) Gebhard (G.O.) 7'86"; 6) Gieziel (Pol) 7'96".

**Finale:** 1) Thomas Munklet (DDR) 7'65"; 2) Kulebjakin (URSS) 7'72"; 3) Buttari (Ita) 7'86"; 4) Price (GB) 8'12"; 5) Pusty (Pol) 8'15"; 6) Bryggare (Fin) 9'05".

### Salto in alto

Se Vladimir Jaschenko ha atteso questa gara per presentarsi al grande pubblico europeo non poteva scegliere di meglio. Un pubblico entusiasta e un lotto di avversari al meglio ed agguerritissimi hanno fatto da splendida cornice alla limpida ed efficace esecuzione del ventrale di Vladimir. Strano personaggio questo sovietico, carico di un entusiasmo e di una comunicativa straordinaria ha riscaldato acceso, infiammato un finale che pochi scorderanno.

Sembra saltare con sufficienza, appare dinoccolato, disinvolto a volte dà l'impressione di essere distratto, sorpreso dal richiamo del giudice. Un ventrale non ancora al meglio, una tecnica non ancora fissata entro lo stereotipo dinamico risultato di un training pluriennale, ma valorizzato da un'ultima azione di passaggio della gamba libera sull'ultimo appoggio di rara maestria. Tanti errori, tanti brividi, molti rischi di uscire dalla competizione. Raggiunge il record al 17° salto, diventa straordinario al suo 20°, impennandosi con agile tensione altre i 2.35. Secondo e splendido esecutore dello straddle quel Rolf Beilschmidt che ha saputo con concretezza esemplificare l'ideale linearità e ricerca di accelerazioni finali nella rincorsa con somma maestria. Ha voluto contrastare il sovietico sino all'ultimo, ha cercato con tenacia un ennesimo momento di trionfo di fronte ai migliori. Nulla oggi ha potuto, come nulla ha potuto il tedesco ovest Killing che ha confermato il suo valore ritrovando il guizzo d'acrobata-contorsionista che lo contraddistingue. Tra i grandi sconfitti oltre si sovietici Grigoriew e Senjukow, il polacco Wszola quest'anno non ancora al meglio.

Buona la prova di Raise che ha trovato il modo di riconfermarsi anche in mezzo ai migliori, ma delusione per noi friulani che abbiamo visto un Bruni mai così floscio e un Di Giorgio imbottito di punture e ricostituenti che lo hanno in due giorni ridotto al rango di "salatofossi".



Vladimir Yashchenko nuovo re dell'alto.

1) Vladimir Yashchenko (URSS) 2.35 (miglior prestazione mondiale assoluta, prec. aperto Yashchenko 2,33, prec. indoor Jacobs 2,32); 2) Biellschmidt (DDR) 2,29; 3) Killing (G.O.) 2,27; 4) Grigoryev (URSS) 2,25; 5) Senjukov (URSS) 2,21; 6) Raise (Ita) 2,21; 7) Wszola (Pol) 2,21; 8) Muhle (G.O.) 2,18; 9) Thranhardt (G.O.) 2,18; 10) Totland (Nor) 2,18; 11) Bruni (Ita) 2,15; 12) Hrabal (Cec) 2,15; 13) Graenicher (Svi) 2,15; 14) Naylor (GB) 2,15; 15) Di Giorgio (Ita) e Ozdamar (Tur) 2,10; 17) Temin (Jug) 2,10; 18) Poaniewa (Fra) 2,05.

### Salto con l'asta

Tadeusz Slusarsky ovvero la vittoria del caso. In svantaggio di prove a 5.40 il polacco con l'intenzione di strappare qualche posto nella classifica si alterna con l'amico Kozakiewicz impegnandosi nelle misure intermedie. I russi che fino a quel momento si erano dimostrati i più regolari e in forma non riescono a trovare la via per salti accettabili a 5.50. Lo stesso Kozakiewicz nettamente fuori condizione e già in difficoltà a 5.40 (superata alla terza prova), è costretto a rincorrere invano un'imbrucata-stacco cinematicamente va-

lidi per poter andar oltre la misura decisiva.

Sostanzialmente i saltatori che meglio hanno saputo interpretare l'azione tecnica ci appaiono i sovietici Trofimienko, Sergienko e Prokorenko logici esecutori di una scuola, quella sovietica, alla ricerca di una linea d'esecuzione generalizzata e standardizzante, che fissi assiomi e canoni di trasformazione dei necessari parametri di accumulazione-restituzione energetica.

Si perdonano nel proseguo della gara il tedesco ovest Lohre (5.42) e il francese Tracanelli che dopo una splendida presentazione a 5.20 trova il modo di farsi notare solo per un "numero" rischioso di volo-acrobazia appeso alla sua asta con una sola mano.

1) Slusarski (Pol) 5,45; 2) Trofimienko (Urss), Sergienko (Urss), Prokorenko (Urss) e Kozakiewicz (Pol) 5,40; 6) Lohre (G.O.) 5,30; 7) Tracanelli (Fra) e Houvion (Fra) 5,20; 9) Isaksson (Sve), Holomnia (Pol), Yantchev (Bul), Pudas (Fin) e Hooper (GB) 5,00.

Bohni (Svi), Sakellariadis (Gre) e Haapakoski (Fin) non classificati.

### Salto in lungo

Già a San Sebastiano l'ungherese Szalma aveva potuto assaporare il

gusto della conquista di una medaglia (3<sup>o</sup> con 7,78), ma qui a Milano di fronte ad un lotto di concorrenti più modesto ha trovato la condizione ideale per confermare ed essere contemporaneamente premiato per la sua brillante stagione al coperto. Se la gara non ha presentato momenti tecnico-interpretativi elevati, ha maturato momenti agonistici di sicuro interesse, presentando una classifica finale con ben sette atleti serrati nel fazzoletto di 19 centimetri. Sorpresa ha destato il belga Desruelles che al penultimo volo ha saputo "caminare in aria" per metri 7,75, preziosa misura che gli ha valso la conquista di un'ambita medaglia d'argento, mentre proprio all'ultima fatica il nostro Arrighi trova la gioia-dolore di atterrare a 7,71 a soli due centimetri dalla medaglia di bronzo.

- 1) Lazio Szalma (Ung) 7,83 (7,63 - 7,71 - 7,68 - 7,83 - 7,47 - 7,81);
- 2) Desruelles (Bel) 7,75; 3) Tsepelev (Urss) 7,73; 4) Arrighi (Ita) 7,71; 5) Fransson (Sve) 7,68; 6) Zante (Fra) 7,64; 7) Jarfelt (Sve) 7,64; 8) Knippahais (G.O.) 7,35.

(Foto N.A.F.)

### Salto triplo

Quanto frequentemente la scuola sovietica sa trovare e costruire elementi per sostituire i suoi grossi calibri, tanto lentamente il resto d'Europa arranca alla ricerca di talenti che esprimono nuove certezze. Uscita di scena l'opposizione polacco-tedescoorientale, Anatoli Piskulin (17,30 lo scorso anno a Soci; 22/8), non si deve spremere come un limone per far seguire all'hop, uno step e un jump vincenti. Una prestazione dignitosa inserita in un complesso di gara dai toni dimessi e che ha rivelato il solo Keith Connors negro di talento, ma dal futuro indissolubilmente legato allo spontaneismo-dilettantismo del movimento atletico britannico. Quarto il 31enne Carol Corbu dalle lunghe leve da fenicottero ormai sulla soglia della pensione. Buona la prova del nostro Piapan che eguaglia il record italiano indoor del prestigioso Beppe Gentile.

- 1) Anatoli Piskulin (Urss) 16,82 (16,16 - 15,58 - 16,82 - 16,22 - 16,34 - 16,64); 2) Connor (GB) 16,53; 3) Jakovlev (Urss) 16,47; 4) Corbu (Rom) 16,41; 5) (Ita) 16,25 (uguagliato il record italiano di Gentile); 6) Cid (Sp) 16,20; 7) Johnson (GB) 16,13; 8) Segedish (Jug) 16,12; 9) Biskupski (Pol) 16,06; 10) Kuukasjarvi (Fin) 15,80; 11) Kovtunov (Urss) 15,76; 12) Kaperonis (Gre) 15,73; 13) Erbek (Tur) 15,20.



Verticalizzazione vincente per il polacco Tadeusz Slusarski.

### Getto del peso

Vacanza di lavoro per Alexander Barischnikow qui a Milano forse solo in veste di guardia del corpo personale del fantastico Jatschenko, piuttosto che per sparare la sfera a misure decenti dopo quella sua piroetta che lo rende degno protagonista ed interprete di un balletto al Bolscioi. E' il finlandese Stahlberg che al quinto lancio trova il gusto della spallata vincente, sopravanzando di poco il temporaneo capofila il redivo polacco Komar. Niente da fare per il poliziotto britannico Capes che dopo un inizio brillante non riesce a riacciuffare i due mastodontici "evasi".

Il nostro Marco Montelatici non ritrova la via maestra per i venti metri sforzandosi in bordate prive della necessaria ampiezza.

**Peso:** 1) Reijo Stahlberg (Fin) 20,48 (18,35 - n - 19,13 - 20,02 - 20,48 - n); 2) Komar (Pol) 20,16; 3) Capes (GB) 20,11; 4) Baryshnikov (URSS) 19,95; 5) Steines (G.O.) 19,81; 6) Brabec (Cec) 19,36; 7) Montelatici (Ita) 19,27; 8) Egger (Svi) 19,04; 9) Schmidt (DDR) 19,00; 10) Groppelli (Ita) 18,45.

### Risultati delle gare femminili

#### 60 metri piani

L'unico record del mondo al coperto in campo femminile è stato

stabilito proprio nella gara dello sprint breve. Stupenda la prestazione della piccola e fulminea Oelsner che ha colto un risultato cronometrico eclatante 7,12; (precedente record: 7,16 Stecher nel 1974), dopo il 7,17 ottenuto a Sanftenberg il 25 febbraio. Dietro la tedesca orientale limpida conferma della svedese Linda Haglund (7,13) che già in semifinale aveva corso in 7,18, riconferma importante del suo 7,17 del 12 febbraio ottenuto a Falum, che gli aveva consentito di raggiungere nella classifica mondiale di ogni tempo la britannica Andrea Lynch accreditata dello stesso tempo. La ricordiamo protagonista sempre sui 60 piani ai campionati europei di Monaco nel 1976 dove ottenne il tempo vincente di 7,25.

**1.a batt.:** 1) Oelsner (DDR) 7"27; 2) Rega (Fra) 7"36; 3) Miano (Ita) 7"46.

**2.a batt.:** 1) Haglund (Sve) 7"20; 2) Kondratjeva (URSS) 7"42; 3) Hunt (GB) 7"42; 4) Haest (Aut) 7"56; 5) Masullo (Ita) 7"58.

**3.a batt.:** 1) Storizhkova (URSS) 7"29; 2) Alaerts (Bel) 7"43; 3) Grassle (Ger) 7"58; 4) Beckles (Fra) 7"62.

**4.a batt.:** 1) Anisimova (URSS) 7"32; 2) Sharp (Ger) 7"35; 3) Alize (Fra) 7"44; 4) Sabeva (Bul) 7"51.

**1.a semifinale:** 1) Haglund (Sve) 7"18; 2) Anisimova (URSS) 7"28; 3) Sharp (Ger) 7"35; 4) Hunt (GB) 7"35; 5) Alize (Fra) 7"39; 6) Sabeva (Bul) 7"49.

**2.a semifinale:** 1) Oelsner (DDR) 7"26; 2) Storizhkova (URSS) 7"28; 3) Rega (Fra) 7"37; 4) Miano (Ita) 7"42; 5) Kondratjeva (URSS) 7"45; 6) Alaerts (Bel) 7"46.

**Finale:** 1) Marlies Oelsner (DDR) 7"12 (nuova miglior prestazione mondiale, prec. Renate Stecker 7"16); 2) Haglund (Sve) 7"13; 3) Storizhkova (URSS) 7"27; 4) Anisimova (URSS) 7"30; 5) Sharp (Ger) 7"35; 6) Rega (Fra) 7"38.

### 400

Gara senza storia per la mancanza di un lotto consistente di partecipanti e quindi senza alcun interesse per il pubblico ed i tecnici presenti. La sovietica Sidorova vince la finale correndo la qualificazione, ottenendo infatti un tempo di 53,15 inferiore al tempo della medaglia d'argento, la nostra Bottilieri, di 53,18. Per la nostra rappresentante una preziosa conferma della sua validità e della maturità di gara ormai raggiunta.



Finale 1500 femminili: la Silai precede nell'ordine la Marasescu e la Kraus.

1.a batt.: 1) Sidorova (URSS) 53"15; 2) Bottiglieri (Ita) 53"51; 3) Darbonville (Fra) 54"26.

2.a batt.: 1) Kafer (Aut) 53"81; 2) Kulchunova (Urss) 53"92; 3) Kratochilova (Cec) 56,12.

Finale: 1) Marina Sidorova (URSS) 52"42; 2) Bottiglieri (Ita) 53"18 (miglior prestazione italiana indoor, prec. Bottiglieri 53"37); 3) Kafer (Aut) 53"56; 4) Kulchunova (URSS) 54"77.

## 800

La bulgara Petrova e la romena Suman corrono la finale troppo in anticipo rispetto alle altre partecipanti. Infatti nella terza serie di qualificazione dopo un passaggio di tutto rispetto ai 400: 59,82, la Petrova trova il ritmo e la cadenza per sopravanzare di 1/10 di secondo la romena finendo in 2:01,5, sfiorando nel contempo il record mondiale in sala della Roock e Bruns.

In finale dopo i primi 400 corsi in 62,3 condotti dalla tedesca orientale Roock (già 2:00,6 a Cottbus il 22 febbraio), è l'altra tedesca orientale Ulrike Bruns (2:00,6 il 25 febbraio) a mettere tutte in fila e d'accordo sopravanzando le avversarie proprio nel tratto finale, con un responso cronometrico comunque insignificante.

1.a batt.: 1) Bruns (DDR) 2'04"3; 2) Elder (GB) 2'04"3; 3) Aubry (Fra) 2'05"9; 4) Dorio (Ita) 2'06"0 (miglior prestazione italiana, precedente Cruciat 2'06"1); 5) Du Dmundsdottir (Isl) 2'11"6.

2.a batt.: 1) Rook (DDR) 2'02"9; 2) Van Nuffel (Bel) 2'03"1;

3) Katolik (Pol) 2'03"4; 4) Tarrita (Rom) 2'04"3; 5) Atanasova (Bul) 2'06"7.

3.a batt.: 1) Petrova (Bul) 2'01"5; 2) Suman (Rom) 2'01"6; 3) Providokhima (URSS) 2'02"4; 4) Dubois (Fra) 2'03"0; 5) Cruciat (Ita) 2'04"7 (miglior prestazione italiana, precedente Dorio 2'06"0).

Finale: 1) Ulrike Bruns (DDR) 2'02"3; 2) Petrova (Bul) 2'02"5; 3) Suman (Rom) 2'03"4; 4) Van Nuffel (Bel) 2'03"8; 5) Rook (DDR) 2'03"8; 6) Elder (GB) 2'09"2.

## 1500

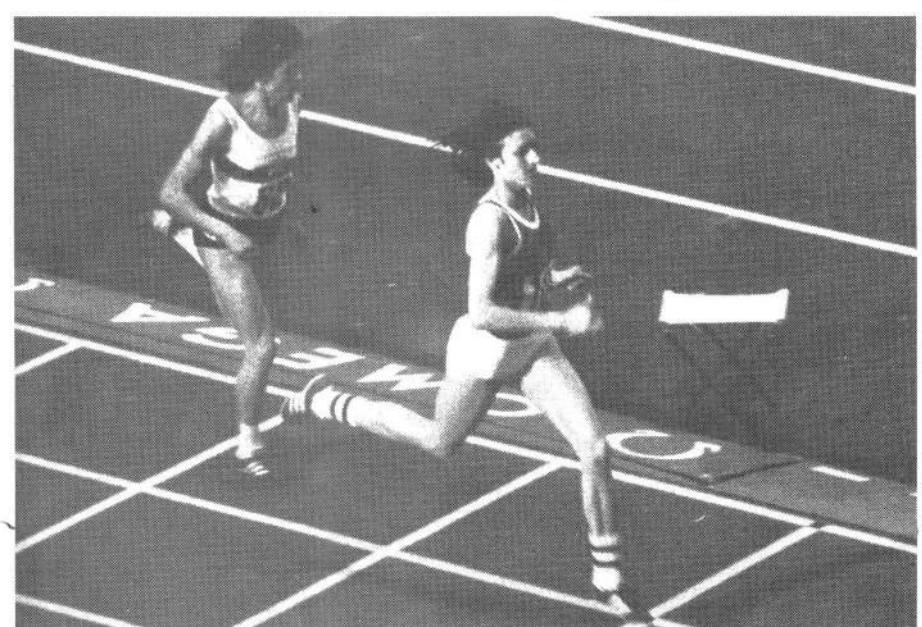
Duello all'ultimo metro nella gara "lunga" del programma di corsa femminile. Conduce la finale con

sicurezza, fattasi forte anche per il suo recente 4:05, la romena Natalia Marasescu (400: 70"8; 800: 2'15"6; 1200: 3'19"5), imprimendo alla gara un ritmo davvero sostenuto. Tutte le concorrenti comunque riescono a mantenere la cadenza della prima e nel finale a sorpresa la veterana Ileana Silai riesce a trovare uno spunto di tutto rispetto e a mettere in fila sia la connazionale Natalia che la tedesca occidentale Kraus tutte racchiuse nello spazio di 5 decimi di secondo. Buona ed onesta la prestazione della nostra Silvana Cruciat, che riesce a migliorare il record italiano indoor correndo la distanza in 4:12,5.

Finale: 1) Ileana Silai (Rom) 4'07"1; 2) Marasescu (Rom) 4'07"4; 3) Kraus (Ger) 4'07"6; 4) Yatzinska (Bul) 4'10"5; 5) Cruciat (Ita) 4'12'5 (miglior prestazione italiana, prec. Cruciat 4'18"8); 6) Wartenberg (DDR) 4'14"1; 7) Lipesey (Ung) 4'18"4; 8) Tchavdarova (Bul) 4'32"7.

## 60 ostacoli

Johanna Klier - Schaller all'attacco del record del mondo indoor della connazionale Erhardt, questo può essere il filo conduttore della prestazione della tedesca orientale. 8.06, 8.05, 7.94 questa la sua progressione nei responsi cronometrici, ma nulla ancora ha potuto contro il muro dei 7.90. Bene si è comportata la più anziana delle sorelle Rabsztyn migliorata a 8.00, mentre la più giovane Elzbieta non ha trovato lo spunto necessario per poter entrare in finale. Nulla da fare per le nostre atlete: la Lombardo volenterosa e la Ongar rinunciataria.



Ulrike Bruns non concede spazio alla Petrova nella finale degli 800.

1.a batt.: 1) Kempin (G.O.) 8"11; 2) Anisimova (URSS) 8"15; 3) E. Rabsztyn (Pol) 8"21; 4) Goucheva (Bul) 8"24; 5) Einar-sfottir (Isl) 9"03 (eliminata).

2.a batt.: 1) Klier (Ddr) 8"06; 2) Bielczyk (Pol) 8"29; 3) Ongar (Ita) 8"42; 4) Schaluck (G.O.) 8"51.

3.a batt.: 1) G. Rabsztyn (Pol) 9"12; 2) Boothe (Gb) 8"29; 3) Nikitenko (URSS) 8"55; 4) Lombardo (Ita) 8"64.

1.a semifinale: 1) Klier (DDR) 8"05; 2) Anisimova (URSS) 8"17; 3) Bielczyk (Pol) 8"20; 4) E. Rabsztyn (Pol) 8"22; 5) Schaluck (G.O.) 8"35; 6) Lombardo (Ita) 8"54.

2.a semifinale: 1) G. Rabsztyn (Pol) 8"0; 2) Kempin (G.O.) 8"06; 3) Goucheva (Bul) 8"21; 4) Boothe (Gb) 8"32; 5) Nikitenko (URSS) 8"42; 6) Ongar (Ita) 8"47;

Finale: 1) Johanna Klier (DDR) 7"94; 2) G. Rabsztyn (Pol) 8"7; 3) Kempin (G.O.) 8"15; 4) Anisimova (URSS) 8"17; 5) Bielczyk (Pol) 8"26; 6) Goucheva (Bul) 8"32.

### Salto in lungo

Ad un anno di distanza la cecoslovacca Nygrynova si riconferma saltando un centimetro di meno e sopravanzando l'ungherese Szabo che solo all'ultima prova, dopo una serie di salti modesti, ha trovato la sufficiente azione per sopravanzare un po' tutte, ma ciò che più contava per lei la britannica Reeve e la primatista francese Curtet. Deludenti la tedesca orientale Wycisk solo 5^ con 6,38 e la tedesca occidentale Hänel campionessa nazionale indoor con 6,52.

1) Nygrunova (Cec) 6,62 (6,16 - 6,44 - 6,48 - 6,62 - 6,61 - 6,55); 2) Erdelyi - Szabo (Ung) 6,49; 3) Reeve (Gb) 6,48; 4) Curtet (Fr) 6,44; 5) Wycisk (Ddr) 6,38; 6) Panait (Rom) 6,34; 7) Włodarszyk (Pol) 6,31; 8) Hanel (G.O.) 6,28; 9) Bardauskiene (URSS) 6,15; 10) Goucheva (Bul) 6,11; 11) Weight (G.O.) 6,10; 12) Araujo (Por) 5,70.

### Salto in alto

Grandissima prestazione della nostra Simeoni che dopo lo strepitoso 1,95 con il quale ha eguagliato il record mondiale in sala della Ackermann (ferma per una operazione ai tendini), ha saputo con la determinazione ed il carattere che la contraddistinguono, vincere la resistenza e l'opposizione strenua della solita Holzapfel. La ga-



Record del mondo in sala per Marlies Oelsner che precede di un centesimo la svedese Linda Haglund.  
(Foto N.A.F.)

ra ha in sostanza rispecchiato fedelmente quella di San Sebastiano anche se ad un livello più elevato (1,94 - 1,91 contro gli 1,92 - 1,89). Questa vittoria dell'italiana è stata senza alcun dubbio ben più sofferta della precedente in quanto sino al termine, cioè sino alla misura finale, l'italiana si trovava ancora in svantaggio di prove rispetto alla tedesca.

La gara nel complesso è risultata in assoluto di ottimo livello: 7 atlete oltre gli 1,88 e ben dodici oltre gli 1,85, confermando le preziose doti della giovanissima polacca Kielan (già 1,90), premiandola con una meritata medaglia in bronzo.

1) Sara Simeoni (Ita) 1,94; 2) Holzapfel (G.O.) 1,91; 3) Kielan (Pol) 1,88; 4) Matay (Hung) 1,88; 5) Van Laar (Ol) 1,88; 6) Larbanova (Cec) 1,88; 7) Marinenko (URSS) 1,88; 8) Harnack (G.O.) 1,85; 9) Kirst (DDR) 1,85; 10) Van Steenpaal - Ahlers (Ol) 1,85; 11) Sundqvist (Fin) 1,85; 12) Sergova (URSS) 1,85; 13) Benedetic (Yug) e Hahn (G.O.) 1,80; 15) Tveit (Nor) 1,80; 16) Jesenakova (Cec) 1,75.

### Getto del peso

Ordinaria amministrazione per la cecoslovacca Helena Fibingerova che al suo penultimo lancio ha trovato ancora lo stimolo per consolidare una posizione di ca-

poclassifica già estremamente salda e sicura. Solo con il suo primo lancio non avrebbe ottenuto la vittoria e ciò va senz'altro a demerito delle avversarie soprattutto della tedesca orientale Droeße che non ha saputo confermare i risultati indoor culminati con lo splendido 21,23 del 26 febbraio a Senftenberg.

Peso: 1) Elena Filingerova (Cec) 20,67 (19,75, 20,59, 20,29, 20,61, 20,67, 20,42); 2) Droeße (DDR) 19,77; 3) Wilms (Ger) 19,24; 4) Stoyanova (Bul) 19,22; 5) Bartonova (Cec) 18,16; 6) Philipp (Ger) 17,51; 7) Petrucci (Ita) 16,59; 8) Bertimon (Fra) 16,08.

### IL MEDAGLIERE

	O	A	B	tot.
Germania Est	4	3	3	10
URSS	4	2	6	12
Finlandia	3	—	—	3
ITALIA	2	1	1	4
Cecoslovacchia	2	—	—	2
Polonia	1	3	—	4
Romania	1	1	1	3
Ungheria	1	1	—	2
Svizzera	1	—	—	1
Germania Ovest	—	2	3	5
Bulgaria	—	2	—	2
Belgio	—	2	—	2
Gran Bretagna	—	1	2	3
Svezia	—	1	—	1
Austria	—	—	1	1
Francia	—	—	1	1
Olanda	—	—	1	1

PER L'EDUCATORE FISICO  
PER L'EDUCATORE FISICO I  
OPER L'EDUCATORE FISICO F  
OPER L'EDUCATORE FISICO P  
OPER L'EDUCATORE FISICO F  
PER L'EDUCATORE FISICO I  
PER L'EDUCATORE FISICO  
PER L'EDUCATORE FISICO  
L'EDUCATORE FISICO  
EDUCATORE

n. 6 marzo 1975

di O. Karikoski da "Kehakultur"

Allorquando un mezzofondista non raggiunge i risultati ripetutamente promessi nel suo periodo giovanile allora ci si sforza di ritrovare gli errori commessi nella metodica d'allenamento da lui seguita. Senza alcun dubbio ci sono degli errori nella pianificazione dell'allenamento quando il talento giovanile non riesce più ad esprimere se stesso ad alto livello nella categoria superiore. I principali imputati di questo stato di fatto sono essenzialmente gli allenatori che applicano metodiche d'allenamento non consone all'età e al grado di maturazione dei loro allievi.

A questo proposito voglio ricordare un fatto che mi è accaduto personalmente. Non molto tempo fa fui avvicinato dal padre di due ragazzi entrambi impegnati in allenamenti nel settore del mezzofondo. Egli mi riferì che entrambi i ragazzi (12 e 14 anni) il giorno dopo gli allenamenti si sentivano davvero affaticati. Dopo un breve esame scoprii che durante il periodo invernale i due giovani si allenavano per 5 volte alla settimana usando un volume d'allenamento solo di poco inferiore a quello programmato per gli adulti. Essi infatti coprivano 175 Km. al mese in difficili condizioni ambientali (terreno sdruciolato, pesanti indumenti, sezioni del percorso coperte ad alta intensità come ad esempio 1000 m. in 3'50"-4'00"). Nessuno a questo punto ha dubbi sul fatto che i ragazzi soffrissero di stress d'affaticamento dopo un così poco razionale approccio all'allenamento.

#### ANALISI E METODI

Per ottenere un quadro migliore dei metodi di allenamento adattabili ai giovani mezzofondisti, l'autore ha raccolto il maggior numero possibile di informazioni circa i metodi adoperati dai migliori mezzofondisti mondiali. Le analisi eseguite e gli studi dell'autore stesso permettono di rilevare quattro differenti approcci all'attività di mezzofondo.

(Foto Sawatzki)

## Allenamento dei giovani mezzofondisti

Il metodo di maggior successo pare una combinazione tra un multilaterale lavoro di sviluppo fisico ed un parallelo incremento della resistenza aerobica e della velocità. In secondo piano vengono i risultati ottenuti tramite una combinazione tra lavoro di condizionamento, prima con resistenza aerobica e velocità e quindi dall'età di 17 anni in poi con quella anaerobica. Di molto meno efficace è l'imitazione con le dovute variazioni del piano d'allenamento degli adulti, con lo sviluppo contemporaneo sin dall'inizio della resistenza aerobica, anaerobica e della velocità.

Esperimenti, risposte a questionari ed informazioni ottenute dalla letteratura specifica conferiscono chiari vantaggi al primo metodo. Comunque molti atleti di spicco hanno adoperato il secondo (Elliott, Hagg, Groth, Grelle) ed il terzo (Ryun, Burleson, Farrell ecc.). Appare dall'esperienza pratica che lo sviluppo della resistenza anaerobica, individualmente pianificata, può condurre ad alte prestazioni in età davvero giovane. Nel contempo è stato osservato che l'uso del secondo e terzo metodo più

facilmente può far fallire le nostre aspettative, particolarmente quando lo sviluppo della resistenza anaerobica è sopravvalutato troppo precocemente.

#### ORIENTAMENTI MONDIALI

In questi ultimi anni molti giovani mezzofondisti hanno conseguito eccellenti risultati nel fondo e nel mezzofondo non appena lasciata la categoria juniores. Sorge la domanda: il mezzofondista d'oggi inizia più precocemente il proprio allenamento specifico? Per trovare una risposta abbiamo raccolto dati sull'allenamento di oltre 400 atleti di livello mondiale, arrivando alla conclusione che lo sviluppo del mezzofondo può ricollegarsi a quattro grandi fasi.

1^ Fase: durata sino al 1948 in cui nessun atleta di classe mondiale (Nurmi, Larva, Peltzer, Lowe, Hampson, Beccali, Cunningham, Wooderson, Hagg, Anderson, Erikson ecc.) iniziò l'allenamento di resistenza specifica prima dei 18 anni.

2^ Fase: (1949-1959) fu caratterizzata dall'enorme popolarità dell'interval training, che fu raccomandato ed usato anche per i giovani. In molti casi si adattarono metodiche e carichi degli adulti con ben poche variazioni. Appare comunque significativo in questo quadro come Roger Moens iniziò il lavoro di resistenza specifica non prima dei 20 anni e come riuscì a stabilire il nuovo record del mondo sugli 800 metri con 1'45"7 (all'età di 25 anni) e Stanislaw Jungwirth che iniziò questa preparazione non prima dei 18 anni ottenne il record mondiale sui 1500 metri con 3'38"1.

3^ Fase: (1960-1964) mostra una consistente riduzione dell'età media d'inizio della preparazione con metodiche di resistenza specifica. Gli allenatori americani continuano ad usare l'interval training per sviluppare la resistenza aerobica dei più giovani ed ignorano gli ammonimenti degli scienziati europei, che considerano il metodo erroneo. Ijinitsh, Nett, Van Aaken ed altri sottoli-

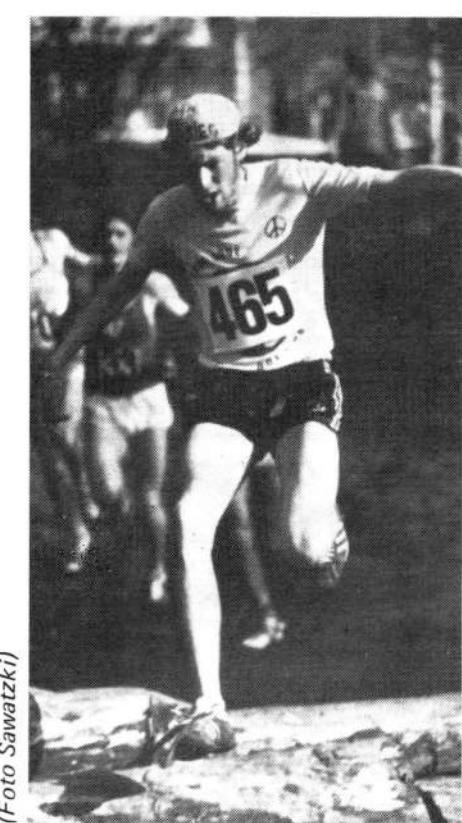


neano con forza come i giovani non siano capaci di copiare l'interval training degli adulti poiché essi non tollerano il medesimo livello di debito d'ossigeno. Tra gli atleti d'elite di quest'era Peter Snell iniziò il suo allenamento specifico all'età di 19 anni e raggiunse prestazioni di livello mondiale a 23. Herb Elliot a 17 ed ottenne 3'35"6 del record mondiale sui 1500 metri quando ne aveva 22.

4^ Fase: (1965-1969) presenta quel fenomeno Jim Ryun, che inizia l'allenamento di resistenza specifica all'età di 16 anni polverizzando i record mondiali già in età giovanile. L'allenatore di Ryun, Bob Timmons fu anche allenatore del nuoto. Fu un tenace sostenitore della tesi per cui anche i mezzofondisti avrebbero potuto sopportare carichi simili a quelli dei nuotatori, sebbene ammettesse che gli stessi nuotatori fossero in grado di sopportare una più elevata intensità d'allenamento. Questi ultimi infatti debbono muoversi in un mezzo che per buona parte li sostiene, mentre i corridori debbono anche sopportare il peso del loro corpo. C'è inoltre una notevole differenza nel volume minuto del cuore a favore della posizione orizzontale assunta dal corpo dei nuotatori.

L'allenamento di Ryun è stato spesso aspramente criticato. La medaglia d'oro sulle siepi di Melbourne Chris Brasher già nel 1966 criticando i suoi metodi di allenamento, gli pronosticò una breve carriera da corridore. Ciò puntualmente si avverò. La stessa cosa può essere applicata a molti altri giovani corridori americani che tra il 1954 e il 1964 in larga misura erano presenti al vertice delle graduatorie nazionali americane, per scomparire tuttavia dopo poco dal vertice nazionale. In contrasto a quanto sopra, i maggiori successi americani ottenuti ai giochi olimpici furono ottenuti da atleti non altamente qualificati da giovani (Courtney, Beatty, Schull, Grelle ecc.).

Guardando ed investigando sullo sviluppo degli atleti di livello mondiale di questa ultima decade, possiamo constatare come Doubell, Wottle, Vasala e Viren non furono degli juniores qualificati. Alcuni come Keino, Gammoudi, Temu, Biwott da giovani non praticarono specificamente l'atletica bensì il calcio. L'attuale detentore del record del mondo sui 1500 metri Bayi che iniziò prima le competizioni di mezzofondo a 17 anni aveva un record personale di 4'07"2. Il siepista polacco Ma-



(Foto Sawatzki)

linowski a 17 anni aveva un personale sui 1500 di 4'15", mentre Vaatainen si dedicava allo sci e sugli 800 metri ottenne 2'01"2 all'età di 18 anni.

Gli esempi sopra menzionati testimoniano del fatto che per diventare il futuro primatista mondiale non è necessario ottenere strabilianti prestazioni nella categoria juniores. Al contrario, prestazioni di elevato livello nella categoria juniores rendono il futuro del nostro atleta estremamente dubioso. Ci sono tuttavia delle eccezioni anche se queste in linea generale non modificano la norma.

#### METODI DI ALLENAMENTO

Dunque appare come fondamentale l'uso e l'applicazione delle metodiche di allenamento anaerobico che dovrà essere adoperato con molta cautela. In altre parole, l'accento dovrà essere posto sul lavoro aerobico, combinato con la velocità, o prevalenza dovrà esser data a quelle attività di sprint che coinvolgono altre qualità come nel gioco del calcio, nello sci, nel basket e nel nuoto? L'allenamento aerobico è raccomandato caldamente da Van Aaken e da A. Lydiard i quali ricordano come il reale pericolo durante l'allenamento sia nella velocità di percorrenza non corrispondente all'età e allo sviluppo fisico del nostro giovane, non certamente nella lunghezza del percorso.

Reiss nella R.D.T. ha dimostrato i grossi pericoli a cui vanno incontro i giovani talenti se vengono spremuti in età giovanile. Egli sottolinea l'importanza del lavoro aerobico (frequenza cardiaca 130 - 150) in questo periodo d'età e sottolinea il fatto che molti giovani mezzofondisti hanno fallito le mete prefissate proprio per la loro eccessiva fretta di arrivare. Sottolinea inoltre il fatto che purtroppo molti allenatori sono troppo impazienti ed includono corse ad intervalli nel programma percocemente.

L'esperienza pratica molto spesso ci ha mostrato come le prestazioni di gara non dipendano dal carico d'allenamento. Infatti già il cecoslovacco Karel Kristof ci rammentò come un atleta che seguiva un carico mensile di 150 - 200 Km poteva correre gli 800 in 1'55" - 1'58" e i 1500 in 4'05" - 4'15". Dalla nostra esperienza possiamo indicare come il chilometraggio non sia il fattore determinante bensì si dovranno considerare le caratteristiche individuali degli atleti.

Corridori di mezzofondo veloce meglio si adattano a ritmi più intensivi mentre quelli di lunghe distanze a carichi più ampi. Molti atleti tra cui Kerr, Courtney, Kiprugut, Farrell hanno ottenuto prestazioni di valore mondiale sugli 800 metri con un chilometraggio mensile attorno ai 120-200



(Foto Raatz)



km. Gli esperti allenatori del mezzofondo sono d'accordo nel consigliare i giovani corridori di concentrarsi sulla resistenza generale aerobica e sullo sprint, allo scopo di evitare la specializzazione precoce. In questo modo essi potranno inoltre evitare troppo elevati carichi d'allenamento, che potranno andare a detrimenti delle future potenzialità del nostro giovane. Nel contempo altre attività aerobiche come il calcio non dovranno essere dimenticate. In un incontro di calcio la palla è in gioco per 75' durante i quali il giocatore cammina per 25-30', corre al piccolo trotto per 35-40', corre alla massima velocità per 5' ed è fermo per 15-20'. L'azione dominante è un'attività aerobica interrotta solo da brevi sforzi anaerobici.

Il finlandese Lasse Viren si considera fortunato per aver intrapreso un lavoro d'allenamento anerobico solo molto tempo dopo l'inizio della sua carriera. "Ho giocato a baseball al calcio, ho sciato e nuotato per lungo tempo". "Il mio allenamento vero e proprio di corsa iniziò con lente corse di 10-15 km. All'età di 19 anni coprii 1940 km. e di anno in anno gradualmente aumentai il carico sino a percorrere 7348 km. nell'anno olimpico 1972".

### CONCLUSIONI

Appare ovvio dunque da tutto ciò che abbiamo detto che l'allenamento di resistenza anaerobica non si addice ai giovani mezzofondisti. Sovraccarica il metabolismo del giovane organismo, restringe la possibilità di sviluppo normale, rompe le leggi biologiche e può sensibilmente restringere i futuri miglioramenti nelle prestazioni di corsa. L'allenamento di resistenza anaerobica non deve iniziare prima dei 17 anni e solo rare eccezioni potranno avvenire solo quando prove scientifiche certificano l'alto livello di preparazione raggiunto dal nostro giovane atleta.

Dobbiamo comunque rammentare che non solo il lavoro anaerobico crea spiacevoli problemi. E' ovvio come non sia consigliabile un super lavoro aerobico. Ricorda molto bene Lydiard come le lunghe distanze d'allenamento risultino benefiche solo se il giovane le affronta con entusiasmo. La monotonia è il primo nemico da combattere allo scopo di evitare il sovraccarico del sistema nervoso.

Come per gli adulti anche per i giovani mezzofondisti ci pare estremamente poco utile specificare un dettagliato metodo d'allenamento. E' necessario che l'allenatore approfondisca le possibilità fisiologiche dell'organismo del giovane atleta, i principi su cui le metodiche d'allenamento si basano. Ignorare i principi ormai universalmente accettati sui metodi di allenamento non è solo indice di superficialità e leggerezza, in quanto errori iniziali possono ridurre le potenzialità del nostro giovane, ma anche un vero e proprio crimine contro la salute dei nostri giovani.

## fratelli LONGO



sartoria  
civile e  
militare

33100 UDINE VIA PREFETTURA 7 - TEL. 0432/208813

# Le scuole di atletica in Francia

di Luc Balbon - Traduzione di Maria Pia Fachin

Parte I: Una scuola di atletica moderna nell'Île de France

L'atletica francese vive la sua lotta di classe. Qualche grande club parigino si divide l'egemonia del primo sport olimpico in Francia, approfittando senza scrupolo del lavoro di formazione operato in seno alle piccole e medie società.

Si constata, dalla lettura dei risultati dei campionati giovanili che i vincitori non appartengono ai grossi clubs tentacolari nelle cui file gareggiano la gran parte degli atleti di élite nazionale.

Quest'inchiesta sulle scuole di atletica francesi dei piccoli e medi clubs non è tanto un'alzata di scudi contro il saccheggio iniquo di questi predatori, quanto un omaggio reso ai veri formatori che operano un po' ovunque nell'esagono, spesso in condizioni precarie.

\*\*\*

**MONTREUIL:** Città della periferia situata all'est di Parigi. Una città operaia con grandi insediamenti popolari, abitata da lavoratori laboriosi, piccoli dirigenti, piccoli commercianti e piccoli datori di lavoro. La municipalità offre ai giovani delle attività sportivo-culturali molteplici.

L'atletica fa parte di queste proposte intraprese.

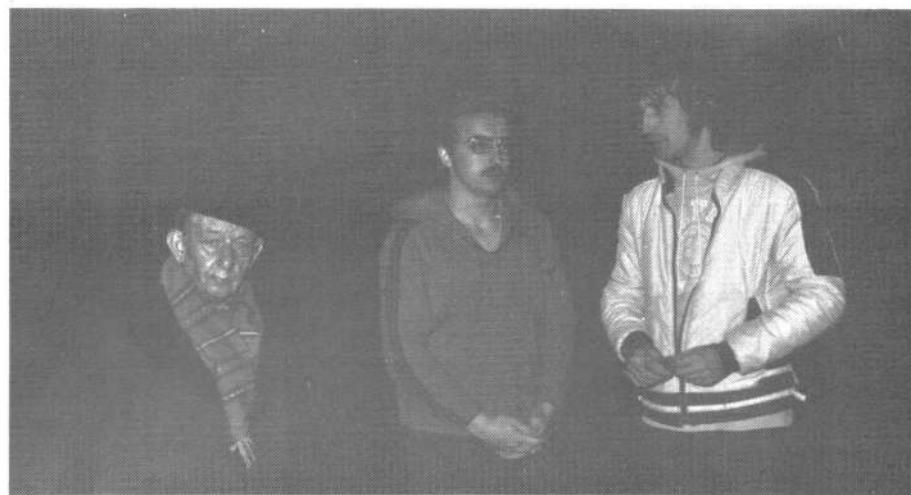
La società sportiva che la rappresenta è denominata: Il Redstar Club di Montreuil. Un R.S.C.M. che vanta una scuola di atletica creata nel 1974, e che non cessa di espandersi da allora.

Jean Luc Lebaigue, insegnante di educazione fisica, contattato alla fine del 1973 dai dirigenti della R.S.C.M. è stato la prima maglia della catena.

La sua principale iniziativa all'inizio è stata quella di costituire una

scuola di atletica, e per la vita di un club questo è fondamentale ed i veri educatori lo sanno. Portando avanti una carriera di atleta e di allenatore Jean Luc passa le sue funzioni di coordinatore della scuola nel 1975 ad un altro inse-

gnante di Ed. Fisica: Serge March. Come funziona questa scuola? Il testo del rapporto sportivo 1977 che la riguarda, presentato all'assemblea generale del club il 15 ottobre 1977 da Serge ci viene da lui stesso esposto.



A sinistra Jean Luc Le Baigne e a destra il presidente signor Bodean.

## RAPPORTO SPORTIVO - SCUOLA DI ATLETICA

(presentato da Serge March)  
il mercoledì dalle 17 alle 19

### 1) Gli iscritti

– prima delle vacanze: 30 partecipanti in media durante gli allenamenti

– attualmente: 56 iscritti, 35 presenze in media (43 all'ultimo allenamento).

Si nota:

– una debolezza degli effettivi partecipanti nelle settore femminile che attualmente sono solo 6

– un buon reclutamento tra i ragazzi (ex: 18 tra i più piccoli).

### 2) I risultati

Hanno una buona media

– 40 records del club sono stati battuti tra i Beniamini e i Pulcini

– una quindicina di questi atleti

hanno realizzato il minimo per la qualificazione ai campionati dell'Île de France a St. Ouen.

### 3) Problemi particolari

Non abbiamo potuto affrontare tutte le specialità per mancanza di attrezzi, per esempio l'asta.

Quest'anno il problema sarà risolto perché disponiamo adesso di aste per l'avviamento a questa specialità.

### – La pista

Il suo utilizzo è strettamente legato alle condizioni atmosferiche.

Tuttavia questo handicap sarà meno pesante da sopportare in futuro perché beneficeremo dal mese di novembre della palestra della scuola Daniel Renault vicino al Parco Montreau.

Sussistono delle reali difficoltà se le condizioni climatiche sono sfavorevoli.

### 4) Il funzionamento della Scuola dello Sport quest'anno

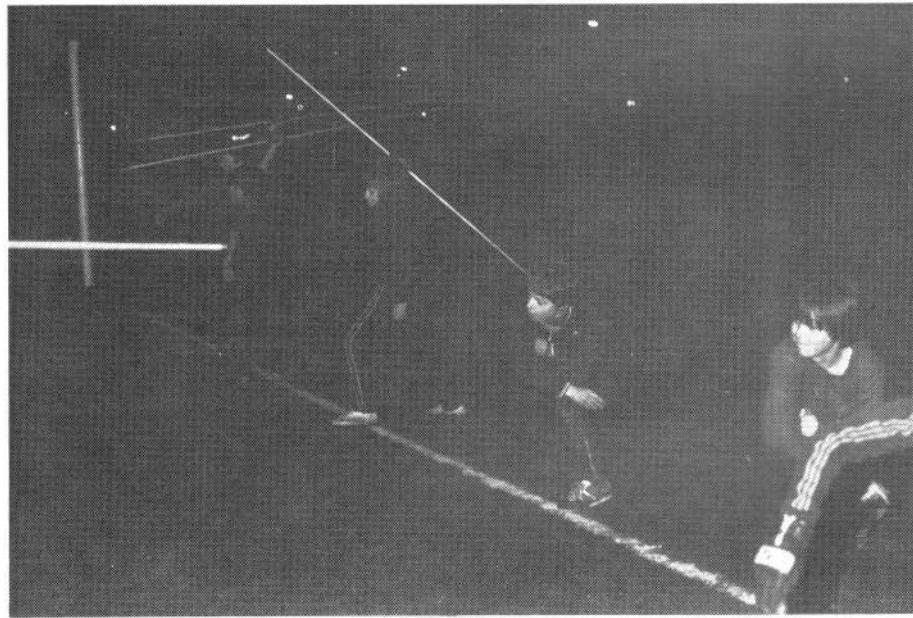
- 3 allenatori: Ghislaine Demoulin; Jean Luc Lebaigue; Serge March
- in un primo tempo, lavoro per cicli di attività
- nuova organizzazione per l'avvenire: tenuto conto del fatto che ci sono molti principianti, costituiremo dei gruppi di livelli in modo da poter realizzare un lavoro più adatto per ognuno (da stabilire in campo).

Diversi punti sono sviluppati:

- la tenuta delle note relative all'allenamento
- il ruolo dei capitani di squadre
- la partecipazione alle competizioni
- le competizioni intergruppi (prove multiple - triathlon)



(Foto C. Geffroy)



- i test, come mezzi di controllo dell'allenamento.

Nell'immediato futuro: due prove test:

- il cross del 23 ottobre
- il brevetto di resistenza del 9 novembre.

#### 5) Svolgimento dell'allenamento

- fino al 9 novembre un'ora di corsa (resistenza o velocità); un'ora: altre due attività
- novembre, dicembre, gennaio, febbraio, marzo - 30' lavoro di corsa; un'ora e trenta: altre tre attività
- aprile, maggio - 30' lavoro di

corsa; un'ora e trenta: due specialità (45' ognuna) - (lavoro tecnico più approfondito)

- giugno - lavoro per settori.

Dal 15 ottobre '77, quali sono i cambiamenti avvenuti?

Jean Luc Lebeaigue ci risponde

*"Primo, gli iscritti sono attualmente 110. Secondo, il problema dell'asta è stato risolto con l'acquisto di attrezzi per l'avviamento alla specialità in numero sufficiente. Terzo, sono stati creati dei posti supplementari di educatori ed è così che il signor Bousquet e il signor Lorphioir sono venuti a collaborare con noi".*

Quali sono i mezzi finanziari di cui la scuola dispone?

*"La municipalità (comunista) concede un contributo annuale di 10.000 franchi. Inoltre assicura un rimborso spese dei nostri allenatori ed anche l'acquisto del materiale (ostacoli, aste ecc.)".*

Come contro-partita la municipalità si immischia negli affari del club?

*"Assolutamente no, e se oltre ad essere affiliati alla F.F.A. (Federazione Francese di Atletica) lo siamo anche alla FSGT (Federazione dello Sport Popolare) è nell'interesse dei nostri ragazzi che beneficiano così di una più vasta area di competizioni".*

Qual è la maggiore difficoltà?

*"Una brutta pista in carbonella di 330 metri; ci stiamo adoperando perché la pista venga rifatta in materiale coerente".*

Quali sono gli scopi pedagogici degli educatori della scuola dell'RSCM?

*"Primo: il pluralismo, i bambini che possono iscriversi dai 9 anni, frequentano la scuola fino a 12 anni scoprendovi, tutte le specialità atletiche compresa la marcia. Le prove multiple hanno da noi posto preponderante.*

*Secondo: il collettivismo, facilitato dal lavoro di gruppo messo senza tregua in evidenza da dirigenti ed educatori.*

*Vorrei dire anche che gli allenatori della nostra scuola sono tutti insegnanti o studenti di Ed. Fisica; risultato: la squadra è salda e gli obiettivi pedagogici convergono verso gli stessi punti".*

E il settore amministrativo?

*"Giovani (un Presidente il signor Bodeau di 24 anni), che praticano essi stessi l'atletica, e lavorano in intesa perfetta con il settore tecnico, un fatto questo che merita di essere sottolineato".*

La mia opinione personale servirà di epilogo a questo primo articolo di una serie dedicata alle scuole francesi.

Il RSCM possiede una scuola modello che funziona nel seno di un club dove niente è lasciato al caso. L'aiuto della municipalità, sposata al realismo di dirigenti ed allenatori, alla comprensione ed alla dedizione di queste stesse persone, che non esitano a rendere partecipi gli atleti alla vita del club, aiutano indubbiamente a risolvere problemi che si pongono ad una società sportiva nell'Île de France.

Non ci si può che dispiacere che tutti i club francesi non siano purtroppo rassomiglianti a questo. Con una tale politica il Red Star Club di Montreuil può a breve scadenza intravvedere ragionevolmente un posto invidiabile nel campo dell'atletica francese.

Segue da pag. 57  
200

1) Franco Rucli (Valnatisone) 24'5; 2) Stefano Sdrigotti (Snia) 25'7; 3) Ivan Pighini (Lib. Ud) 27"2

400

1) Carlo Tulissi (Lib. Ud) 58"; 2) Ivan Pighini (Lib. Ud) 58"1

1500

1) Walter Condolo (Lib. Ud) 4'21"4; 2) G. Luca Morassi (Lib. Ud) 4'39"1; 3) Stefano Del Mestre (Snia) 4'41"3

Peso

1) Italo Sabbadini (N.A.) m. 14.14; 2) G. Franco Franz (Snia) 13.66; 3) Roberto Ragogna (N.A.) 12.61

Disco

1) Renato Clocchiatti (N.A.) 39.02; 2) Andrea Simeoni (Snia) 36.32; 3)

P. Luigi Barbieri (Lib. Ud) 35.42

Giavellotto

1) G. Battista Feressi (N.A.) 49.34; 2) P. Luigi Barbieri (Lib. Ud) 38.54; 3)

Adriano Trangoni (Lib. Ud) 29.62

Martello

1) Giuliano Zanello (Snia) 35.38

Asta

1) Marco Pascottini (Lib. Ud) 3.60; 2) Urbano Pittolo (N.A.) 3.00

Alto

1) Stefano Perin (Lib. Ud) 1.81; 2) Stefano Sdrigotti (Snia) 1.70; 3) Luigi Lauricella (Snia) 1.60

Lungo

1) Franco Pontoni (Lib. Ud) m. 5.90; 2) Maurizio Boaro (Snia) 5.85; 3) Paolo Fiore (Lib. Ud) 5.75

Triple

1) Davide Qualizza (Lib. Ud) 12.73; 2) Franco Pontoni (Lib. Ud) 11.25; 3) Carlo Rodolfi (Lib. Ud) 11.17

Gare per Jun./Sen.

200

1) Ivo Frisano S (Lib. Ud) 23"4

Disco

1) Coos Adriano J (N.A.) m. 49.28; 2) Enrico David S (ASU) 47.78; 3) Fernando Mauro S (Lib. Ud) 46.66

Giavellotto

1) Lorenzo Del Torre J (Lib. Ud) 59.68

Asta

1) G. Paolo Cargnelli S (Lib. Ud) 4.50; 2) Carlo Commessatti S (FF. Oro) 4.50; 3) Ennio Fabbris S (ASU) 4.50

Alto

1) Carlo Lorigliola J (Snia) 1.93; 2) Luciano Merlini J (Lib. Ud) 1.80

Sacile 7/5/1978

Corsa piana m. 200 - allievi

1) Stefano Gigante (SNIA Friuli) t. 24.6

Corsa piana m. 200 - Junior-Senior

1) Guido Bonafè J (A.S. Lignano) 22.8

Corsa piana m. 800 - allievi

1) Graziano Soldan (Piccinato Brugn.) t. 2.15.1

Corsa Piana m. 800 - Junior-Senior

1a serie

1) Ezio Rover S (Piccinato Brugn.) 2.03.2

2a serie

1) Renzo Piccin J (Lib. Udine) t. 1.56.7; 2) Sergio Meneghin J (Lib. Udine) 2.03.5; 3) Giorgio Redolfi S (Lib. Sacile) 2.03.6

Salto triplo

1) Arturo Presotto S (Stellaflex Spil.) m. 12.73; 2) Maurizio Urli J (Nuova Atl. Fr.) 12.48

Corsa piana m. 3000 - allievi

1) Loris Pascutto (A.S. Lignano) t. 10.29.8

Corsa piana m. 5000

1) Aldo Zanetti S (Rieti FIAT) 15.23.5

Corsa m. 400H.

1) Roberto Simonin J (A.S. Lignano) 58.9

Lancio del giavellotto

1) Giulio Rigo S (Lib. Sacile) 57.46; 2) Alfredo Marson J (Lib. Sacile) 55.28

Lancio del disco

1) R. Clocchiatti A (Atl. Friuli) 37.68

Lancio del disco

1) Fernando Mauro S (Lib. Udine) 49.02; 2) Adriano Coos J (Nuova Atl. Fr.) 47.16; 3) Enrico David S (A.S.U. Ud) 4704

Salto in lungo femminile

1) Serena Bertolin J (Lib. Sacile) 5.58

una moderna industria tessile  
al servizio dell'atletica  
richiedete il catalogo



PANZERI LUIGI

# RILASSAMENTO MUSCOLARE DELLO SPRINTER

di Jurij Wysotschin  
da "Die Lehre der Leichtathletik"  
n. 17, 27 aprile 1976 (593 - 596)

a cura  
di Alexander Miatschikov

La breve distanza di corsa pone all'apparato di sostegno e di movimento dello sportivo altissime richieste. In relazione a questo problema assume una grandissima importanza lo studio delle particolarità nello stato funzionale del sistema neuro-muscolare di differenti qualificati sprinter. Nel nostro studio adoperammo il metodo della polimiografia, con il quale è possibile determinare la velocità di reazione del movimento, la velocità di contrazione (capacità esplosiva), la forza massima, la velocità di rilassamento ed altri coefficienti di riferimento, che caratterizzano lo stato funzionale di differenti gruppi muscolari ed anche dell'intero sistema neuromuscolare.

Venne riscontrato che i coefficienti dell'intero stato funzionale del muscolo presso maestri dello sport sono più elevati rispetto ai candidati maestri (i primi 10"3 i secondi 10"5); mentre i valori di questi ultimi sono decisamente migliori di quelli degli sprinter di I classe (11"0). Gli sportivi di più bassa qualificazione presentano un livello cospicua-

mente più basso nel livello di sviluppo della capacità esplosiva e della forza massima rispetto ai maestri di sport.

La maggior differenza comunque si riscontra nella velocità di decontrazione dei muscoli - ugualmente tra i gruppi degli sportivi, che sono strettamente uniti nella loro qualificazione. Nella 1<sup>a</sup> classe è la velocità di arbitrario rilassamento quasi del doppio peggiore rispetto ai maestri di sport. Si deve accettare per questa ragione, che un tal fattore, cioè una insufficiente funzione di rilassamento dei muscoli, ostacola il progresso della prestazione dello sprint con un alto grado di sviluppo nelle sue capacità di forza veloce.

Esami effettuati su atleti di altre discipline hanno mostrato, che 24 ore dopo un allenamento incentrato sulla forza veloce gli sportivi presentavano un elevato livello di capacità di forza esplosiva e di forza massima del muscolo, ma anche una diminuita capacità di rilassamento.

Dopo un allenamento di resistenza venne osservato un peggioramento delle capacità esplosive e della forza, con contemporaneo miglioramento della capacità di distensione muscolare. Da questo risulta come lo sprinter attraverso l'allenamento di resistenza perda la sua capacità di forza veloce.

Sulla base di studi di parecchi anni ed osservazioni noi siamo pervenuti ad una conclusione per quanto riguarda la possibilità di un progresso della resistenza aerobica generale degli sprinter attraverso il perfezionamento della funzione di decontrazione del muscolo. Già si conosce come la durata del mantenimento di un'alta capacità di prestazione dipenda in cospicua misura da una razionale distribuzione dell'energia, ed inoltre da una economizzazione del lavoro, cioè dalla velocità di ripristino del processo nei muscoli che stanno lavorando.

## VIE DI ECONOMIZZAZIONE DEL LAVORO

Vi sono tre vie principali: Prima: per mezzo del coinvolgimento nel lavoro di quei gruppi muscolari che in ogni fase del lavoro da soli sono interessati direttamente. Questo è il cosiddetto principio di economia della massa muscolare, che è già noto dalla fisiologia del lavoro. Come dimostrato attraverso numerosi esami, eccessive (superflue) tensioni di gruppi muscolari di importanza secondaria, come per esempio il muscolo trapezio o massetere, danno una influenza negativa sulla velocità di contrazione e forza degli estensori del femore, mentre la velocità di rilassamento si riduce di più del doppio. Lo sprinter deve saper inoltre amministrare alla perfezione i gruppi muscolari principali ed immaginarsi chiaramente la struttura del movimento.

Seconda: l'economizzazione viene raggiunta attraverso un ottimale ritmo del movimento. Secondo il punto di vista di molti ricercatori è estremamente svantaggioso sia



\*Da destra: Steve Williams, Ray Mennea, Bastians, Chairsuvapharz.

un lentissimo, come pure un ritmo massimale (frequenza) del movimento, perché in questi casi i muscoli antagonisti contemporaneamente lavorano per lungo tempo ed essi devono lavorare in movimenti ciclici scambievolmente. E' vantaggioso quindi osservare un ritmo medio, che mantenga l'espressione "elastica" e in cui i muscoli antagonisti lavorino alternativamente. Tuttavia anche un più elevato ritmo può essere vantaggioso, a patto che i muscoli mantengano un'alta velocità di rilassamento. Da questa considerazione deriva il fatto di diretta dipendenza della frequenza del passo di ciascuno sprinter dalla velocità di decontrazione dei muscoli; cioè tanto più alta è la velocità di decontrazione, tanto maggiore sarà la frequenza del passo dello sprinter con conservazione di un alternativo ritmo di attività degli antagonisti in determinate fasi del moto e per questo garanzia di una più elevata velocità di corsa con grande economia.

Terza: l'economizzazione dei movimenti è resa possibile da una perfetta tecnica di realizzazione del movimento e dell'esercizio. Uno dei segni principali di una buona tecnica è la facile, spontanea esecuzione della corsa, senza tensioni superflue dei gruppi muscolari secondari.

#### VELOCITA' DI PRODUZIONE DELL'ENERGIA

La velocità di produzione dell'energia ha un'influenza sulla durata dell'intensivo ciclico movimento. Come già sappiamo, essa viene assicurata attraverso la dissociazione dell'ATP, le cui riserve nei muscoli sono limitate. Per questa ragione è essenziale durante un lavoro perdurante nel tempo, che negli intervalli durante le contrazioni, anche nel periodo di rilassamento, abbia luogo la resintesi dell'ATP, che è strettamente dipendente dall'influenza dell'ossigeno.

La capacità aerobica dipende da molti fattori, però l'arbitrario controllo è soggetto solo ai mutamenti del volume delle masse muscolari attive, cioè la parte di lavoro di ogni gruppo muscolare, che sono direttamente interessati al movimento. Ciò deve condurre

anche al più grande apporto di sangue e con ciò di ossigeno ai muscoli che lavorano, come pure ad una effettiva resintesi dell'ATP sotto condizioni aerobiche, cioè all'accelerazione del processo di resintesi.

Un maggior apporto di ossigeno ai muscoli che lavorano viene raggiunto attraverso un progresso del sistema circolatorio periferico, con crescente velocità di decontrazione della muscolatura. Venne constatato, che persino presso basse tensioni del muscolo (20-30 per cento del massimale), la pervasione sanguigna in esso veniva diminuita; e presso tensioni del 60-80 per cento essa veniva completamente fermata. La grandezza dell'irrorazione sanguigna aumenta nella fase di decontrazione del muscolo di 15-16 volte.

Se si considera, che lo sprinter si sforza di mantenere un determinato ritmo di corsa (frequenza del passo) e le susseguenti tensioni in considerevole costante intervallo di tempo, così può essere accettato come ovvio, che la durata della fase di riposo e l'incremento dell'afflusso di sangue, dipendono principalmente dalla capacità di distensione del muscolo.

Quando inoltre l'atleta è in grado di amministrare la capacità di distensione muscolare, tanto più economicamente può distribuire le sue energie e più velocemente rinnovare le sorgenti di energia spese; diversamente espresso: c'è a disposizione una maggior specifica resistenza anaerobica.

Presso le analisi da noi eseguite per molti anni su diversi sprinter (50) venne scoperto, che il progresso della prestazione sui 60 metri da 7"0 a 6"4 era dovuto principalmente al miglioramento della "forza esplosiva" (34,14 per cento) e della forza muscolare massima (20,46 per cento). La capacità di distensione parimenti era aumentata (19,58 per cento), influendo tuttavia sulla prestazione solo in misura bassa.

Nei 100 metri il progresso della prestazione da 10"9 a 10"0 era causato tanto dall'accrescimento della forza esplosiva (20,57 per cento) e della forza massima (12,34 per cento) - in misura più bassa che sui 60 metri - quanto anche attraverso la migliorata capacità di decontrazione muscolare (21,2 per cento).

Sui 200 metri si accrebbe con il progresso della prestazione da 21"5 a 20"0 la forza esplosiva e la forza massima in modo insignificante (11,33 e 6,86 per cento); mentre l'incremento della prestazione si basò principalmente sull'aumento della velocità di distensione del muscolo (46,32 per cento).

Se si considera che presso grandi prestazioni sportive sulle distanze più lunghe il ruolo della resistenza anaerobica generale cresce, diventa chiara la diretta dipendenza di questa capacità condizionale dalla velocità di distensione del muscolo.

L'ipotesi della possibilità di un progresso della resistenza anaerobica generale dello sprinter attraverso il perfezionamento del rilassamento muscolare mediante speciali esercizi e metodi esige una più estesa sperimentazione. Tuttavia questo: modo di procedere richiede già ora una particolare attenzione:

Primo: il tempo per il perfezionamento della resistenza può venir ridotto;

Secondo: il miglioramento della resistenza senza una caduta della forza esplosiva e della forza massima del muscolo viene conseguita;

Terzo: la possibilità di incidenti muscolari alla parte posteriore della coscia, come pure malattie alla rotula viene di gran lunga eliminata.

Tutto ciò deve condurre in definitiva al più veloce progresso della prestazione e al mantenimento della salute dello sprinter.



Pietro Mennea in azione.

(Foto Horstmüller)

(Segue da pag. 71)

Trieste 22 aprile  
TROFEO CIVIDIN

**Corsa piana m. 800**

- 1) Franco Crevatin (Italcantieri) 2'03"4;
- 2) Gianluca Morassi (Lib. Ud.) 2'03"8;
- 3) Damiano Galliussi (Lib. Ud.) 2.08"8

**Corsa piana m. 3000**

- 1) Walter Condolo (Lib. Ud.) 9'27"7;
- 2) Paolo Cantis (Cividin C.S.I.) 9'41"8;
- 3) Adriano Scherlich (Cividin C.S.I.) 9'48"7

**Corsa piana m. 400**

- 1) Carlo Cabai (Lib. Ud) 55"8; 2) Sergio Vidali (Cividin C.S.I.) 56"6; 3) Carlo Tulissi (Lib. Ud.) 57"

**m. 2000 siepi**

- 1) Roberto Seguli (Cividin C.S.I.) 6'39";
- 2) Diego Balzano (Cividin C.S.I.) 7'14"

**Lancio del disco**

- 1) Andrea Simeoni (SNIA Friuli) m. 37.10; 2) Renato Clocchiatti (Nuova Atletica) 34.60; 3) Gianfranco Franz (SNIA Friuli) 33.60

**m. 100 - 1a serie**

- 1) Stefano Benvenuti (Cividin C.S.I.) t. 12"; 2) Alberto Lauber (Lib. Ud. 12"2;
- 3) Giorgio Venier (San Giacomo) 12"3

**2a serie**

- 1) Massimo Ocretti (Italcantieri t. 11"3;
- 2) Igor Morosec (B.O.R.) 11"6; 3) Daniele Balutto (Lib. Ud.) 11"8

**3a serie**

- 1) Renzo Berts (SNIA Friuli) 11"7;
- 2) Franco Sergi (C.U.S. - TS) 11"9;

**4a serie**

- 1) Stefano Gigante (SNIA Friuli) 11"4;
- 2) Paolo Serli (San Giacomo 11"5

**6a serie**

- 1) Ivan Fiorino (Lib. Ud.) t. 11"2;
- 2) Alessandro Pribaz (San Giacomo) 11"4; 3) Paolo De Candido (Lib. Ud.) 11"6

**5a serie**

- 1) Gianpaolo Cabbai (Lib. Ud.) 11"6

**Salto in alto**

- 1) Enrico Caforio (Cividin C.S.I.) 1.90;
- 2) Bonaldo Muratti (Cividin C.S.I.) 1.80

- 3) Antonio Zavagno (Stellaflex) 1.75

**Lancio del giavellotto**

- 1) Alessandro Zampa (Lib. Ud) 47.70;
- 2) Gianni Magrino (Libertas Ud.) 44.86;
- 3) Gabriele Sedmach (B.O.R.) 44.78

**Salto con l'asta**

- 1) Andrea Orlini (Cividin C.S.I.) 3.50;
- 2) Marco Pascottini (Lib. Ud.) 3.50;
- 3) Alfredo Cettina (Cividin C.S.I.) 3.40

**Marcia 5 Km. allievi**

- 1) Paolo Larice (San Giacomo) 27'55"8;
- 2) Paolo Goina (San Giacomo) 41'40";
- 3) Mauro Ambroso (Cividin C.S.I.) 34'15"4

**Staffetta 4x100 - 1a serie**

- 1) SNIA Friuli (Boario - Bert - Cossutti - Gigante) 46"8

**2a serie**

- 1) Lib. Ud (Fiorino - Decandido - Lauber - Rodolfi) 46"; 2) C.S.I. Cividin (Rossi - Ravalli - Orlini - Bruno) 46"5;

- 3) Italcantieri (Berca - Crevatin - Larocca - Ocretti) 46"8

**Staffetta 4x400**

- 1) Lib. Ud. (Galiussi - Morassi - Balutto - Tulissi) 3'43"3; 2) Cividin C.S.I. (Minca - Briganti - vidali - Lettina) 3'46"4

Trieste, 23 aprile

TROFEO CIVIDIN

**RISULTATO  
DELLE CATEGORIE  
"JUNIOR-SENIOR"**

**Categoria Seniores**

- 1) Claudio Bortolotti (S. Giacomo 27'51"6; 2) Piero Fazari (Atletica Go) 29'29"3

**Salto con l'asta**

- 1) Gianpaolo Cargnelli (Libertas Ud) mt. 4.70; 2) Carlo Comessatti (FF.OO) mt. 4.60; 3) Stefano Pascoletti (Libertas Ud.) mt. 4.40

**Metri 400 H - 1a serie**

- 1) Guido Gasparo S (Cividin C.S.I.) t.1'00"7

**2a serie**

- 1) Paolo Pagliaro J (Cividin C.S.I.) 54"7; 2) Luciano Tarticchio S (CUS - TS) 57"; 3) Claudio Covani S (CUS - TS) 59"8; 4) Maurizio Pecorari S (Atletica GO) 59"9

**Metri 200 - 1a serie**

- 1) Giuseppe Bobbo J (Libertas Ud.) t. 24"9

**2a serie**

- 1) Tullio Hrovatin S (CUS TS) t. 24"3;
- 2) Paolo Vrabec J (CUS TS) 24"5

**Metri 200 - 3a serie**

- 1) Luigi Calligaro S (Atletica GO) t. 22"5; 2) Maurizio Casagrande S (Atletica GO) 22"8; 3) Denis Pizzinato J (Libertas Sac.) 22"9; 4) P. Augusto Aere J (Stellaflex) 23"4; 5) Maurizio Terzariol S (Stellaflex) 23"6; 6) Maurizio Dal Mas S (Libertas Sac.) 23"7

**Getto del peso - juniores**

- 1) Adriano Coos (N. Atletica F.) mt. 12.66; 2) Igor Bigatton (Boor) 10.96; 3) Alfredo Marson (Lib. Sacile) 10.75

**Seniores**

- 1) Giorgio Tremul (Cividin CSI) mt. 15.11; 2) Enrico David (ASU) 13.18; 3) Paolo Malusà (CUS TS) 10.57

**Corsa piana metri 1500 - 1a serie**

- 1) Tiziano Bincoletto J (Libertas Ud) t. 4'11"; 2) Lucio Blasig S (Italcantieri) 4'12"5; 3) Alessandro Catalani J (CUS - TS) 4'16"1

**Corsa piana 1500 - 2a serie**

- 1) Ugo Costessi S (CUS TS) t. 3'57"7;
- 2) Guido Del Giudice S (Atletica GO) 4'03"; 3) Giorgio Redolfi S (Lib. Sacile) 4'04"7

**Corsa piana metri 400 - 1a serie**

- 1) Roberto Collovich J (Italcantieri) t. 53"1

**2a serie**

- 1) Maurizio Mosetti J (SNIA Friuli) t. 55"9

**3a serie**

- 1) Maurizio Dal Mas J (Lib. Sacile) 51"8

**4a serie**

- 1) Franco Bulli J (Cividin CSI) 51"7

**5a serie**

- 1) Calligaro Luigi S (Atletica GO) 49"5; 2) Maurizio Bressan S (FF. OO. Padova) 49"8; 3) Adriano Mendler J (Cividin CSI) 50"1

**Corsa piana metri 100 - 1a serie**

- 1) Michele Dazzan J (Pol. Lignanese) t. 12"4

**2a serie**

- 1) Paolo Vrabec J (CUS TS) 11"7

**3a serie**

- 1) Bruno Gomisech J (Atletica GO) 11"6

**4a serie**

- 1) Gianni Springolo S (Libertas Sacile) 11"5

**5a serie**

- 1) Maurizio Millani J (CUS TS) 10"9; 2) Mauro Bertossi J (Atletica GO) 11"3; 3) Denis Pizzimato J (Libertas Sacile) 11"2

**Lancio del disco - juniores**

- 1) Adriano Coos (Nuova Atl. Friuli) mt. 46.16; 2) Alfredo Marson (Lib. Sacile) 36.66; 3) Mario Degiovanni (Cividin CSI) 35.64

**Seniores**

- 1) Giorgio Tremul (Cividin CSI) mt. 52.90; 2) Enrico David (ASU) 47.62; 3) Giuseppe Marangon (Atletica GO) 40.14.

**Salto in alto - Juniores**

- 1) Moreno Martini (CUS TS) mt. 1.96; 2) Andrea Pittolo (N. Atlet. F.) 1.90; 3) Roberto Pascolo (Lib. Sacile) 1.90

**Seniores**

- 1) Alberto Bon (CUS - TS) mt. 1.93; 2) Luigi Spizzamiglio (Cividin CSI) 1.90; 3) Claudio Pecorari (Atletica GO) 1.90

**Corsa metri 5000**

- 1) Lauro Miani S (Atletica GO) t. 14'54"8; 2) Sergio Lena J (Atletica GO) 14'56"9; 3) Claudio Fedel S (Italcantieri) 15'20"7

**Salto in lungo - seniores**

- 1) Maurizio Terzariol (Stellaflex) mt. 6.15; 2) Roberto Della Mea (Libertas UD) 6.11; 3) Arturo Presotto (Stellaflex) 6.06

**Juniores**

- 1) Milani Maurizio (CUS TS) mt 6.91; 2) Gabriele Zuttignon (Atletica GO) 6.71; 3) Giovanni De Luca (Lib. Udine) 6.45

**Staffetta 4x100 - 1a serie**

- 1) Atletica Gorizia (Glessi-Gomiszech Desabbata - Romano) t. 46".

**2a serie**

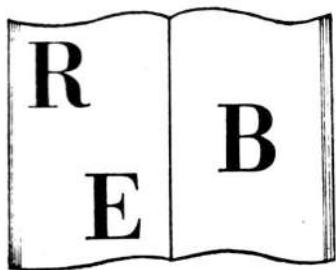
- 1) Cividin CSI (Zerovaz - Scapin - Urbani - Facchin) t. 43"1; 2) FF.OO. Padova (Alberi - Grandis - Bresson - Pipan) 43"5

**Staffetta 4x400 - 1a serie**

- 1) Cividin CSI (Klimic - Gasparo - Degli Innocenti - Prosch) t. 3'38"3

**2a serie**

- 1) Cividin CSI (Bulli - Pagliaro - Wendler - Viezzi) t. 3'23"4; 2) C.U.S. TS (Costessi - Tarticchio - Brunotta - Tassini) 3'24"1; 3) Libertas UD (Piccin - Frisano - Chionchio - Zarcone) 3.29



RAPPRESENTANTE PER IL FRIULI-VENEZIA GIULIA  
**BELMONDO**  
**SCUOLA SPORT**

ATTREZZATURE GINNICHE PER PALESTRE E CAMPI DA GIOCO  
SOFTBALL - BASEBALL - TENNIS - PING PONG

Magazzino:  
Via A. Angeli 12 - Tel. 44052

Abitazione:  
Via L. Da Vinci 51 - Tel. 44052  
33100 UDINE

*croatto sport* di ANTONIO CROATTO

UDINE  
Via delle Erbe 2  
Tel. 290951

TROFEI - COPPE - MEDAGLIE SPORTIVE  
ARTICOLI REGALO - OROLOGERIA

**F.lli**

**BONORA**

**UDINE**

**SERIETÀ - PRECISIONE - COMPETENZA**

STABILIMENTO: VIA MILAZZO 3 - NEGOZIO: PIAZZA LIBERTÀ' 9  
Ditta iscritta all'Albo Nazionale Fornitori Ministero della Difesa

TELEFONI:  
22116 Negozio  
207986 Stabilimento



C/C: Banca del Friuli - Cassa di Risparmio  
C/C Postale 24/20466 Udine  
C.C.I.A.A. Udine n. 122507

MATERIALI PLASTICI GONFIABILI PER SPIAGGIA E CAMPEGGIO, BATTELLI FUORIBORDO - DISTINTIVI per squadre sportive - Labari e materiale reclamistico, custodie, buffetteria, ecc. - ACCESSORI PER UNIFORMI - tutto per la divisa: FF.AA., musiche, collegi, ecc. - BANDIERE nazionali ed estere, labari comunali, per Associazioni d'Arma, ecc.

**RICAMIFICIO PROPRIO**

## CAMPAGNA ABBONAMENTI 1978

*Tecnici, sportivi, appassionati  
abbonatevi a: "NUOVA ATLETICA,"  
la rivista specializzata nel settore  
dell' atletica leggera e delle  
attività motorie in genere*

ABBONAMENTO ANNUO L. 4.000  
da versarsi sul c/c postale n. 24/2648 - intestato a Giorgio Dannisi  
via T. Vecellio, 3 - 33100 Udine



# CADASPORT

di MICELLI e ROMANUT s.n.c.  
viale volontari della libertà 3  
33100 udine tel. 40292

Caro amico,  
Cada Sport è cambiato per darti il meglio, questa nostra affermazione non è solo una trovata pubblicitaria bensì una nuova realtà al tuo servizio.  
Siamo cresciuti di tono, ci siamo potenziati nell'assortimento, nell'assistenza e nel servizio.  
Se sei un appassionato di tennis per esempio siamo in grado di farti scegliere fra tutte le marche più prestigiose garantendoti sempre un prezzo di assoluta concorrenza e con ogni assistenza alle racchette in brevissimo tempo. Se invece ami altri sports come la pesca, noi possiamo dotarti di attrezzi, riparazioni, esche vive, e consigli come nessun altro: cioè da veri appassionati.  
Perciò prima di fare le tue scelte nello sport t'invitiamo a passare da noi.

E tutto questo solo per iniziare, poi scoprirai da te i veri vantaggi.

CADA SPORT  
"Lo Specialista" nel tuo sport



ABBIGLIAMENTO SPORTIVO  
PER  
IL TEMPO LIBERO

Corso Italia, 12  
LIGNANO SABBIADORO

40 % sconto ai lettori di Nuova Atletica