

NUOVA ATLETICA DAL FRIULI

17

ANNO IV - N. 17 - FEBBRAIO 1976 - L. 700

Rivista specializzata bimestrale - Direttore responsabile Luciano Romano - Reg. Trib. Udine N. 327 del 26-1-1974 - Sped. abb. post. Gr. IV - Pubb. int. 70%





**GRANDI MAGAZZINI
IL LAVORATORE**

troverai le migliori marche
e tanti accessori
per vestire jeans

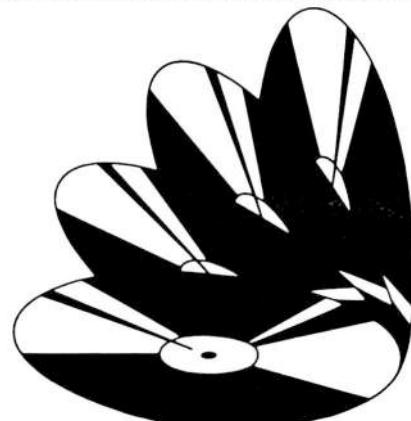
WAX Levi's
Wrangler LOLA 20

**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 IV - N. 17 - Febbraio 1976

DIRETTORE RESPONSABILE:

LUCIANO ROMANO

HANNO COLLABORATO:

BALBONT LUC
CAUZ UGO
CENTRO STUDI LIVORNESE
COROSU FURIO
DANNISI GIORGIO
GORCZ KARL
GREMIGNI LORENZO
KUTASSI LASZLO
LIPOTT EZIO
MARCOWSKI BOGDAN
PAPAGEORGIOU JANIS
VALENT ENNIO

In copertina: GALLIUSI DAMIANO campione regionale di corsa campestre « ragazzi B ».

ABBONAMENTI:

6 NUMERI ANNUALI L. 3.000
DA VERSARSI
SUL C/C POSTALE N. 24/2648
INTESTATO A:
GIORGIO DANNISI
Via T. Vecellio 3 33100 UDINE

REDAZIONE
VIA AQUILEIA 22/3
33100 UDINE
TEL. 46314; 40915; 53915

tipografia:
Iulgi chlandetti - reana del rojale (udine)

sommario

-
- 2** Caratteri fondamentali della forza
di W.W. Kusnezow
-
- 4** Lo stile di corsa di Ludmila Bragina
di B. Valik
-
- 5** Confronto tra tecnica rotatoria e tecnica O'Brien
di H.G. Scherer
-
- 7** Relazioni tra i diversi parametri della corsa
di M. Kurakin
-
- 9** Sulla struttura del periodo di gara
di W.K. Kalin e N.N. Osolin
-
- 12** Piste e Pedane
notiziario regionale
-
- 16** Significato del piano di allenamento dei 100 hs
femminili
di Hannelore Keydel
-
- 20** Cinque paesi a confronto:
liste annuali femminili 1975
a cura di « Der Leichtathlet »
-
- 22** Tutto marcia
di Corosu Furio
-
- 25** L'atletica invernale in Francia
di Luc Balbont
-
- 27** La pagina dei giovani:
Regole dell'allenamento per la corsa di resistenza
a cura di Ugo Cauz

forza muscolare

e processo di sviluppo delle funzioni del movimento

di W.W. KUSNEZOW

da «Kraftvorbereitung» Theoretische Grundlagen der Muskelkraftentwicklung, Sportverlag, Berlin, 1975

2 Titolo originale: Silovaja podgotovka sportsmenov vysšich; Fiskultura i Sport, Moskau 1970

caratteri fondamentali della forza

La scissione dell'adenosintrifosfato (ATP), il cui contenuto nel lavoro muscolare è sempre proporzionalmente costante, in quanto il suo immediato ripristino (resintesi) ha luogo nel processo delle reazioni chimiche anaerobiche ed aerobiche, è nella contrazione muscolare il diretto creatore dell'energia biologica. Perciò l'aumento della forza muscolare in eguali condizioni (lunghezza iniziale del muscolo, posizione del corpo, ecc.) è collegato direttamente con l'accrescimento dell'energia biologica.

L'aumento dell'approvvigionamento energetico nello sviluppo della forza muscolare può essere raggiunto per differenti vie. La maggior parte dell'APT si trova nelle fibre muscolari. Presso uniche e massimali contrazioni muscolari vengono eseguiti i movimenti a carico della sincronizzazione dell'attività di un grosso numero di fibre muscolari. Una parte delle fibre comunque viene costantemente risparmiata. I muscoli non allenati sincronizzano in generale non più del 20% dell'impulso registrato (nei muscoli piccoli sino al 50%). Col miglioramento della condizione di allenamento aumenta la capacità di sincronizzazione (W.M. Zaciorskij, 1966). Il prefezionamento (sincronizzazione) della coordinazione muscolare intrinseca attraverso l'attivazione di un numero massimamente elevato di fibre muscolari, con più alta tensione presso singole contrazioni, è una delle vie per lo sviluppo della forza muscolare.

Prove con mammiferi provarono una suddivisione dei muscoli in «veloci» e «lenti». Presso una singola contrazione i muscoli «veloci» si dimostrarono 2-3 volte più veloci rispetto a quelli «lenti» (Bu-

tter, 1963). Presso ugual diametro delle fibre nervose di conduzione, l'impulso viene condotto più rapidamente se tali fibre innervano muscoli «veloci» (Cranz, Henatsch, Steg, 1956). I muscoli «veloci» generano in relazione ai neuroni motori un più alto numero di impulsi (Eccles, Lundberg, 1958).

Esperimenti hanno provato che modificando i nervi afferenti che vanno ai muscoli «lenti» e «veloci» si modificano anche le qualità fisiche dei muscoli: i muscoli «veloci» diventano lenti e viceversa. Ciò permette di concludere che le particolarità funzionali delle fibre muscolari sono esclusivamente una espressione della qualità dei relativi neuroni motori (W. M. Zaciorskij, 1965).

L'uomo possiede due diversi tipi di fibre muscolari, che sono le rosse e le bianche. Le rosse (circa il 30% dei muscoli) si contraggono lentamente, sono inoltre dislocate in posizioni in cui possono mantenere un lungo tempo di contrazione. Le fibre bianche di contro si contraggono velocemente, si affaticano comunque più presto (E. B. Kossowskaja, 1954). Nel processo di sviluppo della forza muscolare vengono sincronizzate prima di tutto le fibre muscolari bianche. Sotto l'effetto dell'allenamento speciale ha luogo una trasformazione delle fibre rosse — la loro velocità di contrazione aumenta. Ciò è ancora da chiarire, che lo sviluppo della forza muscolare richiede un lungo allenamento ed esercitazione, che viene caratterizzata da una pronunciata breve cronologica eccitazione del sistema nervoso centrale ... Naturalmente non vengono soppressi i processi plastici nei muscoli che lavorano. La decomposi-

zione delle fibre bianche ottiene il sopravvento sulla sintesi. Come risultato non avviene nella fase di recupero una fase di supercompensazione delle fibre bianche, che conduce ad un aumento della forza muscolare. Gli esperimenti di N. N. Tschagowez (1959) mostrano, che la supercompensazione delle fibre bianche nella fase di recupero è tanto più difficile, quanto più questa, a favore di quella di lavoro, venne ridotta temporalmente.

Lo sviluppo della forza muscolare viene innanzi tutto attuato attraverso adeguati connessioni condizionate-riflesse nel sistema nervoso centrale. Queste connessioni garantiscono la indispensabile e necessaria concentrazione del processo di sensibilità e di eccitabilità, l'ottimale forza e numero degli impulsi, che vanno attraverso i neuroni motori (N. E. Wendenski), e l'effetto trofico attraverso i nervi simpatici L. A. Orbeli).

Presso il movimento è parimenti importante la coordinazione intramuscolare. Attraverso questa viene avviato, verso il lavoro coordinato, il rapporto tra muscoli cariati e i loro antagonisti.

La seconda via per il miglioramento della forza muscolare è l'aumento della massa muscolare, che eleva la forza muscolare parallelamente al suo incremento (N. K. Popowa, 1951).

L'ipertrofia muscolare si spiega attraverso l'intensivizzazione dei processi di scambio sotto condizioni anaerobiche. Nell'ambito ottengono il sopravvento durante il lavoro nel muscolo i processi di scissione delle fibre bianche su di loro. Questo richiede un ristabilimento (W. A. Engelhardt 1932) nella fase di recupero del contenuto nelle fibre bianche, cosa che conduce ad un ingrossamento della massa muscolare. In questo modo tanto più il contenuto delle fibre bian-

scono l'assolutamente necessaria coordinazione muscolare.

Anche una terza e più complessa via è possibile, in cui si sviluppa la forza muscolare tenendo in considerazione le due suddette vie. Lo sviluppo della forza, avendo di mira lo stesso obiettivo finale di grandezza della forza stessa, attraverso la prima via viene raggiunto più velocemente rispetto alla seconda. Per la durata di mantenimento della forza di dipendenza è invertita. La forza muscolare assoluta viene sviluppata più efficacemente attraverso l'impiego contemporaneo delle due vie.

La forza viene caratterizzata in dipendenza dalla partenza della funzione muscolare come forza statica e dinamica. Presso l'attività dinamica può venir sviluppata la forza muscolare attraverso un accorciamento o un allungamento delle fibre. Nel decorso statico può venir sviluppata la forza muscolare attraverso il carattere attivo o passivo della sua tensione.

1) LA FORZA DINAMICA E LA SUA MANIFESTAZIONE

Il carattere della forza dinamica nel superamento di una resistenza può essere completamente diverso — esplosivo, veloce, lento. Il carattere esplosivo della forza o forza esplosiva si presenta presso il superamento di resistenze (che si trovano al di sotto del massimale) con una accelerazione massimale.

Il carattere veloce della forza o forza-veloce si presenta nel superamento di resistenze (che si trovano al di sotto del massimale) con una accelerazione, che è comunque inferiore alla massima possibile. Il carattere lento della forza o forza-lenta si presenta presso il superamento di — secondo il peso — alte resistenze con velocità costante. Le accelerazioni massime sono differenziate, come conosciuto, per esaminate grandezze delle resistenze. Se si sa, che presso lo spostamento di un'alta resistenza la velocità resta costante, si può tracciare un pressoché esatto diagramma della dipendenza della massimale accelerazione dalle differenti grandezze della resistenza (fig 1).

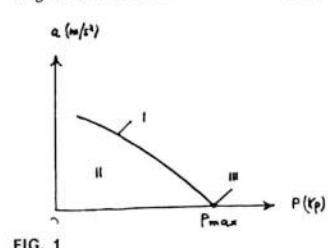


FIG. 1

Questo grafico dà una evidente rappresentazione delle differenti specie della forza dinamica. Così la linea 1 caratterizza la zona di applicazione della forza con accelerazione massimale presso resistenze, che non hanno raggiunto grandezze massimali, cioè il territorio di comparsa della forza esplosiva. L'area compresa tra la linea 1 e l'asse delle coordinate caratterizza la zona di comparsa della forza con una accelerazione, che è inferiore a quella massima, presso il superamento di resistenze, che non hanno raggiunto la grandezza massimale, cioè la zona della forza veloce.

La differente manifestazione della forza dinamica si può esprimere attraverso la seguente equazione:

$$\text{Forza esplosiva: } F_e = P \left(1 + \frac{a}{g} \right)$$

presso cui: $P < P_{\text{max}}$, $a = a_{\text{max}}$;

$$\text{Forza veloce: } F_v = P \left(1 + \frac{a}{g} \right)$$

dove $P < P_{\text{max}}$, $a < a_{\text{max}}$;

$$\text{Forza lenta: } F_l = P \left(1 + \frac{a}{g} \right)$$

dove $P = P_{\text{max}}$, $a = 0$

dove: a = accelerazione occorrente a vincere la resistenza in m/sec^2 ; g = accelerazione di gravità in m/sec^2 ;

P = peso della resistenza vinta in Kp ; F = forza dinamica in Kp .

Ci sono differenze anche nel numero delle ripetizioni per ogni serie. Presso l'allenamento della forza esplosiva e forza lenta ogni esercizio è caratterizzato da una sola ripetizione, mentre per l'allenamento della forza veloce più ripetizioni per ogni serie. In questo caso è da ricordare, che presso la progressiva diminuzione della resistenza da vincere (in rapporto all'ammontare massimale) il numero delle ripetizioni dell'esercizio aumenta. La seguente osservazione serve all'esame delle particolarità fisiologiche e biochimiche del fenomeno delle discipline della forza dinamica.

I fenomeni di forza sono il risultato del lavoro di gruppi muscolari.

Per questa ragione si deve badare nell'esame della sua funzione dinamica ai fenomeni degli sforzi muscolari, presso l'attività di un muscolo o di un gruppo muscolare.

(2 - continua)

lo stile di corsa di LUDMILA BRAGINA

di B. VALIK

tratto da « Ljogkaja Atletika » n. 11: 16-17, 1972

a cura di Bogdan Markowski

Ludmila Bragina (nata il 24 luglio 1943, 165x53) iniziò la sua carriera atletica nel 1965. Sotto la guida del capo-coach V. Kazantseva, vinse ripetutamente il titolo nazionale dell'Unione Sovietica di cross, e i campionati nazionali sui 1.500 metri nel 1969, '70 e '72. Riuscì a migliorare più volte il record del mondo sui 1.500 e 3.000. Anche sugli 800 metri riuscì a distinguersi vincendo la medaglia d'argento ai campionati europei indoor del '70. Qui di seguito diamo la sua progressione annuale:

		800	1.500	3.000
1967	(24)	2'05"8	4'22"2	
1968	(25)	2'07"3	4'17"0	
1969	(26)	2'06"4	4'13"2	
1970	(27)	2'08"1	4'13"4	
1971	(28)		4'13"8	
1972	(29)		4'01"4	8'53"0
		R.M.	R.M.	

Nel 1972, anno olimpico, ai campionati nazionali, stabilì il suo primo record nelle batterie: 4'06"9. Il 12

agosto in occasione della gara cosiddetta del « Giorno della cultura fisica », stabilì il record del mondo sui 3.000 metri, correndo per prima nella storia al di sotto della barriera dei 9 minuti: 8'53"0. Splendide le sue apparizioni ai XX Giochi Olimpici di Monaco. Per ben tre volte — batterie, semifinali, finale — ritocò la miglior prestazione mondiale, vincendo il titolo olimpico con uno splendido 4'01"4. La vittoria olimpica e il nuovo record del mondo, sono in primo luogo il risultato dell'alto livello della sua preparazione specializzata, preparazione volitiva e maturità tecnico-tattica. Non poca parte del suo successo la si deve comunque attribuire alla sua buona tecnica di corsa.

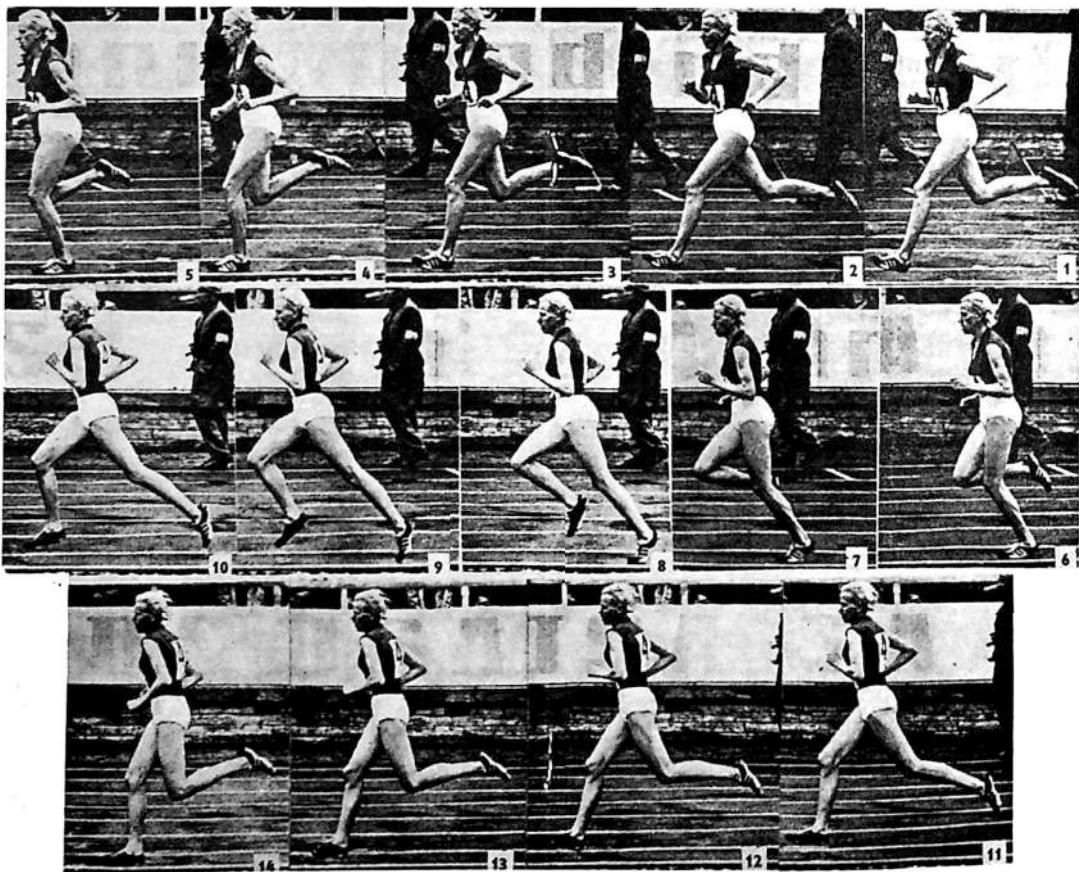
Nei fotogrammi che qui presentiamo è raffigurata la tecnica della sovietica durante una corsa di 1.500 metri. Possiamo innanzitutto sottolineare la grande funzione di tutti i suoi movimenti allo scopo di faci-

litare al massimo il moto di traslazione verso l'avanti oltre a ciò notiamo la grande economia del gesto globale.

All'inizio della fase di appoggio l'atleta muove bene la sua coscia, raggiungendo in questo modo un attivo inizio di oscillazione (ftg. 2-3).

Da notare il veramente elastico atterraggio al suolo e il buon rilassamento dei muscoli nella fase di ammortizzazione, nei ftg 4-5 il ginocchio dell'arto oscillante è in posizione più bassa del ginocchio dell'arto d'appoggio. Ciò indica una buona azione dell'articolazione dell'anca.

L'attivo movimento d'avanzamento ha inizio con una ben coordinata ed economica azione dell'arto oscillante (far attenzione al relativamente basso tragitto del malleolo dell'arto oscillante) e l'ampio piegamento del ginocchio nella posizione verticale ed in quella seguente (ftg. 4-7). Dopo la fase di spinta subentra un corretto rilassamento dell'arto di appoggio, come si vede all'inizio della fase di volo (ftg. 10) Durante quest'ultima fase l'atleta è in posizione equilibrata. Essa cura il rilassamento dei muscoli del volto e delle spalle che fanno apparire ancor meglio la tecnica da lei usata come realmente rilassata ed economica.



confronto tra tecnica rotatoria e tecnica O'Brien

di H.G. SCHERER

da « Leistungssport » n. 3, 1975; 242-253

(Traduzione di Ugo Cauz)

(PARTE I)

1.1. SCOPI

Si tenterà in questa trattazione di mettere a confronto la nuova tecnica rotatoria di getto del peso (o altrimenti detta tecnica Barischnikow) con l'usuale tecnica O'Brien (o traslocazione dorsale). Il confronto comprenderà i seguenti problemi:

- 1) Concetti biomeccanici;
- 2) tracciati di rilevamento luminoso;
- 3) esame empirico.

Questo articolo si basa su un lavoro presentato come tesi di laurea, che qui è condensato e sintetizzato.

2. RAPPRESENTAZIONE DEL MOVIMENTO DELLA TECNICA ROTATORIA

Come nella precedente tecnica O'Brien il lanciatore con la tecnica rotatoria assume una posizione di partenza con la schiena rivolta alla direzione di lancio. Il peso del corpo grava ugualmente su entrambi i piedi collocati sulla pedana ad una distanza circa uguale alla larghezza delle spalle. L'atleta eseguendo una rotazione nella direzione opposta a quella della reale rotazione, sposta il peso del corpo sulla gamba del lato del peso. Indi il movimento si inverte ed ha inizio il reale movimento di rotazione. Attraverso questo moto viene risolta la torsione precedentemente creata tra asse delle spalle e delle anche e contemporaneamente il peso dell'atleta viene spostato sulla gamba sinistra (per un lanciatore destro). Il piede sinistro ruota sull'avampiede verso fuori e non appena termina l'azione di spinta del piede destro sulla pedana, diventa il perno di rotazione del sistema atleta-peso. La gamba destra si muove con un'ampia traiettoria verso il centro della pedana. Non appena il petto è rivolto nella direzione di lancio, l'atleta esegue il salto spingendo con la gamba sinistra (articolazione del piede). Durante

la breve fase di volo la rotazione prosegue. L'atleta atterra al centro della pedana sulla gamba destra piegata, per cui a questo punto la prima fase di accelerazione è terminata. Durante la susseguente fase di singolo appoggio la gamba sinistra velocemente viene portata serrata alla destra accanto al fermapiède. L'asse delle anche assume in questa fase una più alta velocità angolare per cui viene nuovamente a crearsi una torsione. L'angolo di torsione nella posizione di fine traslocazione (Stossauslage) nella tecnica di rotazione è più ampio rispetto a quello della tecnica O'Brien.

3. OSSERVAZIONI BIOMECCANICHE

Durante la tecnica rotatoria e quella O'Brien realizziamo alcune leggi biomeccaniche fondamentali (Princípio dell'impulso e della quantità di moto, Azione reazione, Coordinazione degli elementi degli impulsi) similmente o quasi, si distinguono comunque relativamente alla direzione delle vie d'accelerazione. Conservazione del momento angolare e dell'accumulo di energia (5).

4. DIREZIONE DELL'ACCELERAZIONE

Corrispondentemente al loro decorso geometrico si possono distinguere movimenti traslatori (senza un'intriseca rotazione) e rotatori (con rotazione). Nella tecnica O'Brien assistiamo soprattutto ad una traslazione, presso cui però i

movimenti di rotazione non possono completamente venir eliminati, come più tardi è visto. Nella tecnica di rotazione si assiste ad una sovrapposizione di rotazione e traslazione, cioè il corpo ruota attorno ad un'asse, mentre l'asse stesso trasla lungo una determinata traiettoria.

Nella tecnica O'Brien si segue il principio biomeccanico del lungo e rettilineo tragitto dell'accelerazione (6). La velocità del movimento risulta dalla forza e dalla lunghezza della via di accelerazione. Cambiamenti di direzione devono venir evitati. Così la velocità di rilascio del peso è una somma vettoriale ed ogni cambiamento di direzione implica una perdita di velocità del peso. Quanto più grande è la deviazione angolare tra il vettore traslocazione (a) e il vettore rilascio (b), tanto più piccola diviene la somma vettoriale (c) e con ciò la velocità di rilascio del peso (fig. 1). Nella prassi comunque assistiamo a delle deviazioni dalla rettilinearità della via dell'accelerazione sia dall'alto che di lato. La deviazione orizzontale si spiega con il cambiamento di direzione dell'asse delle spalle dovuto al passaggio dalla traslocazione al rilascio, mentre il peso resta attaccato al collo (9).

La deviazione verticale è dovuta all'esplosivo raddrizzamento del lanciatore.

E' interessante notare a questo proposito come i lanciatori americani Oldfield e Feuerbach e il tedesco Hoffmann nella posizione iniziale e nella traslocazione tendono a ruotare verso destra il loro tronco per allungare il percorso dell'accelerazione. Ciò conduce forzatamente ad un rinforzo del movimento di rotazione.

Durante la prima fase di accelerazione il peso viene accelerato rotatoriamente, mentre nella fase principale, al rilascio, come del

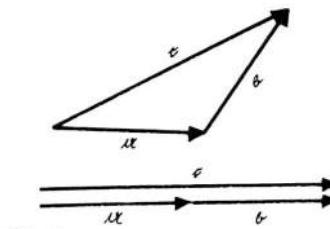


FIG. 1

resto nella tecnica O'Brien, si tende a perseguire una accelerazione rettilinea. Una accelerazione rotatoria richiede accanto all'effettiva forza accelerante un'accelerazione centripeta (accelerazione con direzione verso l'asse di rotazione) sulla curvatura della traiettoria. Se viene a mancare questa forza durante la rotazione, il corpo si muove secondo una traiettoria rettilinea; non elevandosi comunque l'effettiva accelerazione.

Ulteriori essenziali fattori del movimento di rotazione sono la velocità periferica v (esprime il rapporto tra l'incremento del percorso di un punto lungo un arco di cerchio rispetto al tempo) e la velocità angolare ω (che esprime il rapporto tra l'aumento dell'angolo in relazione al tempo) e il raggio di rotazione r (esprime la lontananza dell'asse di rotazione del sistema corpo-attrezzo rispetto al bari-centro del sistema). Essi si uniscono nella seguente formula: $v = \omega \cdot r^2$ (5). Ciò significa che presso un'identica velocità angolare, la velocità periferica aumenta con l'aumento del raggio (fig. 2).

Se si ha il caso di un'uguale velocità periferica con il diminuire del raggio aumenta la velocità angolare.

Per un atleta, che adopera la tecnica rotatoria, è più difficile rispetto ad un discobolo o ad un martellista creare un ampio raggio di rotazione. Barischnikow si sforzò a questo riguardo di inclinare verso l'avanti il suo busto. Di contro nella tecnica O'Brien essenzialmente si può allungare la via d'accelerazione attraverso la rotazione.

3.2 IL PRINCIPIO DELLA CONSERVAZIONE DEL MOMENTO ANGOLARE (5)

Secondo il principio della conservazione del momento angolare è il prodotto tra il momento di inerzia (I) e la velocità angolare (ω) costante, cioè il momento angolare totale di un movimento rotatorio si conserva.

$$I_1 \omega_1 = I_2 \omega_2$$

Così a seconda dell'asse di rotazione e della posizione spaziale del corpo è diverso il momento di inerzia angolare e con ciò la velocità angolare. Se si esegue ad esempio un salto con rotazione attorno all'asse longitudinale del corpo, il momento di inerzia con le braccia serrate al busto assume un valore di 1,0-1,2 kgm^2 ; con le braccia distese lateralmente 2,0-2,5

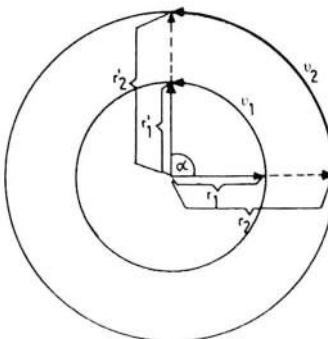


FIG. 2

kgm^2 . La velocità angolare di volta in volta si comporta in maniera inversa. Nella tecnica rotatoria questa legge meccanica può venir utilmente sfruttata similmente al lancio del disco.

L'atleta inizia la rotazione con un possibilmente alto momento di inerzia angolare. Egli resta all'inizio accovacciato; piega la parte superiore del corpo verso avanti e guida il suo braccio libero lontano dal corpo (fig. 3 fig. 1-2). L'ampia traiettoria della gamba destra serve ad aumentare il momento di inerzia (fig. 3-4). La riduzione di I e con ciò l'aumento della velocità an-

golare viene raggiunto attraverso i seguenti movimenti: durante il volo in rotazione si solleva il busto (fig. 4).

Allorché avviene l'atterraggio al centro della pedana la gamba destra, che precedentemente aveva ruotato ampiamente verso fuori, deve venir serrata per ridurre il raggio (fig. 5). Il braccio libero deve venir avvicinato al corpo (fig. 5-6).

La gamba sinistra viene collocata attraverso il più breve tragitto vicino alla gamba di appoggio davanti al fermapiè (fig. 6-7). Per una idonea utilizzazione della conservazione del momento angolare deve essere evitata una cospicua perdita di velocità nella fase di singolo appoggio. Comunque una certa perdita di velocità compare sempre in questa fase.

3.3. STRUTTURAZIONE ENERGETICA

Nella prassi sino ad ora non si è riusciti ad impedire una caduta della velocità del peso. Kerssenbrock ritrovò che il peso di Barischnikow nella prima metà della rotazione raggiunge una velocità di rotazione di 4 m./sec. e nella seconda metà scende a 1,4 m./sec. Al rilascio Barischnikow aggiunge a questa parte una porzione di 8,64 potendo quindi giungere ad una velocità finale del peso di 13,5 m./sec. A confronto: Feuerbach può incrementare la sua velocità di traslocazione di 2,6 m./sec. su una velocità finale del peso di 13,9 m./sec., aggiungendo così solo una porzione di 4,3 m./sec. Questa differenziazione tra tecnica rotatoria e O'Brien deve essere spiegata attraverso la composizione energetica, dove io seguii il lavoro di Geese (2).

Secondo i dettami della composizione energetica in un sistema chiuso l'energia viene mantenuta e la si può tramutare da potenziale (di immagazzinamento) in cinetica (di movimento), comunque sempre con una limitata perdita di energia calorica.

Il principale ritardo nella tecnica di rotazione avviene nella fase di appoggio singolo. In questa fase si assiste alla creazione di una torsione del tronco per effetto della scarsa velocità dell'asse delle spalle e l'alta velocità angolare di quella delle anche. In questo caso si assiste alla trasformazione di parte dell'energia cinetica della prima fase di accelerazione sotto forma di energia potenziale di tensione muscolare: un muscolo sovraesteso lavora più attivamente.

(continua - 1)

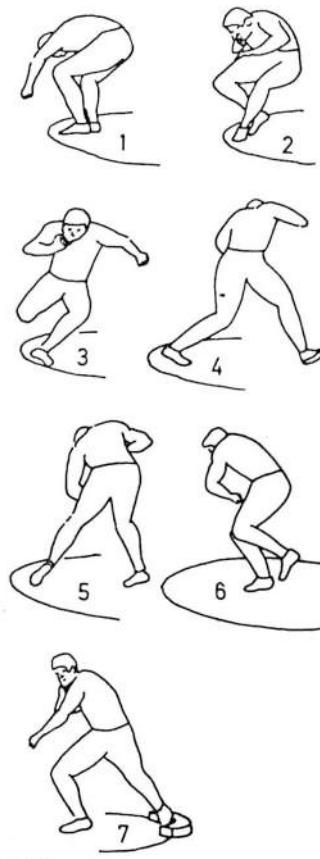


FIG. 3

relazioni tra i diversi parametri della corsa

di M. KURAKIN

da « Liogkaja Atletika », n. 4, 1972

a cura di Karl Gorcz

Molti studi sono stati intrapresi per la ricerca delle caratteristiche cinematiche e dinamiche della corsa, sia nell'Unione Sovietica sia all'estero. Comunque, a tutt'oggi è necessario condurre nuovi esperimenti volti all'incremento della tecnica di corsa.

Nel nostro lavoro, portato a termine sotto la guida del prof. V.S. Farfel, abbiamo studiato le variazioni temporali e spaziali nella corsa, in relazione all'incremento della velocità da 3 a 7 m./sec. Ogni variazione nella velocità di corsa inevitabilmente determina caratteristiche modificazioni delle sue componenti di base: lunghezza e frequenza degli appoggi. La frequenza degli appoggi è una grandezza inversamente proporzionale al tempo del passo. Il tempo del passo rappresenta la somma del tempo di appoggio e di quello di volo. Quindi studiando le modificazioni nella durata degli intervalli di appoggio e di volo in rapporto all'aumento della velocità di corsa, noi possiamo determinare l'influenza di ciascun fattore sul cambiamento nel tempo del passo e di conseguenza sulla frequenza.

Le variazioni dei parametri motori furono studiati tanto sulla pista, quanto sul nastro trasportatore. In condizioni normali le caratteristiche spaziali e temporali della corsa furono registrate su un filmato girato alla velocità di 96 fo-

togrammi al secondo. Le corse alle varie velocità furono condotte di fronte ad uno schermo di 10 metri, formato da lamine luminose colorate, con riferimenti ad ogni metro. Tutto ciò ha reso possibile la registrazione del tempo di appoggio e di volo con un'accuratezza di circa 0,01 sec. Oltre a ciò si è potuta calcolare la lunghezza del passo.

Durante la corsa sul nastro trasportatore venivano variate le velocità con una gradualità di 0,5 m./sec. per volta. La velocità veniva determinata dal tappeto in movimento, che era ricoperto da uno strato conduttore di corrente.

Durante l'intervallo di appoggio la suola dell'atleta (conduttrice) veniva a contatto con tale strato chiudendo il circuito elettrico. Durante il periodo di volo tale circuito restava aperto. Il segnale dovuto al contatto suola-tappeto veniva inviato a un cronografo con divisioni in secondi, che registrava la durata degli intervalli di appoggio e di volo con la precisione di 1 millisecondo (msec.)

Furono sottoposti all'esperimento corridori di lunghe distanze di 1^a e 3^a classe.

L'analisi dei dati ottenuti ci permise di tracciare, in modo diverso che in precedenza, i cambiamenti nella struttura temporale del passo e con l'incremento della velocità. Precedentemente si pensava

che un incremento della velocità fosse connessa con un incremento della durata dei periodi di appoggio e una conseguente diminuzione della fase di volo. Nei nostri esperimenti, riscontrammo il contrario; il tempo di appoggio diminiva da 204 a 170 msec. con l'incremento della velocità da 3 a 7 m./sec. Nel diagramma 1 sono mostrati i cambiamenti nella durata media della fase di appoggio riscontrati in tutti gli esperimenti condotti. Come si può osservare, il tempo medio dell'appoggio cambia in proporzione inversa con la velocità di corsa ($r = -0,93$ con $P = 0,01$).

Un incremento della velocità di corsa ha un minor effetto sul tempo di volo ($r = 0,03$). Comunque si può osservare dal diagramma 1, che il tempo di volo mostra una tendenza verso un incremento allorché la velocità viene aumentata da 3 a 4 m./sec. Se la velocità viene ulteriormente aumentata (da 4 a 7 m./sec.) il tempo di volo tende a diminuire. L'abbreviamento del tempo di appoggio con l'incremento della velocità si riflette sulla durata del passo che diminuisce da 362 a 261 msec. ($r = 0,68$ con $P = 0,01$).

Il tempo medio del passo, calcolato in tutti gli esperimenti, è cambiato in proporzione inversa alla velocità della corsa (vedere diagramma 2). La frequenza è in relazione inversa

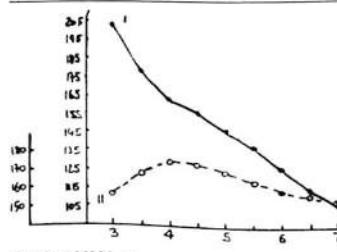


DIAGRAMMA 1

Scala a: tempo di volo (msec.)
Scala b: tempo di appoggio (msec.)
Scala c: velocità di corsa (m/sec.)
Relazioni tra tempo di appoggio e di volo e la velocità di corsa. I: tempo di appoggio; II: tempo di volo.

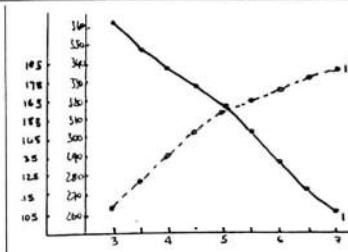


DIAGRAMMA 2

Scala a: lunghezza del passo (cm.)
Scala b: tempo del passo (msec.)
Scala c: velocità di corsa (m/sec.)
Relazioni tra lunghezza e tempo del passo con la velocità di corsa. I: tempo del passo; II: lunghezza del passo.

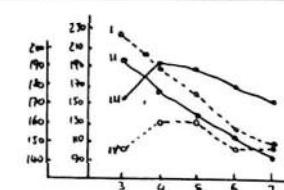


DIAGRAMMA III

Scala a: tempo di volo (msec.)
Scala b: tempo di appoggio (msec.)
Scala c: velocità di corsa (m/sec.)

Relazione tra intervalli di appoggio e di volo con le diverse qualificazioni dello sportivo. I: tempo di appoggio (1^a classe); II: tempo di appoggio (3^a classe); III: tempo di volo (1^a classe); IV: tempo di volo (3^a classe).

con il tempo del passo, quindi conseguentemente, incrementerà con l'incremento della velocità di corsa. Quindi, la frequenza del passo è regolata dal cambiamento nella durata della posizione di appoggio. Un'insignificante variazione della durata dell'intervallo di volo non determina alcuna sostanziale influenza sulla frequenza del passo. La seconda componente della velocità — lunghezza del passo — aumenta in accordo con l'incremento della velocità. Variazioni nella lunghezza media del passo sono mostrate nel diagramma 2.

Possiamo vedere, come la lunghezza del passo aumenta proporzionalmente alla velocità da 3 a 5 m. al secondo. Proseguendo nell'aumento sino a 7 m./sec. il cambiamento nella lunghezza del passo segue un carattere esponenziale. La lunghezza del passo, tanto come la frequenza, è regolata dalla durata del periodo di appoggio ($r = 0,71$ con $P = 0,01$). Un incremento nella lunghezza del passo è legato all'accorciamento dell'intervallo di appoggio.

Nelle nostre ricerche, l'incremento delle velocità in una data area è dovuta ad un incremento della frequenza del passo ($r = 0,94$ con $P = 0,01$), tanto come ad un incremento della lunghezza del passo ($r = 0,84$ con $P = 0,01$).

La durata dell'appoggio e dell'intervallo di volo dipende per molta parte dal valore dell'atleta. Esperimenti al nastro trasportatore mostrano che a velocità uguali, corridori della 1^a classe hanno una durata più breve nell'appoggio che sportivi di 3^a classe ($r = 0,52$ con $P = 0,01$). Al contrario, il tempo di volo aumenta col calo del valore atletico del corridore (vedere diagramma 3).

Quindi sulla base degli esperimenti condotti possono essere tratte le seguenti conclusioni:

- 1) Un incremento della velocità di corsa è condizionata da un contemporaneo incremento delle sue componenti: frequenza e lunghezza del passo.
- 2) Le variazioni di frequenza e lunghezza del passo sono legate ad un cambiamento della durata dell'appoggio. La durata del volo cambia relativamente di meno con l'incremento della velocità e di conseguenza la sua influenza sulla corsa è insignificante.
- 3) A velocità identiche un cambiamento nel tempo di appoggio e un incremento del tempo di volo sono legati alla differente qualificazione atletica del corridore di fondo.

NEL CUORE
DI UDINE
IL VOSTRO
GIOIELLIERE
DI FIDUCIA



VIA CANCIANI
(ang. via Rialto)
UDINE
TEL. 57016

Le magliette di puro cotone
nei colori:
marrone, blù, bianco,
giallo e arancione.
A L. 3.000 +
le spese di spedizione.

Tutti coloro che intendono
acquistarla
possono spedire l'importo sul
C/C/P. n. 24/2648
intestato a
Giorgio Dannisi
33100 Udine. Via T. Vecellio



leggete e vestite
NUOVA ATLETICA DAL FRIULI



sulla struttura del periodo di gara

di W.K. KALININ e N.N. OSOLIN

Tratto da « Leistungssport » n. 3, 231-234, 1975

a cura di Ugo Cauz e Giorgio Dannisi

Tra i molti problemi strutturali del processo di allenamento la richiesta di una cronologicamente razionale composizione delle scadenze riveste una speciale importanza, per l'ampliamento cronologico del calendario agonistico. Per la distribuzione dei termini di scadenza delle gare devono in primo luogo venir presa come base la regolarità generale dello sviluppo della forma sportiva, analizzabile attraverso la verifica della dinamica della prestazione.

Lo studio di qualsiasi **processo dinamico** esige l'adozione di adeguatamente chiari criteri, per mezzo dei quali deve venir percepito lo sviluppo di questo processo.

Il presente lavoro si fonda su un'analisi intensiva della dinamica individuale di prestazione dei migliori mezzofondisti mondiali ed europei negli ultimi 10 periodi di gara. Tutte le prestazioni sono state espresse in percentuale rispetto alla miglior prestazione personale annuale.

Complessivamente 78 serie entrarono nell'esame. Per una più precisa analisi venne estratta solo la miglior prestazione dal numero di quelle rilevate (in media sino a 20 prestazioni annuali per ciascun atleta).

SUL CRITERIO DELLA FORMA SPORTIVA

La **prestazione sportiva** è il criterio più comune per stabilire il livello condizionale dello sportivo, tuttavia subentra delle difficoltà al momento della delimitazione della sua area di validità, cioè dell'area in cui la prestazione sportiva può ancora assumere tale significato. Ciò poiché non ogni prestazione caratterizza adeguatamente lo stato della forma sportiva.

In particolare per i mezzofondisti può venir accettato un campo di deviazione del 2% della prestazione dalla migliore dell'anno. Nel nostro esame si è cercato appunto di precisare e completare questo concetto.

Nel diagramma 1 viene mostrata la frequenza di deviazione delle prestazioni nelle zone tra 0,5 al 9% dalla migliore dell'anno. A questo riguardo esso può essere suddiviso in 3 zone:

- zona delle prestazioni relativamente alte (2% di deviazione dalla migliore prestazione annuale);
- zona delle prestazioni medie (2-3,5% di deviazione);
- zona delle prestazioni basse (3,5-5% di deviazione);

Una sicura legittimità della condizione delle prestazioni sportive nella zona del 2% viene giustificata dal fatto, che il 49% delle prestazioni era compreso in questa zona.

Si può inoltre stabilire, che le prestazioni che cadono in questa zona possono venir considerate come criterio della forma sportiva. Nel corso dell'analisi della perso-

TABELLA 1

Quota parte delle prestazioni nella zona del 2% di deviazione dalla miglior prestazione annuale (% del numero totale delle prestazioni in un anno; mezzofondisti di valore mondiale).

Indice esaminati	Suddivisione dei corridori (%) e loro prestazioni		
Quota parte delle prestazioni nella zona del 2% (in %)	sino a 25	26-50	51-75
Numero degli atleti (% del numero totale)	12	48	40

nale dinamica della prestazione degli atleti esaminati vennero rilevate grosse differenze di frequenza dalle prestazioni in questa zona (Tab. 1), attraverso cui venne indicata indirettamente un'alta come pure bassa stabilità della forma sportiva presso i diversi sportivi.

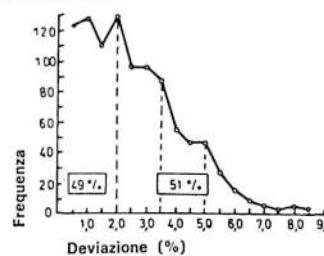
Ciò si spiega sia attraverso le differenti mete degli sportivi, sia attraverso il livello del proprio stato di preparazione, come pure attraverso la capacità di mantenimento della forma durante il periodo della gara.

IL CRITERIO DI STABILITÀ DELLA FORMA SPORTIVA

Dal fatto, che diversi sportivi presentano un differente numero di prestazioni nell'area del 2%, risulta, che gli atleti non mantengono ugualmente la loro forma nel periodo delle gare più importanti. Da un lato lo si prova attraverso relativamente abbondanti partenze, dall'altro attraverso poche gare presso il cambiamento dei rapporti dei parametri di carico in allenamento.

Perciò risulta necessaria l'introduzione di un criterio, che colga le capacità dell'atleta (senza disturbare il processo dell'allenamento)

DIAGRAMMA 1



Distribuzione delle prestazioni sportive di mezzofondisti; deviazione percentuale dalla migliore prestazione.

di fornire entro un determinato tempo prestazioni nell'area del 2%.

Questo criterio potrà ora rivelare la razionale struttura dell'allenamento, considerando fattori quali il numero totale delle gare, periodo tra le gare ecc.

Tra il numero totale delle gare e quello delle prestazioni nella zona del 2%, noi abbiamo trovato un'alta correlazione positiva ($r = 0,642$; $p < 0,01$), cosa che deve venir considerata come prova dell'efficacia del metodo per il mantenimento della forma sportiva. E' da notare qui, che il rapporto delle suddette grandezze rimane piuttosto costante, anche se il numero delle prestazioni nella zona del 2% cresce con il crescere del numero totale delle partenze. Lì il criterio di stabilità (numero delle prestazioni nell'area del 2%) caratterizza la forma sportiva per il fattore tempo, si valuta ma non secondo l'assoluta grandezza della prestazione.

IL CRITERIO DI RAPPRESENTATIVITÀ DELLA PRESTAZIONE

Noi consideriamo come criterio di rappresentatività il rapporto tra la miglior prestazione individuale annuale e il record del mondo. Si dimostra che questo coefficiente sta in correlazione negativa con il criterio di stabilità ($r = -0,373$; $p < 0,01$) e non presenta nessuna correlazione col numero totale di competizioni eseguite nell'arco della stagione ($r = -0,094$).

Chiaramente risulta che il lasso di tempo di ripetitività della prestazione è tanto più breve, quanto la prestazione è più vicina al record del mondo.

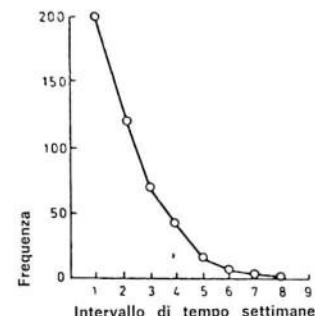
Arzhanov: 1970-71 - 1'45"5 - 1'45"6 sugli 800 ed aveva 5 e 3 prestazioni nella zona;

Kemper raggiunse nel 1970: 1'45"4 ed aveva 4 prestazioni nella zona; Snell corse nel 1960 in 1'44"8 ed aveva una prestazione nella zona; nel 1962: 1'44"3 con 4 prestazioni. Ciò non significa che il numero delle competizioni nel corso della stagione deve venir ridotto ad un minimo, poiché un alto numero di gare non obbliga lo sportivo a spendere tutte le riserve in ogni gara.

IL CRITERIO DI VICINANZA DELLE PRESTAZIONI

Il decorso della forma sportiva non viene analizzato completamente, se la sua relazione con il tempo non

DIAGRAMMA 2

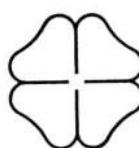


Distribuzione delle prestazioni nella zona della forma sportiva in dipendenza dell'intervallo temporale tra le varie gare.

se ed infine della struttura del periodo di gara verrà prestabilita.

L'intervallo di tempo, che più frequentemente si riscontra tra le competizioni in cui si raggiunsero alte prestazioni è un fattore interessante. La curva della frequenza di apparizione di ripetizione di prestazioni della zona del 2% in dipendenza dell'intervallo di tempo tra le gare (diagramma 2), mostra un intervallo di 1-2 settimane. Presso ripetute competizioni nello spazio ristretto di una settimana raramente vengono ottenute crescenti alte prestazioni. Evidentemente il **metodo delle gare** non garantisce esclusivamente nel caso di grande vicinanza e sforzo delle gare il mantenimento prolungato della forma sportiva. Qui è necessario ricordare, che esami sperimentali in singole discipline sportive hanno confermato la necessità di adottare una **tappa intermedia o mesociclo** per il ripristino delle energie nervose dello sportivo e per una attivazione del processo di adattamento, come condizione per un lungo mantenimento della forma sportiva.

Allo scopo di mettere in rilievo la caratteristica temporale nella dinamica della prestazione, noi abbiamo adoperato altri metodi di operazione. Così seguimmo, sulla base della dinamica della prestazione media individuale, che in relazione alla miglior prestazione veniva disposta (entro un anno, diagramma 3), la deviazione della frequenza della prestazione nella zona del 2% (deviazione dalla migliore prestazione annuale nel corso di 180 giorni, diagramma 4). Da ciò derivammo, che l'intervallo tra le prestazioni non doveva superare i 10 giorni. La curva del diagramma 4 rende possibile ora la precisazione dello sviluppo della forma e del suo mantenimento.



CALZE

FRA PRO

LE MIGLIORI

CALZIFICIO F.LLI PROTASONI

sede Milano - filiale e stabilimento: 21013 Gallarate - via Montebello 6 - tel. 0331/ 790640

c.c.i.a. Milano 77085 - c.c.i.a. Varese 124486

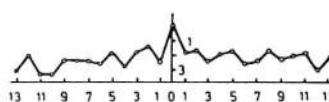
Merita una certa considerazione il processo particolare della **ondulatorietà**. Fasi di incremento della prestazione sono seguite da altre di riduzione della stessa. Nella tappa, in cui è ricercata l'alta prestazione (70 giorni, l'**ondulatorietà** in collegamento con la tendenza dell'incremento della prestazione è poco pronunciata, rispetto alla tappa immediatamente susseguente. È caratteristica la caduta del numero di più alte prestazioni nei 10 giorni immediatamente precedenti il raggiungimento della miglior prestazione. Ciò deve essere spiegato come conferma della necessità dell'accumulo delle riserva energetiche nervose.

La tappa susseguente la miglior prestazione (90 giorni) è contraddistinta da una grande ondulatorietà. Il periodo di ondulazione coincide ad un intervallo di tempo di 20 giorni. Interessante è notare che si constatò una frequente probabilità di ripetizione di un'alta prestazione nei 10 giorni appena susseguenti il 1° raggiungimento della miglior prestazione. In realtà non sono sporadici i casi in cui entro 1-2 settimane da un'ottima prestazione, se ne ritrovi un'altra altrettanto notevole.

Per una più coscienziosa analisi della latente periodicità della dinamica della prestazione venne condotta una valutazione meccanica della funzione **autocorrelativa**. La curva determinata (diagramma 5) presenta una periodicità della dinamica della prestazione sportiva di circa 3 settimane. Si può accettare che un intervallo di 3 settimane sia sufficiente per il ripristino e lo sviluppo della specifica capacità della prestazione sportiva, ma anche per la cosiddetta «condizione operativa» della forma sportiva, che permette una massimale realizzazione delle possibilità dello sportivo attraverso un'immediata preparazione alla gara.

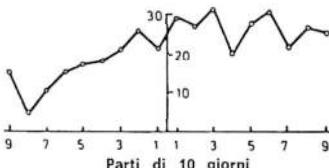
Sulla base dei nostri esami possiamo meglio concretizzare le singole rappresentazioni sulla legittimità dello sviluppo e del mantenimento della forma sportiva. Il materiale esibito conferma la tesi della forma ondulatoria del processo di sviluppo e di mantenimento della forma sportiva. La forma ondulatoria ha per questo verso un carattere obiettivo. L'ampiezza degli incrementi, la profondità dei cali, gli intervalli temporali tra questi massimi e minimi, la massima durata del mantenimento della pre-

DIAGRAMMA 3



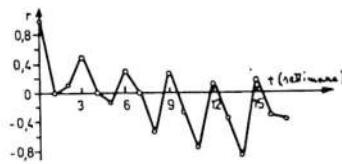
Dinamica delle prestazioni di mezzofondisti (valori comparsi secondo prestazioni individuali); sull'ascisse: le settimane prima e dopo (1-13) il raggiungimento della miglior prestazione; sulle ordinate: deviazione percentuale dalla migliore prestazione annuale.

DIAGRAMMA 4



Dinamica nella frequenza di prestazione nella zona del 2% prima (9-11) e dopo (1-9) la miglior prestazione annuale; sulle ordinate: % delle prestazioni, che cadono nella zona stimata.

DIAGRAMMA 5



Funzione autocorrelativa della apparsa dinamica delle prestazioni sportive nell'intervallo di 180 giorni.

stazione in una determinata zona, sono parametri, che senz'altro sono da prendere in considerazione nel proseguo della forma sportiva nelle tappe delle gare più importanti. Si possono esaminare i dati da noi presentati, seppure non sia possibile prenderli come dati fissi e validi universalmente. Essi possono diversificare in alcune parti a seconda delle particolarità dell'allenamento e del calendario delle gare. Come sopra dimostrato, è stato riscontrato che il numero delle onde è in correlazione inversa con la loro ampiezza. In un lungo periodo delle gare il numero degli incrementi può arrivare sino a 6-8, però in questo caso, è difficile contare su un'assoluta alta prestazione.

Tutti i sopra menzionati fattori possono venir generalizzati nel seguente ruolo: nella tappa precedente quella di gara, l'organismo viene portato, attraverso l'uso di intensivi carichi di allenamento, ad un estremamente alto livello di possibilità di prestazione (per il conosciuto periodo di tempo).

La lunghezza di questa tappa può arrivare a 3-4 settimane e frequentemente viene determinata dalla regolarità all'immediato adattamento alle condizioni dell'imminente gara.

Dopo il raggiungimento della frontiera relativa della capacità di prestazione, lo sportivo ha due possibilità:

a) provare a mantenersi ininterrottamente su questo livello o b) ignorando questo stato, riabbassare la condizione (attraverso la diminuzione del livello funzionale), per, dopo qualche tempo (3 settimane circa), rialzare il proprio stato funzionale.

La durata e la profondità della diminuzione dipendono dalla durata del precedente comportamento della forma.

La verifica della dipendenza deve farci considerare esattamente la costruzione del sistema delle gare. Le gare importanti devono essere allontanate per lo meno di 3-4 settimane. Quando devono venir effettuate nell'arco della settimana una dopo l'altra 4-5 gare, deve venir programmato, dopo l'ultima, un cosiddetto **mesociclo intermedio**. Competizioni meno importanti possono venir inframmezzate in tutte le tappe del periodo di gara, principalmente come mezzo per migliorare la tattica e la psicologia di gara. Per giungere alla forma, sono molto efficaci concetti di gara in serie con un intervallo di 3-4 giorni nel corso di 3-4 settimane.

CONCLUSIONI

1. Lo stato della forma sportiva può venir valutato come stabile solo considerando la regolarità temporale della sua costruzione e del suo mantenimento. Questo stato può venir caratterizzato attraverso i criteri proposti nelle sue componenti temporali e nella sua dinamica.

2. Il livello assoluto della forma sportiva, secondo i nostri risultati, è in diretta correlazione con la durata della sua esistenza. La possibilità del costante mantenimento della forma sportiva diminuisce con l'aumentare delle competizioni settimanali, cioè col crescere del numero delle gare.

3. Un intervallo temporale di 3 settimane tra gare importanti può venir stimata come ottimale, perché vengono creati le condizioni temporali per la massimale estrinsecazione della forma sportiva.

società allo specchio

CENTRO SPORTIVO PRATA DI PORDENONE

Denominazione della Società:
Centro Sportivo Prata di Pordenone
via Cartera 15 - 33080 Prata di Pordenone - tel. 0434/620303.

Sorta nel 1967 per la spinta e la volontà di pochi, la società inizialmente annovera tra le sue file una decina di ragazzi, che praticano il mezzofondo, scelta dovuta alla mancanza di una struttura (vedi pista) che possa permettere la pratica di altre specialità. Dal 1970 in poi, grazie soprattutto all'abbinamento pubblicitario con il mobilificio Santalucia di Prata e all'interessamento del nuovo segretario, la società esce dal suo guscio di attività provinciale per piazzarsi tra le più forti società della regione nel campo del mezzofondo. Nella sua attività la società ottiene questi risultati:

1971 - Vittoria nella classifica per società, nella categoria allievi al campionato regionale di corsa in montagna. Vittoria nella classifica per società totale al campionato di corsa in montagna. Vittoria nella classifica finale al campionato regionale di corsa campestre per squadre C.S.I.

1972 - Vittoria nella classifica totale al campionato regionale di corsa in montagna; con i parziali 2^a cat. Allievi e Seniores; 3^a cat. Juniores).

1973-74-75 - Conquista del terzo posto al campionato regionale di corsa campestre.

Dal 1970 in poi sono innumerevoli le coppe e i trofei vinti nei giri podistici della regione Friuli-V.G. e Veneto.

Inoltre meritano di essere ricordati i diversi titoli regionali individuali (CSI e FIDAL) vinti dagli atleti del Centro Sportivo Prata.

Attualmente si è preferito ringiovaniare i ranghi, attingendo nuove leve dalla scuola, ed appunto da queste leve sono venute le sorprese più liete; tra tutti sono emerse le atlete:

BOTTOS GABRIELLE: nata a Pasiano l'1.8.61, alta 1,75 e pesa 53 kg. Allenata da Bongiorno è campione regionale di salto in lungo, vanta una misura di m. 4,98, si è piazzata seconda alla rassegna nazionale di Jesolo. Vanta la misura di m. 1,43 nell'alto e 860 punti nel Triathlon.

PASQUAL LORENA: nata a Prata il 5.9.61, alta 1,73 e pesa 68 kg. Allenata da Bongiorno ha come miglior misura nel getto del peso m. 9,87, si è piazzata al terzo posto ai campionati regionali.

Anno di fondazione: 1967.

Colori sociali: Bianco-Blù.

Presidente: Forlin Arcangelo, via Roma, cond. Trieste - Prata di Pordenone.

Numero tesserati:

19 cat. Ragazzi (a+b)

39 Ragazze (a+b)

4 Allievi

6 Juniores

12 Seniores.



STELLIN SANDRO campione regionale di marcia categoria Ragazzi B

POLISPORTIVA LIBERTAS GONARS

Denominazione della Società:

« Polisportiva Libertas Gonars » - via Trieste 31 - 33050 Gonars - Telefono 0432/993193.

La Polisportiva Libertas Gonars è stata fondata nell'anno 1971 da un gruppo di appassionati tra i quali è doveroso ricordare, per l'impegno profuso, il prof. Alvise Braida, il quale ha iniziato per primo a sensibilizzare ed a far avvicinare all'atletica leggera numerosi giovani. Presidente è stato nominato il signor Giuseppe Piu.

Il sostegno finanziario e morale alla neo costituita società è stato dato dal dr. Guido Toso e dal sig. Giuseppe Piu, coadiuvati nelle mansioni organizzative dal sig. Carletto Candotto (attuale Presidente) e dal sig. Luigi Minin.

Nei primi anni di attività della Polisportiva, alla guida del prof. Braida, oltre ai risultati lusinghieri conseguiti, la presente società ha valorizzato numerosi atleti, fra i quali ricordiamo Budai Romeo e Strizzolo Flavio (ora alla Libertas Udine), Di Benedetto Aurelio e Pistrino Morena (ora alla SNIA Friuli).

Tali atleti si sono trasferiti alle società suindicate per continuare l'attività agonistica da Allievi, mancando alla nostra società una organizzazione ed un sostegno finanziario adeguati, tali da poter svolgere un'attività a livello superiore; infatti per statuto questa società si prefigge lo scopo di promuovere ed incrementare l'attività sportiva e ricreativa, per la salute fisica e morale dei giovani.

Nel 1975 la Polisportiva Libertas Gonars ha rinnovato completamente i quadri dirigenziali, attualmente i nuovi dirigenti che si sono proposti di continuare un'attività ricca di soddisfazioni sono: Presidente: Carletto Candotto; ed i Consiglieri: Michele Di Bert, Roberto Lacovig, Riccardo Tavars e Claudio Toppiano. Alla guida del settore tecnico è stato designato il prof. Rosario Bisesti, che si è prefissato di indirizzare il maggior numero di ragazzi all'atletica leggera, cercando nel contempo di ottenere dei risultati di tutto rilievo.

Anno di fondazione: 1971.

Colori sociali: azzurro-giallo.

Presidente: sig. Carletto Candotto.

Tesserati:

n. 42 atleti cat. Ragazzi

n. 30 atlete cat. Ragazze.

RISULTATI TECNICI INDIVIDUALI DI MAGGIOR RILIEVO

80 m.: 10" Palero Giuliano

80 hs.: 12'2 Maestrutti Franco (2° ai Reg. e 5° Naz.)

Alto: 1,68 Maestrutti Franco; 1,65 Palero Giuliano

Lungo: 5,84 Palero Giuliano (3° ai Reg.); 4,78 Boaro Maurizio (1962) 3° ai Reg.

Peso: 13,27 Dose Riccardo (3° ai Naz. « Trofeo Ind. »)

Disco: 33,44 Dose Riccardo (5° ai Reg.)

Marcia 4 km.: 21'54" Stellin Paolo (2° ai Reg. (22'43"5 nel 1963, 1° ai Reg.); 23'06"4 Notarfrancesco Mauro (1961)

2.000 masch.: 7'03"6 Del Mestre Stefano (1962, 5° ai Reg.)

80 m. femm.: 10'8 Di Benedetto Rita; 11" Bolzon Claudia

80 hs femm.: 14"5 Di Benedetto Rita (4° ai Naz.)

Alto: 1,35 Franz Eleonora, Fregonese Francesca

Lungo: 4,36 Franz Eleonora; 4,04 Lacovig Daniela (1963, 1° ai Reg.)

1.000 m. femm.: 3'38"5: Dose Paola (1963); 3'39"5 Greco Fabiola (1963)

Triathlon maschile: p. 820 Palero Giuliano (4° ai Reg.); p. 236 Boaro Maurizio (1962, 9° ai Reg.)

Triathlon femminile: p. 654 Franz Eleonora; p. 318 Accaino Dania (1963)

4x100 masch.: 51"6 (Strizzolo, Moretti, Maestrutti, Paiero)

4x100 femminile: 57"5 (Di Benedetto, Franz, Del Mestre, Bolzon)



DEL MESTRE STEFANO, promessa del mezzofondo categoria Ragazzi B

G. C. ADRIA TRIESTE

La sezione atletica della società è stata costituita nel 1975 quale logica conseguenza del desiderio dei giovani del rione di svolgere attività atletica organizzata, iniziando con cinque ragazzi di cui solamente uno aveva svolto già da anni un'attività regolare con dei buoni risultati.

Si deve aggiungere che la Società svolge una pluriennale attività nel campo ciclistico, per cui non è nuova allo svolgimento delle competizioni sportive. I dirigenti, animati da un vero e appassionato amore per lo sport a livello dilettantistico, hanno accolto subito la proposta di istituzione della sezione atletica.

Il principale obiettivo non è quello di reclutare i tesserati nelle zone coperte da altri sodalizi, in quanto fin dalla sua costituzione, nel '70, opera solamente e principalmente nel rione e dà la possibilità ai gio-

vani del luogo di praticare una proficua attività sportiva.

La Società si è prefissata di operare a favore degli appartenenti alla minoranza etnica slovena in Italia e per questo non deve meravigliare che nelle sue file militino solamente ragazzi sloveni. Non sono per questo nazionalisti e vogliono collaborare con tutte le altre Società della provincia di Trieste in particolare.

L'anno di costituzione della sezione di atletica leggera è il 1975. I colori sociali sono bianco e azzurro.

Il Consiglio Direttivo della Società è composto dal Presidente Maver Daniele, dal Segretario-cassiere Pecar Sergio, dai Consiglieri: Ruzzier Fabio, Cok Albino, Lorenzi Zvonimir, Collegio Sindacale: Pecar Radivoj, Batich Mirando, Glavina Mario. Responsabile della Sezione atletica: Ruzzier Fabio.

la seconda leva di NUOVA ATLETICA DAL FRIULI

Si è svolta al campo scolastico di Paderno la seconda leva di atletica leggera organizzata da Nuova Atletica dal Friuli. Nonostante il freddo abbia avversato la manifestazione i risultati hanno dimostrato il miglioramento raggiunto dagli oltre 200 partecipanti, che nelle 13 gare in programma hanno dato un saggio del proficuo lavoro svolto. I contenuti tecnici di queste gare-test hanno potuto dare agli istruttori Valent, Cauz e Dannisi il risponso del lungo lavoro svolto nei mesi invernali e l'opportunità di fissare i programmi per l'imminente stagione. Questa prima fase organizzativa ha così raggiunto in questa parentesi preparatoria, gli obiettivi che i tecnici si erano prefissati, risultati lusinghieri che spronano l'ambiente a insistere e progredire su questa strada.

Sono giunti intanto anche i primi successi individuali e di squadra. Nel concorso Esercito-Scuola il campionato provinciale di corsa campestre ha visto i ragazzi della società come protagonisti: Galliussi Damiano ha dominato la gara nella categoria B, dove si è fregiato del titolo provinciale, alle sue spalle si sono classificati Sequalini e Carnello.

Nella categoria « A » Blasig, Madalozzo, Minisini, Ceschia, Mattiussi, Polentarutti con le loro ottime prove hanno dato alla società il terzo posto nella classifica finale.

Il sodalizio presidenziato dal dott. Sanbuco prevede una vasta attività anche nelle categorie allievi, junior e senior dove senza dubbio alcune individualità potranno dare grosse soddisfazioni a livello regionale e nazionale.

QUESTI I RISULTATI

Salto in lungo - Cat. « B »

- 4,36 Petri Ivan
4,34 Schiffo Roberto
4,17 Flaibani Daniele

Cat. « A »

- 5,10 Mussoni Marcello
4,94 Codutti Marco
4,68 Macor Sandro

Lancio del peso - Cat. « B »

- 6,47 Bertoni Maurizio
6,15 Minute Claudio
4,68 Collorich G. Carlo

Cat. « A »

- 10,70 Lauzzana Vanni
10,08 Lizzi Pietro
10,00 Pittis Mauro

Lancio del disco

- 31,90 Lauzzana Vanni
27,50 Ortis
26,50 Pittis Mauro

80 ostacoli

- 13"8 Furlano
14"2 Lauzzana
15"2 Ponte

Salto in Alto - Cat. « B »

- 1,35 Toso Luca
1,35 Picotti Sergio
1,25 Gabino Giorgio

Cat. « A »

- 1,55 D'Ascoli Lucio
1,50 Di Fant Ivano
1,45 Appi Andrea

80 metri piani - Cat. « B »

- 11"1 Turco
11"5 Clocchiatti
11"5 Schiffo Roberto

Cat. « A »

- 9"7 Buccino Luigi
9"8 Gasparini Giacomo
10"1 Mussoni Marcello

2.000 metri piani - Cat. « A »

- 7'08" Minisini
7'11" Blasig
7'37" Polentarutti

Cat. « B » (1963)

- 7'12" Galliussi
7'25" Moretti
7'30" Sequalini

Cat. « C » (1964-65)

- 7'05" Lizzi Mauro
7'45" Tomat Fausto
7'53" Zuliani Fabio



PANORAMA REGIONALE

A pochi giorni dall'inizio dell'attività su pista è possibile fare un breve quadro della stagione invernale, svoltasi sulla falsariga dei tempi che si erano delineati con i campionati di dicembre.

L'attività FIDAL è stata come ogni anno efficacemente integrata da quella del C.S.I., che si impenna su delle fasi comprensoriali ed una fase provinciale conclusiva.

Questo campionato ha il pregio di mobilitare centinaia di giovani della provincia in competizioni di un discreto livello tecnico e spettacolare, dimostrando una vitalità di base che purtroppo non trova una successiva collocazione in alcuna struttura tecnica ed organizzativa, ma solo occasionali sbocchi nelle società cittadine.

Senza avversari hanno comunque corso Grettler e Tomasini, in luce anche nelle gare nazionali, e un gradino più sotto Sighel, che ha peraltro vinto la prova conclusiva del campionato C.S.I. davanti ai suoi compagni di squadra; bene anche Colò, Filippi e Casagrande, mentre nella categoria juniores sembra senza avversari Scudiero.

Costoro sono comunque attesi alla controprova in pista, dove scenderanno in lizza anche atleti che hanno trascurato le campagne per programmare diversamente la preparazione, come Gatti ad esempio.

Fra gli allievi Pilati non ha perso una gara, davanti ad un folto gruppo di atleti piuttosto omogenei nei valori, che le gare in pista poi selezioneranno sulle diverse distanze.

Il clou della stagione invernale comunque è stato il Campionato italiano femminile di Corsa Campestre, organizzato a Rovereto dalla Quercia, che ha promosso questa manifestazione come prima di una serie destinate a celebrare il trentennale della fondazione del sodalizio.

Le gare si sono svolte su un terreno appropriato, anche se molto pesante; e l'estensione del percorso rendeva possibile al pubblico, abbastanza numeroso, di seguire ogni fase delle competizioni. Le gare sono state interessanti e seguite con calore, nonostante che la prevedibilità del risultato ne avesse attenuato la spettacolarità.

E' stata la festa per Cristina Tomasini, che ha vinto in casa un titolo sfuggito l'anno precedente, ribadendo una superiorità decisiva in campo nazionale nella sua categoria.

Della Tomasini ormai si è detto tutto; nonostante un limite di velocità che la condiziona nei finali e che le fa preferire distanze anche maggiori di quelle attuali, la roveretana si inserirà senz'altro nell'élite nazionale verificando i miglioramenti ottenuti, su pista.

Dietro di lei, in regione, Lovisolo ed Egger, e le altre molto lontane.

In pista si aggiungeranno puntuamente le Mutschlechner, che quest'anno sono diventate quattro, esibendosi nell'attività indoor.

Per concludere, ci si attende una stagione avvincente per il mezzofondo, dove sono attesi alla conferma diversi giovani, per identificare la sostanziale buona condizione di questo settore in regione.

Attesi invece al salto di qualità i velocisti, a rinvigorire un settore che vive sui risultati lusinghieri di Ianes e della Resenterra, e che dovrebbe lanciare quest'anno qualche giovane.

Attese per il campionato di società la Quercia, favorita, poi CUS Trento, Merano, Tridentum e la SAB, che sembra progredire nel suo tentativo di costituire una sola società di lingua italiana, per mettere un po' rimedio all'assurda situazione bolzanina.

e.g.



CRISTINA TOMASINI: tra le juniores « profeta in patria ».



DORIO e GARGANO guidano appaiate.



La DORIO taglia vittoriosa il traguardo.

I PRINCIPALI APPUNTAMENTI DEL CALENDARIO REGIONALE 1976 DEL TRENTINO-ALTO ADIGE

- TRENTO - 19 APRILE - Trofeo dell'Angelo - CUS Trento
- BOLZANO - 16 MAGGIO - Trofeo città di Bolzano - Internaz. femminile - S.A.F.
- MERANO - 23 MAGGIO - Trofeo città di Merano - Internaz. femm. - S.C. Merano
- TRENTO - 20 GIUGNO - Coppa Foemina - Naz. femm. - ATAF
- ROVERETO - 26 GIUGNO - Italia, All Stars - Internaz. juniores - Quercia
- BOLZANO - 26 SETTEMBRE - Meeting Internazionale intersociale - Fiamma
- ROVERETO - 26 SETTEMBRE - 29° Giro podistico di Rovereto - Quercia
- MERANO - 2-3 OTTOBRE - Meeting intern. Decathlon e Pentathlon - S.C. Merano

significato del piano di allenamento dei 100 metri ostacoli femminili

di HANNELORE KEYDEL
(allenatrice federale della DLV)

dalla rivista tedesca « Leistungssport » (PARTE PRIMA)

1. SCOPO DEL PIANO DI ALLENAMENTO

L'intelaiatura del piano fondamentale di allenamento (TRP) è l'elemento base per l'allenamento generale. È la premessa per qualsivoglia singolo piano di preparazione. Non all'inizio di ogni anno agonistico viene predisposta una nuova intelaiatura del piano di allenamento. Importante è prima di tutto stabilire se è stata raggiunta la metà programmata (scopo specifico, miglior prestazione e raggiungimento della prestazione al momento più importante della stagione) e quali possibili errori possono venir evitati in futuro.

L'interpretazione generale e fondamentale del TRP deve essere come un filo conduttore che deve guidare il gruppo generale di atlete (che lavorano essenzialmente secondo un piano di allenamento o che giornalmente possono venir curate dall'allenatrice federale), anche se sempre questo deve essere adattato alle specifiche necessità individuali. Quindi il TRP nella forma sopra riportata non potrà essere mai trasferito in blocco senza gli opportuni adattamenti. Per questa ragione l'allenatore periferico e quello federale devono sempre e costantemente darsi vicendevoli chiarimenti sul decorso del lavoro.

L'allenatore periferico deve trasmettere a quello federale le sue idee ed impressioni sull'opportunità di esecuzione di diverse esercitazioni, allo scopo di adattare il piano generale all'atleta da lui seguita.

Purtroppo ancora questa forma di collaborazione manca.

Inoltre per l'allenatore non ancora esperto o per l'insegnante il TRP è un utilissimo ausilio per l'avvio dell'allenamento in questa particolare disciplina atletica.

2. IL TRP NEI 100 HS

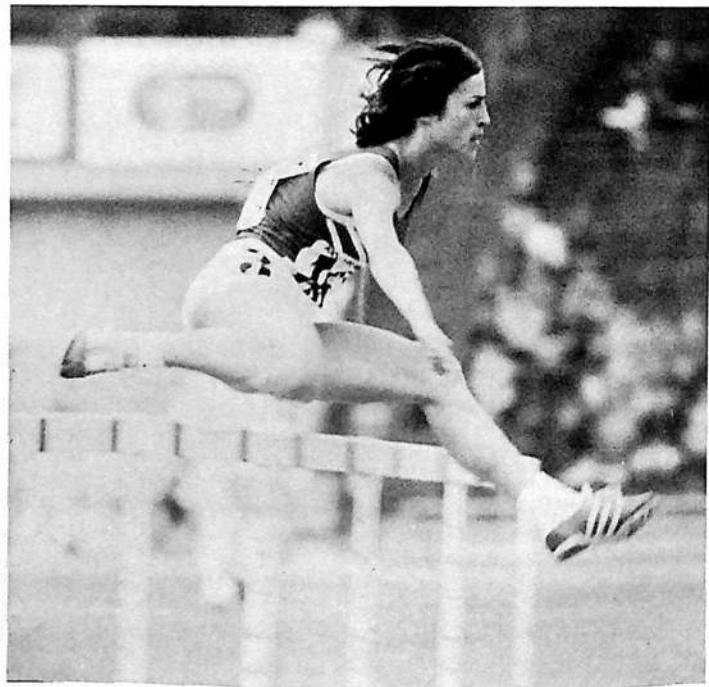
2.1 VEDUTA SUL FINE DELL'ALLENAMENTO

La tabella 1 mostra un TRP per atlete di valore nazionale (13"6 o meglio). Nella stesura del piano ho tenuto conto a riguardo dello scopo dell'allenamento sempre del periodo e della tappa dell'anno. Non ho fatto alcun accenno al periodo di passaggio (ottobre-inizio novembre) in quanto in questo periodo non viene predisposto alcun allenamento finalizzato, bensì continua il riposo attivo. In definitiva dobbiamo qui sottolineare e rimarcare l'accentuazione dello scopo d'allenamento per ogni singolo periodo di preparazione.

2.2 VEDUTA GENERALE SUI MEZZI DI ALLENAMENTO E SUL LORO DOSAGGIO

Do qui un'esatta spiegazione sull'allenamento generale, indicando i necessari mezzi e il loro dosaggio. Conosciuta la specialità ho suddiviso chiaramente la frequenza di allenamento di forza dal rimanente scopo dell'allenamento, per render chiaro, cosa io intendo, nel campo di una ostacolista, per concetto di forza (tabella 2).

Sotto questa luce è possibile ad ogni allenatore costruire il particolare piano di allenamento per il suo atleta. All'uopo naturalmente sarà possibile introdurre altre forme di allenamento se strettamente necessarie all'atleta in questione.



3. CONSIDERAZIONE DELLA PERIODIZZAZIONE NEL PIANO INDIVIDUALE

Una cosa fondamentale da ricordare è il carattere ondulatorio del carico di allenamento entro un singolo microciclo, sia sotto il punto di vista del volume che dell'intensità. Questo deve sempre essere ricordato se si vogliono raggiungere alte prestazioni. Nella pianificazione individuale devono esser considerati i necessari spostamenti dei limiti nelle varie tappe a seconda del calendario di gare predisposte. Giova ben poco un piano d'allenamento generale non assecondato da una razionale disposizione delle gare. Deviazioni nella durata delle tappe e dei periodi con diverso dislocamento dei carichi sono possibili a seconda dello stato condizionale del

nostro atleta (forma prematura, sovrallenamento, malattie, ecc.). Evidentemente se ho predisposto un buon allenamento ho fiducia in esso e tale fiducia riuscirà a trasmetterla alla mia atleta. Solo attraverso questa reciproca convinzione di operare nel modo giusto si potranno raggiungere notevoli e rimarchevoli risultati agonistici.

4. SPIEGAZIONE DEL PIANO

La fig. 1.a mostra la struttura fondamentale del piano di allenamento, mentre la fig. 1.b presenta i risultati dell'analisi dell'allenamento di Margit Bach (11^o posto ai Giochi Olimpici di Monaco).

Entrambe le curve mostrano delle differenze, e presentano di volta in volta carichi a forma ondulatoria (fig. 1).

2.3 SGUARDO GENERALE SULL'ESEMPIO DELL'ALLENAMENTO

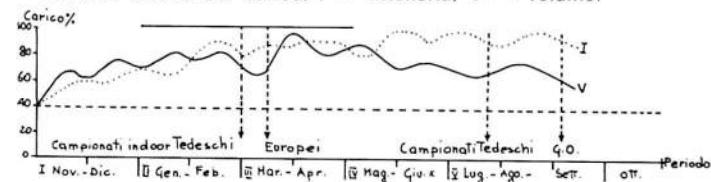
Nell'esempio qui riportato (lavoro settimanale) non si è voluto tener conto di un solo atleta particolare, bensì si è voluto dare un'indicazione generale sulla base della quale poter costruire una seduta (tabella 3).

Il programma individuale deve tener conto oltre alle norme generali qui sancite, del livello di prestazione dell'atleta, delle sue capacità individuali, della sua abilità e delle oggettive condizioni ambientali dove essa esplica la propria attività.

Ricordiamo naturalmente che quanto qui riportato si riferisce ad atlete di qualificazione nazionale e che non potrà tale allenamento venir applicato ad atlete di diversa qualificazione. Il passaggio da una tappa alla successiva non avviene bruscamente, bensì gradualmente.

FIG. 1: Descrizione del carico di allenamento dell'anno olimpico 1972 di MARGIT BACH

a) Programmazione del carico di allenamento. 100% = pianificata o condotta altezza del carico. I = intensità, V = volume.



b) Esecuzione pratica.

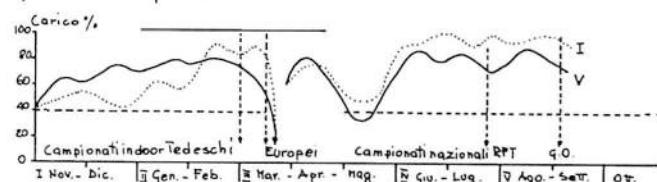


TABELLA 1 Panoramica del lavoro di allenamento annuale

Cifre di valenza: 1 = non importante; 2 = importante; 3 = fondamentale; 4 = indispensabile.

Settori dell'allenamento	1.1 Periodo di preparazione (PP) 1a Tappa Nov.-Dic.	1.2 PP Tappa di allenamento generale fondamentale Gennaio-Febbraio	1.3 PP Tappa di allenamento fondamentale speciale Marzo-Aprile	1.4 PP Tappa di raggiung. della forma Maggio-Giugno	2 Periodo di gara Luglio-Settembre
Resistenza Generale	4	2	1	--	--
Ritmi	3	3	2	--	--
Resistenza alla Velocità	--	1	2	3	3
Velocità Submassimale	1	3	2	1	1
Forza speciale Forza di salto	3	3	4	4	2
Forza generale	3	3	2	1	1
Ginnastica Generale-speciale	2	3	3	2	2
Coordinazione	2	3	4	4	2
Tecnica	2	2	3	4	4

Margit Bach sino ai Campionati europei indoor (metà marzo) seguì fedelmente il piano programmato. Nessuna speciale attività in sala era stata prevista, eppure nonostan-

te ciò ottenne un buon risultato (5° posto).

Sulla curva (1.b) si possono percepire chiaramente le suddivisioni del carico secondo l'intensità ed il

volume (particolarmente l'intensità). Margit subì una fase transitoria che terminò in giugno, mese in cui ricominciò un lavoro regolare con aumento del lavoro ed esecuzione

TABELLA 2 Panoramica del lavoro annuale e suo dosaggio

Periodo di allenamento	Frequenza	Qualità e frequenza dell'all. di forza nel ritmo settimanale	Frequenza	Dosaggio	Qualità e frequenza del restante lavoro d'allenamento nel ritmo settimanale	Frequenza	Dosaggio
1.1 Nov.-Dic.	4 x settim. 1 h.1/2	1. Forza generale: spalle, braccia, tronco ai gambe (pieg. gambe) 2. Corse e salti sui gradini 3. Forza di salto (salti sul plinto ecc.) 4. Forza speciale: pieg. del femore ed estensione	3 x 1 x 2 x 1 x	10-15' e senza carico conosciuto 3 x 8 serie 30 kg. senza CS 3x3 serie Con e senza CS circa per ogni seduta 100 salti isocinetica con CS CS = carico sconosciuto	1. Res. generale - Corsa di durata Fahrspiel 2. Resistenza alla velocità Ripetute - Corse sul ritmo intervallate 3. Velocità: partenze, sprint 4. Ginn. speciale: ostacoli, scioltezza, ginn. per i piedi 5. Coordinazione: A, S, G, K, CB, P 6. Tecnica: corse sino a 4 hs - esercizi isolati	1 x 1 x 1 x 3 x 2 x 2 x	40'-2x800 + 1000 100-400 (75-80%) 20-80 m. sottomax 10-15' 20-30' (10 + 12x20 + 40 m) 20-30' (distanze sino a 8,3 m.)
1.2 Gen.-Feb.	5 x settim. 2 h.	1. Forza generale: spalle, braccia, tronco ai gambe (pieg. gambe) 2. Corse e salti sui gradini 3. Forza di salto (salti sul plinto ecc.) 4. Forza speciale: pieg. ed estensione del femore	3 x 1 x 2 x 1 x	10-15' con e senza carico S. 4x8 serie 40 kg. 4x3 serie senza CS e giubbetto con e senza CS circa 200 balzi per seduta isocinetica e isotonica con CS	1. Resistenza generale: corsa lunga Fahrspiel 2. Resistenza alla velocità: ripetute, ritmi 3. Velocità: sprint-partenze 4. Ginn. speciale: agli hs, scioltezza (anche), ginn. per i piedi 5. Coordinazione: A, S, G, K, CB, P 6. Tecnica: corse sui 8 hs, movimenti isolati sugli hs.	1 x 1 x 2 x 3 x 3 x 3 x	30' - 3x600 + 800 m. 100-300 m. (80-85%) 20 + 80 m. sottomax e max 10-15' 20-30' (10 + 12x20 + 40 m.) 30-40' (distanza sino a m. 8,4) corse al max
1.3 Marzo-Apr.	5 x settim. 2 h.	1. Forza generale: spalle braccia, tronco a) gambe (piegamenti) 2. Corse e balzi sui gradini 3. Forza di spinta (salti sul plinto, ecc.) 4. Forza speciale: lavoro per le coscie	3 x 1 x 2 x 1 x	10-15' con o senza CS 4x10 serie 50 kg. 4x3 serie con o senza CS (GW) senza o con CS circa 250 balzi per seduta isocinetica e isotonica con CS	1. Resistenza generale: corsa lunga - Fahrspiel 2. Resistenza al ritmo Ripetute 3. Resistenza alla velocità 4. Velocità: Partenze-sprint 5. Ginnastica: lavoro per le anche, piedi, scioltezza 6. Coordinazione: A, S, G, CB, K, P 7. Tecnica: corse sino a 8 hs. - movim. isolati sugli hs.	1 x 1 x 1 x 2 x 3 x 3 x 3 x	20-2/4x600 m. 100-300 m. (80-85%) 50-150 (80-90%) 20-80 m. sottomax o max 10-15' 20-30' (10 + 12x20 + 50 m.) 30-40' (sottomax e max) miglioramento della frequenza (sino a 8,4 m.)
1.4 Mag.-Giug.	4 x settim. 2 h.	1. Forza generale: spalle braccia, tronco a) gambe 2. Corse e balzi sui gradini 3. Forza di spinta (balzi in alto) 4. Forza speciale: flessione-estensione del femore	2 x 1 x 1 x 1 x	10-15' con o senza CS 3x5 serie 50 kg. 3x3 serie con o senza CS Con o senza CS circa 150 balzi per seduta isotonica con CS	1. Resistenza alla velocità: sprint lanciati - ripetute 2. Velocità: partenze, sprint, cambi di staffetta 3. Ginnastica: scioltezza per le anche, sugli hs. ginn. per i piedi 4. Coordinazione: A, S, G, CB, K, P 5. Tecnica: sino a 12 hs. movimento globale	2 x 3 x 3 x 4 x 3 x	50-150 m/200 m. (90-95%) 20-80 m al max (20% sottomax) 10-15' 20-30' (10 + 12x20 + 50 m.) 40-50' (distanza solo di 8,5 m. altrimenti 8,4)
1.5 Lugli.-Agos.	4 x settim. 1 h.1/2	1. Forza generale: spalle braccia, tronco a) gambe 2. Corse e balzi sui gradini 3. Forza di sprint: salti in alto	1 x 1 x 1 x	10-15' senza CS necessario lavoro di gara con o senza CS circa 80 balzi per seduta	1. Resistenza alla velocità sprint lanciati - ripetizioni 2. Velocità: sprint, partenza cambi di staffetta 3. Ginnastica speciale: sugli hs. - scioltezza anche - lavoro per i piedi 4. Coordinazione: A, S, G, CB, K, P 5. Tecnica: Corsa su 10 hs. movimento globale	2 x 3 x 3 x 3 x 2 x	50-200 m. (90-95%) 20-80 m. max (sottomax 20%) 10-15' 10-20' 8 + 10x20 + 50 m. 40-50'

COORDINAZIONE: A=lavoro per l'articolazione dei piedi; S= skipping; G = Corsa a ginocchia alte; K= Coordinazione; CB = Corsa a balzi; P = progressivi

fedele del piano programmato. Il mio cruccio maggiore era riuscire a periodizzare l'allenamento con una caratteristica ondulatoria sino ai Campionati Tedeschi (fine luglio) mantenendo ancora una buona forma. Questo scopo venne raggiunto (vicecampione), entrando in questo modo di diritto nella squadra olimpica.

La fig. 2 mostra come ad ogni punto fondamentale della stagione corrispondesse un picco elevato di prestazione.

Tutto ciò che noi abbiamo qui riportato deve aiutarci a capire l'importanza della pianificazione dell'allenamento annuale per poter raggiungere un più elevato livello di prestazione.

FIG. 2: Curva delle gare: MAGIT BACH, 100 metri ostacoli, 1972.

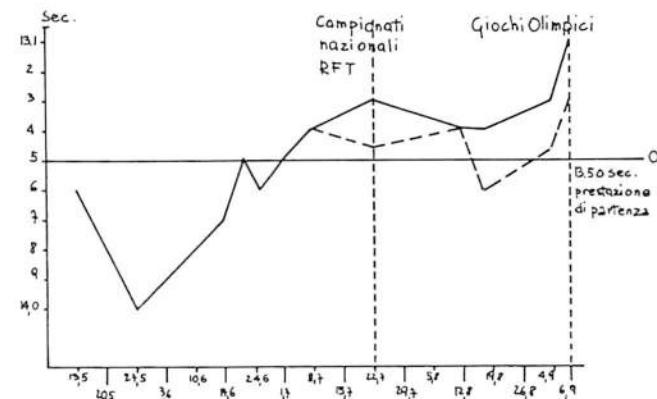


TABELLA 3

1. TAPPA DI ALLENAMENTO (NOVEMBRE-DICEMBRE)

Esempio di allenamento. Gli esempi di allenamento valgono per una settimana e cadono circa nei 2/3 di un periodo di allenamento. Velocità e addestramento tecnico sono al secondo periodo di allenamento di massima da non separare. Il lavoro di introduzione con ginnastica di riscaldamento non è extra segnalato, così dimostra da sé un comprensibile elemento dell'allenamento.

	SCOPO DELL' ALLENAMENTO	MEZZI D'ALLENAMENTO	DOSAGGIO
1° GIORNO - LUNEDÌ - PALESTRA	1. Ginnastica speciale	Scoltezza delle anche, ginnastica per i piedi, ginnastica sugli ostacoli	10'-15'
	2. Velocità	Progressivi Partenze, sprint	4 x 80 m. 6 x 20 m. partenze, 4 x 40 m. da fermo sottamax.
	3. Tecnica	Allenamento sugli hs	5 x 6 hs (1,5 m.) camminare sopra (0,76) 5 x 5 hs (7 m.) - 5 x 4 hs (11 m.) 5 passi
	4. Forza speciale	Balzi in alto - lavoro per i femori (fless. estensione) - corsa a balzi	4 x 30 m./3 serie 4 x 5 hs (0,76) 2 x 6-8 ripetute (isocinetica)
	5. Forza generale	Palle mediche	2 serie 10 x lanci dx e sx sulla parete con i piedi, supini, proni
2° GIORNO MARTEDÌ PISTA	1. Resistenza alla velocità	Progressivi Ripetute	4 x 120 m. 3 x 150 m. (22) - 2 x 200 (35) 1 x 300(56) - 1 x 400 (78) costante pausa di recupero camminando (PC)
	2. Ginnastica speciale	Come il 1° giorno	10'-15'
3° GIORNO - GIOVEDÌ - PALESTRA	1. Coordinazione	A - S - K - P	A: 4 x 20 m.; S: 4 x 30 m.; K: 4 x 40 m.; P: 4 x 60 m.
	2. Tecnica	Miglioramento della frequenza	PARTENZE 6 x 2 hs (12,7 m. - 8,2 m.) 6 x 3 hs (12,7 m. - 8,2 m.)
	3. Forza specifica	Vari tipi di balzi - Balzi con cambiamento di piede	GIUBBOTTO PESANTE 4 serie 15 x dx + sx 3 serie 10 x dx + sx
	4. Forza generale	Piegamenti sulle braccia da proni (LST); Coltello a serramanico (TM); Sollevamento del tronco (RH); Balzi in alto (B); Panchina Squat	ognuno 3 serie 10 ripetizioni 4 serie 6x20-30 kg./30-40 kg.
4° GIORNO SABATO PISTA	1. Coordinazione	S - G - CB	ognuno 4 x 40 m.
	2. Resistenza generale	Corsa di durata (all'inizio) Fahrtspiel	2 x 10' 2 x 1.000 m. (5' di pausa PC)

LEGENDA:

GW = giubbotto pesante
SS = sacchetto di sabbia
PC = pausa camminando
TP = pausa al trotto
LST = piegamento delle braccia da proni
TM = coltello a serramanico
RH = sollevamento del tronco
B = balzi in alto

(Traduzione dal tedesco di Ugo Cauz) (1 - continua)

cinque paesi a confronto

LISTE ANNUALI FEMMINILI 1975

da « Der Leichtathlet » n. 8, 19 febbraio 1976

a cura di ILJA M. LOKSCHIN (Urss), ZOLTAN SUBERT (Ungheria), ZYGMUNT GLUSZEK (Polonia),
Leichtathletik (Germania Federale), Der Leichtathlet (RDT)

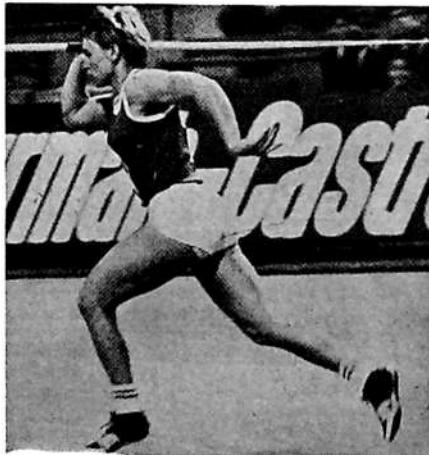
	URSS	Germania Occ.	POLONIA	Germania Fed.	UNGHERIA
100 METRI					
	11'3 Belowa	11'0 Stecher	11'1 Szewinska	11'1 Richter	11'5 Orosz
	11'3 Prorotschenko	11'1 Priebisch	11'3 Witkowska	11'1 Helten	11'6 Kónye
	11'3 Kosharnowitsch	11'2 Meyer	11'3 Dlugolecka	11'3 Gang	11'6 I. Szabó
	11'3 Besfamilnaja	11'2 Kupfer	11'3 Szubert	11'4 Kroniger	11'6 J. Szabó
	11'3 Vizla	11'2 Bodendorf	11'3 Begucka	11'4 Prossekel	11'6 G. Balogh
	11'3 Maslakowa	11'3 D. Maletzki	11'4 Jedrejek	11'5 Steger	11'8 Siska
	11'3 Sinewa	11'3 Streidt	11'5 Bakulin	11'5 Krause	11'8 Bottyán
	11'3 Kudrjawzowa	11'4 Neumann	11'59 G. Rabsztytyn	11'5 Wilden	11'8 Balatoni
	11'4 W. Anissimowa	11'4 Koppetsch	11'6 E. Nowak	11'5 Barth	11'8 Millaszin
	11'4 Lewschowa	11'4 Ehrhardt	11'6 Wojsz	11'5 Goydke	11'8 Barthá
	10.222 Punti (10.083)	10.393 Punti (10.441)	10.040 Punti (10.042)	10.085 Punti (10.132)	9.368 Punti (9.505)
200 METRI					
	23'0 Besfamilnaja	22'4 Stecher	22'4 Szewinska	22'9 Richter	23'4 Orosz
	23'1 Belowa	22'7 Bodendorf	23'2 Bakulin	23'1 Wilden	23'6 G. Balogh
	23'1 Prorotschenko	22'8 D. Maletzki	23'5 Witkowska	23'1 Gang	23'9 Kónie
	23'1 Maslakowa	22'84 Streidt	23'5 Jedrejek	23'2 Kroniger	24'0 I. Szabó
	23'2 Aksjonowa	23'1 Sinzel	23'6 E. Nowak	23'42 Helten	24'0 E. Tóth
	23'2 Sinewa	23'2 Koppetsch	23'60 Begucka	23'5 Barth	24'2 J. Szabó
	23'4 Matwejewa	23'21 Brehmer	23'65 Szubert	23'5 Steger	24'4 Halmosi
	23'6 Vizla	23'28 Meyer	23'9 Dlugolecka	23'5 Eppinger	24'5 Petrika
	23'6 Iwanowa	23'35 Priebisch	24'07 Wojsz	23'7 Fuhrmann-Jost	24'6 Lukics
	23'6 Kondratjowa	23'45 Rohde	24'1 Dlugosiecka	23'7 Krause	24'7 Bettyán
	10.071 Punti (9.758)	10.336 Punti (10.400)	9.917 Punti (9.952)	9.999 Punti (9.913)	9.260 Punti (9.305)
400 METRI					
	51'6 Iljina	50'52 Streidt	50'50 Szewinska	51'69 Wilden	52'9 E. Tóth
	51'9 Barkaane	50'84 Brehmer	53'20 Zwolinska	52'18 Funhrmann-Jost	53'7 J. Szabó
	52'1 Klimowitscha	50'98 Rohde	53'3 Piecyk	52'27 Barth	53'8 Orosz
	52'25 Iwanowa	51'40 Kühne	53'32 G. Nowaczyk	52'47 Weinstei	54'3 Halmosi
	52'62 Kultschunowa	51'70 Koch	53'8 Katolik	53'79 Goydke	54'4 Lázár
	52'7 Aksjonowa	51'70 Anton	54'51 Manowiecka	53'81 Krause	54'6 Kónye
	53'0 Runzo	52'10 Kahl	54'63 Januchta	54'09 Stachowicz	54'9 Váczi
	53'1 Sokolowa	52'20 Marquardt	54'7 Kwietniewska	54'1 Hollmann	55'1 Sebök
	53'4 Golowanowa	52'36 Dietsch	55'1 Malinowska	54'2 Bretz	55'7 Petrika
	53'6 Schibenkowa	52'45 Krug	55'5 Kresa	54'3 Becker	55'8 I. Pál
	10.379 Punti (10.250)	10.790 Punti (10.441)	9.908 Punti (10.193)	10.115 Punti (9.991)	9.644 Punti (9.382)
800 METRI					
	1'59'4 Morgunowa	2'00'3 Klapczynski	2'00'6 Katolik	2'02'4 Siegl	2'00'5 Lázár
	2'00'8 Stuila	2'00'6 Strotzer	2'03'1 Januchta	2'02'5 Kraus	2'05'35 Horváth
	2'01'7 Kasankina	2'00'8 C. Neumann	2'03'5 Wasniewska	2'02'9 Wellmann	2'05'6 Kulcsár
	2'01'9 Ismailowa	2'00'9 Hoffmeister	2'03'9 Ludwichowska	2'03'9 Klein	2'05'8 Lombos
	2'02'1 Safina	2'01'5 Zinn	2'04'2 Bukis	2'03'3 Traugott	2'06'1 Hepp
	2'02'2 Strykina	2'02'2 Stoll	2'04'6 Zwolinska	2'04'2 Koczelnik	2'06'2 Lipcsai
	2'02'4 Iljiny	2'02'2 Wagner	2'06'5 Surdel	2'05'4 Schenk	2'07'5 Stang
	2'02'9 Wachruschewa	2'02'9 Barkusky	2'07'4 Prasek	2'05'5 Balke	2'07'7 Ligetkuti
	2'03'0 Prowidochina	2'03'4 Schiller	2'07'8 Magala	2'06'5 Lorenzen	2'08'0 Fejjei
	2'03'3 Muschta	2'03'6 Kämpfert	2'08'1 Beltowska	2'06'8 Schacht	2'08'1 Hoffmann
	10.513 Punti (10.366)	10.534 Punti (10.496)	10.030 Punti (10.121)	10.142 Punti (10.027)	9.851 Punti (9.658)
1.500 METRI					
	4'06'0 Morgunowa	4'08'0 Strotzer	4'12'9 Ludwichowska	4'08'7 Wellmann	4'13'9 Lázár
	4'07'9 Kasankina	4'08'8 Klapczynski	4'15'5 Katolik	4'13'9 Kraus	4'18'8 Lipcsai
	4'12'0 Dwirna	4'11'7 Wagner	4'16'0 Magala	4'20'1 Greschner	4'18'8 Cipán
	4'12'6 Sorokina	4'13'2 Hermann	4'26'3 Pentinowska	4'20'1 Stelert	4'20'1 Kulcsár
	4'14'2 Lukjantschuk	4'13'7 Stoll	4'16'4 Surdel	4'20'7 Kemper	4'21'3 Horváth
	4'14'4 Galstjan	4'14'9 Hoffmeister	4'18'1 Prasek	4'20'9 Schenk	4'21'8 Ligetkuti
	4'14'9 Pangelowa	4'16'5 C. Neumann	4'19'5 Kuty	4'21'2 Hodey	4'22'5 Zsilák
	4'15'1 Ulmasowa	4'17'2 Kuhse	4'19'2 Geisler	4'23'3 Heuing	4'23'8 Hepp
	4'15'3 Katjukowa	4'19'0 Jarmuske	4'19'8 Kolakowska	4'24'3 Preuss	4'24'4 Babinyecz
	4'15'4 Krynnia	4'20'2 Lüdtke	4'21'3 Duplicka	4'25'4 Ohms	4'25'6 Moravecz
	10.470 Punti (10.517)	10.337 Punti (10.498)	10.062 Punti (9.970)	9.858 Punti (9.733)	9.748 Punti (9.617)
100 HS					
	12'8 Lebedjewa	12'8 Ehrhardt	12'6 G. Rabsztytyn	13'1 Koschinski	13'1 Brzuszenyák
	13'1 Kononowa	13'0 Fiedler	12'9 Nowakowska	13'3 Kempin	13'5 K. Balogh
	13'2 Popowskaja	13'1 Pollak	12'9 T. Nowak	13'4 Leidel	13'7 Siska
	13'2 Tkatschenko	13'2 Berend	13'3 Kleiber	13'5 Eppinger	13'7 I. Szabó
	13'2 T. Anissimowa	13'2 Schaller	13'60 Niestój	13'5 H. Xalter	14'0 Klenóczky
	13'3 Kolesnikowa	13'2 Thon	13'8 Zebrowska	13'5 Mössner	14'1 Wieland
	13'4 Witschuktina	13'2 Laser	13'8 Zegula	13'6 C. Xalter	14'1 M. Papp
	13'4 Schurchal	13'4 E. Neumann	13'9 Mazurkiewicz	13'7 Jacob	14'2 Szlivés
	13'4 Morgulina	13'45 Kuske	13'9 Richter	13'8 Bretz	14'2 M. Pap
	13'4 Spassowchodskaja	13'52 Kohl	13'9 Wolosz	13'8 Decher	14'2 Velancsics
	3.679 Punti (9.587)	9.724 Punti (9.854)	9.390 Punti (9.190)	9.289 Punti (9.128)	8.823 Punti (8.783)

URSS		Germania Occ.		POLONIA		Germania Fed.		UNGHERIA	
ALTO	1.89 Oskolok	1.94 Ackermann	1.80 Pstus	1.92 Meyfarth	1.86 Mátay				
	1.88 Fjodortschuk	1.87 Kirst	1.79 Kuczowic	1.86 Geese	1.85 Sámuely				
	1.88 Filatowa	1.81 Berg	1.79 Holowinska	1.86 Holzapfel	1.80 Szekeres				
	1.87 Galka	1.81 G. Krause	1.79 Chludzinska	1.84 Mundinger	1.78 Kreisz				
	1.84 Butusowa	1.81 Krautwurst	1.78 Bubala	1.82 Schmidt	1.78 Zink				
	1.84 Schiachto	1.79 E. Müller	1.78 Falbagowska	1.82 Künstner	1.78 Csorza				
	1.84 Kuselenkowa	1.79 Planitzer	1.78 Pawinska	1.82 Wilken	1.78 Forgó				
	1.83 Kolessina	1.79 Ader	1.75 Milewska	1.81 Boschert	1.78 Vaszké				
	1.83 Prilepina	1.77 Matzen	1.75 Skibinska	1.81 Scholz	1.78 Eger				
	1.82 Denisowa	1.75 Schade	1.75 Kolna	1.80 Schlecht	1.76 Eger				
10.787 Punti (10.567)		10.421 Punti (10.399)	10.079 Punti (9.880)	10.638 Punti (10.464)	10.342 Punti (10.051)				
LUNGO	6.76 Alfejewa	6.61 Voigt	6.54 Dlugosielska	6.56 Striezel	6.66 I. Szabó				
	6.53 Lotowa	6.50 Thon	6.44 Włodarczyk	6.47 Klöck	6.44 Bruzsenyák				
	6.45 Goptischenko	6.48 Laser	6.44 Pulcznska	6.44 Eppinger	6.44 Milassín				
	6.43 Tkatschenko	6.44 Grimm	6.29 Sapielak	6.40 Hänel	6.29 M. Pap				
	6.42 Pogrebnjak	6.41 Baerens	6.28 Sadalska	6.38 Stein	6.20 Németh				
	6.42 Semjonowa	6.35 Wycisk	6.26 Jarzab	6.37 Wilkes	6.16 Cserjés				
	6.41 Shidowa	6.33 Seeger	6.24 Pstus	6.36 Schwerdtfeger	6.12 M. Papp				
	6.40 Lomakina	6.28 Anders	6.18 Marcinkowska	6.35 Leschke	6.10 Siska				
	6.40 Borsuk	6.24 Wodtke	6.15 Szklarek	6.33 Holzapfel	6.10 Szekeres				
	6.38 Potapowa	6.20 Göhler	6.14 Damszel	6.31 Schmidt	6.00 Balatoni				
10.051 Punti (10.034)		9.891 Punti (10.005)	9.702 Punti (9.658)	9.917 Punti (9.781)	9.603 Punti (9.547)				
PESO	21.02 Kratschewskaja	21.60 Adam	18.80 Chewinska	18.89 Wilms	17.54 Irányi				
	18.88 Melnik	20.12 Schoknecht	17.37 Harbrzyk	16.42 Jaxt	16.93 Begnár				
	19.12 Bufetowa	19.73 Loewe	17.11 Kalina	15.75 Westermann	16.75 Armuth				
	18.93 Makauskaite	19.71 Droeze	15.96 Rosani	15.29 Huber	15.60 Melnár				
	18.65 Issajewa	19.13 Haarnagel	15.52 Lenska	14.72 Kofink	15.28 Vranyecz				
	18.62 Nossenko	18.92 Griessing	15.50 Nadolna	14.51 Philipp	15.22 Menyhárt				
	18.40 Iwanowa	18.58 Knorrsechardt	15.30 Wojciekian	14.39 Salzer	14.29 Tiszavölgyi				
	18.36 Taranda	17.79 Kracik	15.04 Czorny	14.35 Weide	14.12 M. Papp				
	18.20 Zapkalenkom	17.45 Retzlaff	15.02 Barucha	14.30 Gröger	14.02 Horváth				
	17.95 Plistkina	16.33 Pollák	14.96 Czaja	14.05 Reinhold	13.98 Kleiber				
10.990 Punti (10.965)		10.992 Punti (10.586)	9.513 Punti (9.411)	9.079 Punti (8.953)	9.140 Punti (9.147)				
DISCO	70.20 Melnik	67.34 Engel	59.82 Rosani	60.72 Westermann	56.22 Herczeg				
	63.70 Andrianowa	66.98 Hinzmann	58.84 Nadolna	53.92 Schurah	54.24 Czabán				
	62.90 Parts	63.44 Schlaak	56.12 Barucha	53.34 Höttges	54.22 G. Varga				
	62.66 Jerocha	62.26 Braun	54.62 Gralzarek	53.18 Rühlow	53.94 Kleiber				
	62.48 Chrolenkowa	61.80 Droeze	52.76 Kosiba	52.18 Berendonk	52.30 G. Varga II				
	62.36 Chmielewska	60.78 Regel	50.90 Chewinska	51.96 Gaede	51.94 Molnár				
	62.24 Stepuschina	60.30 Sander	50.26 Hernas	48.44 Ellers	51.84 Ircsik				
	62.00 Simwopljassowa	59.50 Schoknecht	49.28 Rogalska	48.14 Tegel	51.50 Csók				
	61.90 Kusmenko	59.12 Kühne	49.20 Mrozik	48.02 Gutewort	50.86 Ketykó				
	61.80 Issajewa	56.84 Eichbaum	48.86 Sciberowska	46.38 Schäfer	50.72 Irányi				
10.998 Punti (10.640)		10.796 Punti (10.640)	9.493 Punti (9.591)	9.268 Punti (9.311)	9.456 Punti (9.629)				
GIAVELLOTTO	63.22 Shigalowa	66.46 R. Fuchs	61.14 Gryziecka	61.18 Becker	56.56 Paulányi				
	63.02 Babitsch	62.24 Todten	59.60 Jaworska	60.34 Koloska	55.88 Vágão				
	61.12 Kurjan	60.84 Homola	59.50 Blechacz	57.14 Pietschmann	55.22 Vágási				
	61.72 Jakubowitsch	57.70 Stange	59.00 Kinder	55.72 Thyssen	54.60 Budavári				
	61.14 Blodničec	57.64 Kärgei	58.48 Hanczyn	53.28 Wosch	53.90 Sopuch				
	58.84 Portnowa	56.32 Richter	58.30 Sliwińska	52.80 Repser	52.92 Fekete				
	58.74 Virula	53.76 Skudre	56.22 Flak	52.26 M. Fuchs	52.56 Lohrmann				
	59.34 Wolkowa	52.26 A. Fuchs	55.94 Latko	51.76 Peters	50.94 Rákczki				
	57.68 Nikanorowa	52.24 Ohm	55.18 Bukowska	50.72 Helmschmidt	50.66 Kitzczák				
	57.44 Sadko	51.72 Jauche	55.12 Jabłonska	50.60 Fuhrmann	47.82 Bohús				
10.486 Punti (10.187)		10.085 Punti (10.091)	10.189 Punti (9.919)	9.754 Punti (9.616)	9.559 Punti (9.501)				
totale punti	114.643 Punti (1974: 112.995)	114.299 Punti (1974: 113.821)	108.223 Punti (1974: 107.927)	108.148 Punti (1974: 107.049)	104.794 Punti (1974: 104.125)				

(foto: Athletics Weekly)



IRENA SZEWINSKA



RUTH FUCHS



CHRISTINA BREHMER

TUTTOMARCIA

a cura di FURIO COROSU

gelo e passione

impressioni di uno di noi

Dall'altopiano bizzoso di Opicina un «borino» gelato spruzzava nevischio sulla parte alta della città, ma come al solito c'era chi aveva deciso, in una mattinata simile, di divertirsi. Non mi riferisco agli acaniti giganti triestini, che tanto a mano la loro città, ma che non resistono al richiamo delle Alpi Carniche o delle campagne friulane, né ai diecimila tifosi alabardati che hanno seguito l'Unione nell'incontro con la Mestrina, ma al manipolo di «matti» che continua a «fare» la marcia. Rodolfo Crasso (10 volte la 100 km.) presidente del San Giacomo da sempre, un paio di amici infreddoliti con un barattolo di vernice in mano, un po' prima delle 7 erano fermi ai cancelletti del vecchio Grezar a discutere di marcia, a esternare la loro passione, tra polemiche e slanci mai abbastanza duri per farli recedere.

Si gareggia per il Trofeo Invernale di Marcia, fase interregionale.

Esaminiamo il campo dei partenti. Il Friuli-Venezia Giulia presenta 4 società, tre triestine e una friulana, Borgo Lauro di Muggia (tre atleti); il Marathon club alabarda (uno); il CUS Trieste (uno) e la Snia Friuli (due).

Il Trentino-Alto Adige una società: la Quercia di Rovereto, due atleti. Il Veneto due società: la Vis Aba-

no, tre atleti e la Fiamma Oro, per fortuna, 7 atleti. Tutto questo per le due gare allievi, di 10 km., e junior e senior di 15 km.

Gigi De Rosso nascosto dietro un muro, al riparo dalla bora, spia il suo pupillo Di Nicola che prende la testa della gara inseguito dai compagni di ogni giorno, Battistin, Valore, Mancini e Marolda; dietro, sempre più dietro, giovani che si perdonano per mille ragioni ma che per la loro dedizione non meritano critiche. Le critiche invece vanno rivolte a coloro che non danno alla marcia il giusto spazio o dal di dentro la tiranneggiano da soloni e a questi signori, per opposti motivi, è ora di dire basta.

Gli amici di la «Marcia» mi capiscono e sanno quanto costa l'autonomia, ma per tirare avanti bisogna che l'esempio degli amici lombardi diventi sprone per altri.

Il dettaglio tecnico non mi viene spontaneo, mi è sfuggito nel constatare che i giornali locali hanno riportato (e ci è andata bene) il trofeo invernale, ma quello di S. Benedetto del Tronto, vinto da Visini, ignorando quello di casa loro.

Comunque si può senz'altro archiviare la prova ricordando l'ottima impressione lasciata da Di Nicola, sciolto e penetrante nell'azione, anche se un po' troppo solo. Alle sue

spalle per Battistin ci sono ancora dei problemi di stile, mentre Valore autore di un gran finale potrebbe nell'imminente stagione prendersi quelle soddisfazioni che gli sono sfuggite l'anno scorso.

Tra gli allievi il giovane della Vis Abano, Milesi è parso dotato di discreta potenza e di un passo promettente, per lui come per gli altri neofiti sarà il tempo a decidere.

F.C.



DI NICOLA

trofeo invernale

I RISULTATI

Veneto-Friuli-V.G.-Trentino-Alto Adige
TRIESTE

Allievi: Milesi Roberto (Vis Abano) 53'34"0; Ghedina Paolo (Quercia Rovereto) 55'27"4; Lass Patrick (Vis Abano) 55'27"5; Marcella Sergio (Cus Trieste) 56'00"0; Pecchiarini Alberto (Borgolaura Muggia) 1.01'00"; Suppan Alberto (Tosi Tarvisio) 1.04'00".

Juniores-Seniores: Di Nicola Renato (FF.OO. Padova) 1.10'52"; Valore Rosario (id.) 1.11'52"; Battistin Guido (id.) 1.12'11"; Mancini Sante (id.) 1.14'56"; Cappellari Bruno (id.) 1.16'02"; Salmaso Norberto (Vis Abano) 1.17'34"; Zuccheri Sergio (Borgolaura Muggia) 1.18'12"; Moncalvo Giorgio (id.) 1.19'14"; Barberi Gregorio (Quercia Rovereto) 1.24'46"; Stepin Claudio (Marathon Trieste) 1.25'49"; Bortolotti Claudio

(G.S.S. Giacomo Ts) 1.30'23"; Scognamiglio Michele (id.) 1.33'16".

Marche-Umbria-Toscana-Emilia-Romagna
San Benedetto del Tronto

Juniores-Seniores: Vl'sini (CC Bo) 1.11'01"4; Canini, Pezzatini 1.11'47"2; Scussel 1.12'08"2; Mattioli 1.12'22".

Allievi: 10 km.: 1. Altamura (S.C. Camaiore 70) 48'20"2; Poggi 48'34"; Bechini 51'17"; Volpi 51'35"8; Mateucci 52'27"6.

Lombardia-Liguria-Piemonte

Scanzorosciate

Juniores-Seniores (Trofeo Magri, km. 14 circa): Vecchio 1.03'56"8; Bocconi 1.05'54"4; Casales 1.06'06"7; Castelli 1.07'41"4; M. Martina 1.07'54"5; Fortunati 1.09'04".

Allievi (Trofeo Benini, km. 9 circa): Gandossi 45'06"4; Sanseverino 45'36"3; Turri 45'58"1; P. Martina 46'54"; Suardi 47'31"1.

LA FINALE DEL TROFEO INVERNALE
A BOVISO

Cat. Allievi (km. 12,120): Gandossi (Ass. Brescia 56'51"); Altamura (Sporting Camaiore 56'55"); Pansa W. (Ass. Brescia)

57'40"8; Poggi 57'46"4; Rosselli 58'03"4; Sanseverino 58'21"6; Rinaldi 58'52"6; Bechini 59'24"6; Cantone 59'26"7; Pirino 59'47"4; Turri 59'55"8; Lupi 1.00'23"2; Martina 1.00'31"6; Caldarelli 1.01'10"6; Matteucci 1.01'34"6.

Classifica a squadre allievi: Assindustria Brescia p. 111; Sporting Camaiore 79; Lib. Sesto 65; Assi Giglio Rosso 64; Scalz. Munsummano 58; Cus Catania 54; Fiat 44; Alba, Sassari.

Cat. Juniores - Seniores (km. 20,062): Zambaldo (FF.GG.) 1.27'58"6; Di Nicola (FF.O.O.) 1.29'37"8; Bellucci (FF.GG.) 1.29'37"8; Mattioli 1.29'54"8; Valore 1.30'58"4; Di Chio 1.32'12"2; Boccone 1.32'32"4; Mancini 1.33'15"0; Battistin 1.33'30"4; Pezzatini 1.33'36"8; Rao 1.33'55"0; Scussel 1.34'18"2; Cannone 1.34'21"8; Marolda 1.34'26"4; Grecucci 1.34'35"2.

Classifica di società juniores - seniores: Fiamme Gialle p. 361; Fiamme Oro Padova 250; Carabinieri Bologna 199; Libertas Sesto S. G. 120; Ass. Brescia 115; Assi Firenze 105; C.S. Lazio 94; Sport Club Camaiore 79.



VLADIMIR GOLUBNICHY, l'uomo d'oro della marcia russa, che non ha finora trovato un debole erede sulla breve distanza.

MEGLIORI PRESTAZIONI MONDIALI DEL 1975

20 CHILOMETRI

1.26'03" Daniel Bautista (Messico)
1.26'11" Domingo Colin (Messico)
1.26'12" Karl-Heinz Stadtmuller (Germ.E)
1.26'20" Bernd Kannenberg (Germ. Ovest)
1.26'24" Agel Flores (Messico)
1.26'28" Hartwig Gauder (Germ. Est)
1.26'30" Jan Ornoch (Polonia)
1.26'30" Enrique Vera (Messico)
1.26'30" Han-Georg Reimann (Germ. Est)
1.26'34" Peter Frenkel (Germania Est)
1.26'51" Milan Vala (Cecoslovacchia)
1.27'10" Yevgeniy Ivchenko (Urss)
1.27'12" Otto Barch (Urss)
1.27'24" Veniamin Soldatenko (Urss)
1.27'25" Vitaliy Semyonov (Urss)

50 CHILOMETRI

3.56'40" Veniamin Soldatenko (Urss)
3.56'51" Bernd Kannenberg (Germ. Ovest)
3.57'39" Yevgeniy Lyungin (Urss)
4.03'02" Vladimir Machnyov (Urss)
4.03'37" Vladimir Svechnikov (Urss)
4.03'52" Gerhard Weidner (Germ. Ovest)
4.04'19" Vitas Papas (Urss)
4.05'43" Fyodor Filipyov (Urss)
4.05'45" Gerard Lelievre (Francia)
4.07'03" Schapteschko (Urss)

N.B.: In queste classifiche sono prese in considerazione anche le gare su strada.



YEVGENIY LYUNGIN vincitore della 50 km. del Trofeo Lugano

SERIETÀ - PRECISIONE - COMPETENZA

STABILIMENTO: VIA MILAZZO 3 - NEGOZIO: PIAZZA LIBERTÀ' 9

Ditta iscritta all'Albo Nazionale Fornitori Ministero della Difesa

F.lli
BONORA
UDINE

TELEFONI:
22116 Negozio
57986 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

WALKING NOTES

3 settembre, LONDRA, km. 4

Roger Mills (Ilf) 17'06".

6 settembre, ROUEN, km. 20

Roger Mills (Ilf) 1.31'58"; Lelievre 1.35'14"

13 sett., DUNKLEY CUP, 16 km. circa

Amos Seddon (BoE) 1.17'04"; L. Mockett (Ilf) 1.20'07"; G. Nibre (Pm. J) 1.20'21".

14 settembre, SOUTHERN, km. 7 circa

Peter Marlow (S'end) 35'38"; C. Lawton (Bel) 36'10"; S. Gower (Ilf) 36'53"; R. Dobson (S'end) 37'31"; R. Mills (Ilf) 37'51".

14 settembre, BRIGHTON, km. 10

Alan Buchanan (BH) 47'23"; D. Stevens (Stey) 47'47"; G. Biddulph (BH) 48'42".

17 settembre, HIGHGATE, km. 5

Alec Banyard (S'end) 23'28"4; G. Biddulph (BH) 23'28"6; W. Sutherland (High) 24'27"

27 settembre, PARLIAMENT HILL

(vara sull'ora)

Brian Adams (Leic) km. 13,382 (44'35" ai 10 km.); A. Seddon (BoE) km. 13,008; D. Cotton (Holl J) 12,822; C. Lawton (Bel) km. 12,730; A. Buchanan (BH) km. 12,650; R. Dobson (S'end) km. 12,608.

4 ottobre, LEICESTER, Open km 11 circa

Brian Adams (Leic) 51'06"; D. Cotton (Holl J) 51'36"; P. Marlow (S'end) 51'48".

8 ott., CRISTAL PALACE LONDRA, 3 km.

Roger Mills (Ilf) 12'13"2 (3'54"-8'03"); M. Dunion (Ex Pol J) 12'49"4; C. Lawton (Bel) 12'54".

25 ottobre, MIDLAND, camp. giovanili

Junior km. 10: D. Cotton (H'w. Poly) 45'47"

Allievi km. 5: M. Sturdy (BR) 23'54"

Ragazzi km. 3: D. Leigh (BR) 14'36"

1° novembre, STEPING, 12 km.

David Stevens (Stey) 55'12"; D. Boxal (BH) 55'37"; D. Read (Stey) 56'08"; A. Buchanan e D. Johnson (BH) 56'22".

12 novembre, CRYSTAL PALACE, S.C.A.A., Open Meeting, km. 5

Carl Lawton (Bel) 22'06"; S. Lightman (Met) 23'13"; P. Selby (Sy) 23'18"; B. Armstrong (Ilf) 23'20".

6 dicembre, CHIGWELL, 7 miglia

Roger Mills (Ilf) 53'19"; G. Scott (Enf) 53'53"; L. Mockett (Ilf) 54'16".

10 dicembre, CRYSTAL PALACE, 5 km.

Carl Lawton (Bel) 22'14"2; S. Lightman (Met) 22'44"2; S. Buchanan (BH) 22'52"4;

13 dic., CHAMBRIDGE HANERS, 11 km.

Amos Seddon (Enf) 49'53"; C. Lawton (Bel) 49'58"; P. Selby (S.W.C.) 51'26"

Seguendo attraverso « Athletics Weekly » le vicende della marcia inglese ho riportato cronologicamente i risultati della fine stagione anglosassone.

Da Walking notes si possono trarre parecchi dati sul progresso inglese, che uscito dalla profonda crisi degli ultimi anni ha trovato i nomi nuovi per ritornare degnamente sulla scena mondiale.

CANADA

N. CALEDONIA, 20 km.

A. Oakley 1.38'27"

DOWNSVIEW, 20 km.

A. Oakley 1.37'54"

MONTRAL 10 km. su pista

M. Jobin 44'55"8 (rec. canadese)

BRASILE

20 km. su strada

C. Branchi 1.34'24"8; C. de Campos 1.35'05"; F. Elias 1.37'19"2; V. Fernandes 1.37'34"2.

20 km. su pista

R. Nuski 1.37'27"8 (rec. sud-americano); C. Branchi 1.40'56"6

S. PAOLO, COPPA LATINA, 20 km.

E. Alfaro (Col.) 1.39'12"; R. Vega (id.) 1.39'52"; S. Scorsa (Arg.) 1.42'14"8; C. Branchi (Brasile) 1.43'15"5.

MESSICO

CAMPIONATI PANAMERICANI

MEXICO CITY, 15 ottobre, km. 20

Bautista (Mex.) 1.33'05"8 (21'30" - 45'23" - 1.08'15"); Colin (id.) 1.33'58"; L. Young (Usa) 1.37'53"; R. Vega (Col.) 1.40'18"; T. Scully (Usa) 1.41'16".

UFFICIO TRADUZIONI

INTERVOX

di MARIO SAMBUCCO

Perito traduttore giurato presso il Comune di Udine

TRADUZIONI GIURATE

LEGALI

TECNICHE

E COMMERCIALI

IN TUTTE LE LINGUE EUROPEE

TELEFONO 0432-55689

33100 UDINE - VIALE EUROPA UNITA 35
AUTOSTAZIONE

UFFICIO TRADUZIONI

l'atletica invernale in Francia

di LUC BALBONT

SETTORE CROSS

Si sono svolti il 15 febbraio scorso i campionati di Francia su un percorso di 12 km., nella città normanna di Mezidon.

In assenza di Tijon sei volte vincitore del titolo nazionale è stato Jacky Boxberger ad essere coronato campione di Francia '76, conquistando così il suo primo alloro tricolore sul cross, logica vittoria perché durante tutto l'inverno « Box » si è confermato, come provano i risultati che di seguito riportiamo, come il miglior « crossman » francese del 75-76.

Ecco la classifica dettagliata dei campionati nazionali:

MASCHILI

12 km.: Boxberger (FC Sochaux) 37'38"; Gomez (PTT Poitiers) 37'46"; Levisse (Csiba) 37'54"; Rault (Jsp) 38'05"; Bouster (Esvc) 38'17"; Conrath (Asptts) 38'19"; A. Gonzales (Asc) 38'21"; Paugam (Sb) 38'33"; Coux (Usd) 38'37"; Martin (Usm) 38'39"; Villain (id.); Marguet (Fcs) Bessières (Scmc); Delaby (Fcs) Masselot (Acd).

FEMMINILI

Seniores: Debrouwer 18'44"; Navarro (Aaj Blois) 19'01"; Icetaga (Csac) 19'11"; Nicolas (Ascseb) 19'19"; Besson (Bec) 19'30"; Audibert (Cannv) 19'34"; Croise (Sca) 19'46"; Cave (As) 19'53"; Rouzé (Acd) 20'01"; Jean (Pttm) 20'05"; Soulard (Case); Manson (Csa); Grousselle (Ass); Ben Mohammed (San); Auliac (Case).

Tra le donne vittoria della nordista Joëlle Debrouwer davanti a Chantal Navarro e Cristine Icetaga, l'ex campionessa olimpionica dei 400 metri Colette Besson è terminata quinta.

RISULTATI DEI PRINCIPALI CROSS IN FRANCIA NELLA STAGIONE 1975-76

30 novembre 1975

CHALLENGE VOLVIC

1. Puttemans (Belgio); 2. Boxberger (Francia) a 18"; 3. Conrath (Francia); 4. De Hertoge (Belgio).

7 dicembre 1975

CROSS DE VANVES

1. Black (G.B.); 2. Tagg (id.) a 14"; 3. Van Mullem (Belgio) a 21"; 3. De Hertoge (id.) a 30"; 5. Viren (Finlandia) a 33"; 6. Bouster (Francia) a 33".

7 dicembre 1975

CROSS DE PONTIVY

1. Simmons (G.B.); 2. Gomez (Francia) a 37"; 3. Tuck (G.B.); 4. Rault (Francia).

14 dicembre 1975

MEMORIAL JEAN BOUIN a Marsiglia

1. Boxberger (Francia); 2. C. Stewart (G.B.) a 17"; 3. Delaby (Francia); 4. Gelassi (Tunisia); 11. Gammoudi l'ex vincitore olimpico.

21 dicembre 1975

CROSS DU FIGARO

(senza partecipanti stranieri)

1. Boxberger; 2. Conrath a 11"; 3. Gomez; 4. Coux; 5. Rault; 6. Levaillant.



Tagg uno dei partecipanti di valore ai cross francesi

18 gennaio 1976

CROSS DU PROGRES A LYON

1. Boxberger (Francia); 2. Haddou (Marocco) a 8"; 3. Ortis (Italia) a 9"; 4. Zarcone (id.) a 12"; 5. Nogala (Polonia); 6. Conrath (Francia); 7. Uhlemann (Germ. Ovest); 13. Paivarinta (Finlandia).

Tra le donne vittoria dell'italiana Dorio davanti alla polacca Ludwichowska a 5".

18 gennaio 1976

CROSS DE CHARTRES

1. Lopes (Portogallo); 2. Pinto (id.); 3. Stewart (G.B.); 4. Blinston (id.).

Il primo francese Charbonnel è arrivato decimo.

25 gennaio 1976

CROSS INTERNATIONAL DE MEZIDON

1. Levisse (Francia); 2. Darlow (G.B.) a 4"; 3. Mada (Algeria).

SETTORE INDOOR

La stagione su pista al coperto è ancora considerata in Francia più un mezzo di allenamento che un fine vero e proprio.

I Campionati di Francia si sono svolti l'8 e il 9 febbraio a Orleans, davanti a 200 spettatori (ho detto proprio, 200!) e hanno dato luogo ai seguenti risultati:

MASCHILI

60 m.: Petitbois (Usmt) 6"80; Leroy (So) 6"84; 3. Sarteur (Ptp) 6"90; Mitjaville 6"90; Mayer 6"95; Dalbon 6"98; Brame 6"99; E. Drut 7"01; Wittuer 7"05; Machabey 7"08.

400 m.: Jackiel (Sob) 48"35; Froissard (Cs-bj) 48"84; Salvador (Uaip) 48"88; Bernard 49"63.

Salto triplo: Valetudie (Usc) 16,19; Lamitie (Pttl) 16,11; Butel (Guc) 15,86.

Getto del peso: Brouzet (Guc) 18,87; Beer (Sf) 18,84; Petit (Asa) 18,03; Letang 16,99; Tousrel 16,52; Viudes 16,48.

800 m.: Gonzalés (Pttb) 1'50"3; Dalibert (Enac) 1'52"6; Jaze (Pttb) 1'53"2; Meyer 1'56"8.

1.500 m.: Benoit (Sa) 3'47"9; Tellier (Rcr) 3'48"0; Achard (Pttn) 3'52"2; Begouin 3'53"; Carpenter 3'53".

3.000 m.: Cherrier (Sv) 8'11"; Azouzi (Vga) 8'11"6; Gonzalés (Asc) 8'13"8; Bourban 8'14"2; Farnier 8'16"2; Bétheghies 8'17"8.

60 m. hs: Corval (Puc) 7"91; Sellier (Asf) 8"06; Bunel (Ss) 8"13.

Alto: Darras (Smac) 2,16; Bonnet (Puc) 2 e 16; Aletti (Eac) 2,16; Bodin 2,16; Foucault 2,05.

Lungo: Rousseau (Rcf) 7,65; Zante (Sr) 7,42; 3. Bonhème (Sf) 7,42; Pivot 7,06; Paressant 7,01.

Asta: Bellot (Rcf) 5,10; Desbois (Puc) 5,00; Nanot (Ptp) 4,80; Russis e Hebert-Suffrin 4,60; Rendil, Neyvoz, Gaußen, Houvion 4,60.

FEMMINILI

60 m.: S. Telliez (Rcf) 7"34; Alizé (Camnv) 7"48; Cochand Goletto (Duc) 7"50; Cordeau, Rabineau 7"56; Bacoul 7"68.

400 m.: Darbonville (Aajb) 54"67; Delachanial (Rcf) 54"81; Schetter (Csng) 56"12; Nicolas 57"19.

800 m.: Thomas (Alcc) 2'10"6; Icaga (Csac) 2'11"2; Maury (Srv) 2'13"3; Deveauvor 2'13"3.

1.500 m.: C. Besson (Bec) 4'30"6; Herisson (Ind. Lif) 4'38"7; Bouchouneau (Esb) 4'40"1; Motot 4'40"2.

60 m. hs.: Prevost (Sr) 8"50; Rega (Esme usd) 8"52; Lebeau (Sme) 8"62; Chardonnet 8"68; Cachera 8"69.

Alto: Debourse (Usmt) 1,78; Prenveille (Dac) 1,76; Vesin (Cosb) 1,73.

Lungo: J. Curtet (Acc) 6,22; Debourse (Usmt) 6,96; Delforge (Ecl) 5,86.

Peso: Bertimon (Vga) 16,17; Menard (Rcf) 14,02; Hanoque (Aac) 13,20.

Molti gli assenti di valore a questi, tutto sommato, modesti campionati nazionali: il recordman mondiale Guy Drut, gli astisti Tracannelli e Abada, il giovane sprinter Amourex ed il primatista nazionale di alto Poaniewa, impegnato negli Stati Uniti in una Tournée.

Due sono state le migliori prestazioni nazionali indoor superate grazie alle prestazioni della lunghista Curtet con m. 6,22 e della pesista Bertimon con m. 16,17.

In altre competizioni il triplista Valletudie ha portato il record francese a 16,69 m., la saltatrice Debourse è salita a m. 1,85 e Chanta Rega ha corso i 60 ostacoli in 8'42".

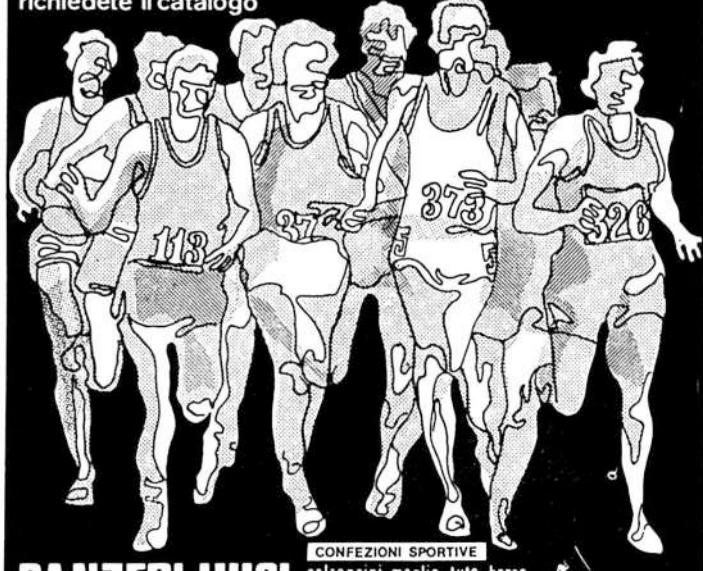
Dei nostri atleti impegnati nella stagione indoor statunitense solo Guy Drut si è comportato onorevolmente: terzo in 7"2 dietro a Hill (7"0) e Davenport (7"1) sulle 60 yards a New York; primo in 7"0 60 yards a Los Angeles, terzo in 7"1 dietro Hill e

Smith a Cleveland, terzo in 6"0 (50 yards) dietro Smith e Hill a Toronto.

Una rivelazione la tahitiana Daniele Guyonnet che ha conquistato tre primi posti successivi nel salto in alto, a Los Angeles (1,80), Pocatello (1,75), Portland (1,83) record personale.

Per concludere il giro d'orizzonte della stagione, il 10 gennaio a Poutin nei dintorni di Parigi, il belga Emile Puttemans ha superato la miglior prestazione mondiale dei 5.000 metri in 13'20"8, il vecchio record gli apparteneva in 13'24"6 ed era stato realizzato il 17 marzo '74 proprio nella stessa sala di Poutin.

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



CONFEZIONI SPORTIVE
calzoncini - maglie - tute - borse
forniture rapide a società sportive e scuole
22046 MONGUZZO (CO) TEL. 031-650171

fratelli
LONGO



sartoria civile e militare

33100 UDINE
PIAZZA LIBERTÀ 8 - TEL. 0432/58813

la pagina dei giovani

a cura di UGO CAUZ

(PARTE NONA)

REGOLE DELL'ALLENAMENTO PER LA CORSA DI RESISTENZA

1. All'inizio per adattarsi a questo tipo d'allenamento corri per un tempo di 5 minuti e solo se ti sembra questa corsa davvero facile allungala progressivamente.

2. Corri ad un ritmo costante. Ciò può essere controllato attraverso un percorso « pendolare », cioè un percorso in cui l'andata è esattamente uguale al ritorno.

Puoi da solo effettuare il controllo quando il tempo impiegato a percorrere la prima metà del percorso è uguale a quello del ritorno. Fai bene attenzione a questo: il ritmo iniziale troppo elevato rende più lenta la seconda parte.

3. Se non riesci a percorrere 2.000 metri in 11 minuti (che sono all'incirca 3 m./sec.), devi gradualmente allungare la lunghezza del percorso. Non correre più piano e controlla regolarmente la tua velocità media. Calcola a casa:

$\frac{L}{T} = V_m$ (m./sec.); dove $L =$ lunghezza della corsa; $T =$ tempo impiegato a percorrerla e $V_m =$ Velocità media.

4. Dopo circa 5 km. di corsa puoi incrementare il tuo ritmo da 3 m. al secondo gradualmente sino a 4 m./sec.

5. Se ti sei adattato alla corsa di resistenza sei nella condizione di poter iniziare in pista con corse sul ritmo.

Puoi calcolare il ritmo necessario per l'allenamento dal valore della tua miglior prestazione (= 100%), seguendo le indicazioni della tabella 9 (n. 16 N.A.d.F.) e attraverso la seguente formula:

Miglior prestazione Valore percentuale
in m./sec. \times della tabella

100

Dalla tabella 10 tu puoi ricavare il tempo di corsa corrispondente ad un ritmo di 3,6 m./sec. Qui puoi trovare tempi corrispondenti ai 100 e 1.000 metri. Da qui puoi ricavare i tempi per qualsivoglia lunghezza di corsa d'allenamento.

ATTENZIONE ALLA SALUTE

Uno sportivo si allena durante tutto l'anno, anche nelle vacanze. Attraverso un buon e consone abbigliamento l'atleta si difende da qualsiasi pericoloso raffreddore (vedi N. A.d.F., n. 9, ottobre 1974). Dopo l'allenamento di corsa vai subito a casa, specie se sei bagnato, perché aumenta il pericolo di prendere un raffreddore.

SONO PERICOLOSE

LE « FITTE AL COSTATO »?

Questo tipo di dolore al costato non è pericoloso. Che cosa avviene quando appare questo fenomeno? Durante le normali attività si assiste ad un accumulo della maggior parte del sangue negli organi addominali, allo scopo di assorbire le sostanze nutritive, da cui appunto i muscoli traggono la loro energia. Questa riserva di sangue deve essere repentinamente mobilitata per essere trasferita alle gambe ed alle braccia.

La milza si contrae e spinge il san-

gue nelle arterie. Ciò avviene molto rapidamente, e di qui proviene il dolore intercostale. Altri dolori possono sorgere se il sangue si stagna a livello del fegato, che non riesce ad eliminarlo abbastanza velocemente. Puoi evitare questi dolori riscaldandoti accuratamente (N.A.d.F., n. 11, febbraio '75), eseguendo profonde e ritmiche respirazioni e badando a non parlare durante la corsa.

Facendo seguire all'allenamento di corsa un breve defaticamento (N. A.d.F., n. 11), eviti o diminuisci il rischio di spiacevoli « dolori muscolari ».

SCEGLI GLI ESERCIZI PIU' OPPORTUNI

Frequentemente tu nel tuo allenamento eseguirai corse di durata e corse sul ritmo. In questo modo per lunghi periodi dovrai sottoporci a sempre più intensi sacrifici e sforzi. L'allenamento di resistenza è faticoso, ma non dovrà mai essere noioso. Nell'allenamento di resistenza rientrano anche esercitazioni volte al miglioramento della volontà. Prova per esempio una volta a correre per un certo tempo o un determinato tratto di strada

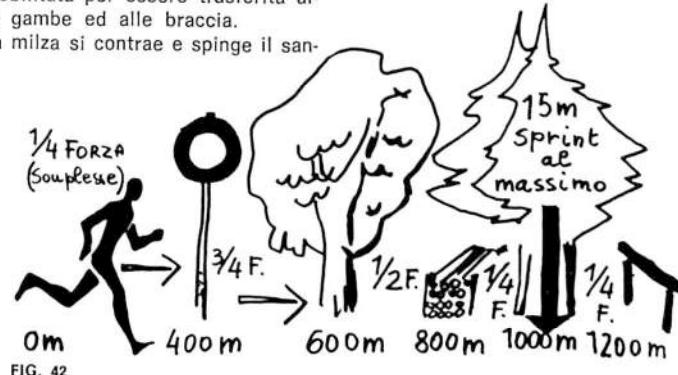


FIG. 42

Esempio:

4 m./sec. \times 90%

100

= Ritmo di allenam. (m./sec.)

e non appena raggiungi la meta che ti eri prefissato, se hai sete aspetta di bere il più a lungo possibile.

Non solo con attività di resistenza diverse dalla tua disciplina specifica (N.A.d.F., n. 16, dicembre '75), ma anche con corse con cambi di ritmo, corse ad ostacoli e corse in salita tu puoi migliorare la tua condizione fisica.

Man mano che aumenta la velocità di propulsione nelle discipline sportive di resistenza aumentano le resistenze al movimento, che lo sportivo deve vincere (vedi il tuo libro di Fisica). Per questa ragione sono necessarie la forza resistente e la resistenza alla velocità. Esamina attentamente le figg. 36 e 40. Su quali discipline di resistenza sono maggiormente sviluppate la forza resistente e la resistenza alla velocità?

RICERCA L'OPPORTUNA LUNGHEZZA DEL PERCORSO

I luoghi più adatti per realizzare dei percorsi sono il parco, il giardino, i campi o il bosco. Proprio nel bosco è disponibile un'abbondante riserva di ossigeno, del quale tu hai durante la corsa di resistenza particolare bisogno. Stai bene attento alle condizioni del terreno, poiché l'intero percorso deve essere utilizzato anche con la pioggia e d'inverno.

Il percorso non deve essere completamente pianeggiante. Una leggera e graduale pendenza può anche servire per le corse in salita. Guardati bene attorno, quali ostacoli naturali puoi inserire nel tuo percorso?

Una buona lunghezza del percorso è compresa tra i 2.000 e 4.000 m. e meglio se c'è la possibilità di eseguirlo in forma pendolare o in circuito gradualmente più lungo.

Durante un allenamento metodico è necessario che tu conosca l'esatta lunghezza del percorso che solitamente compi.

Predisponi come nella fig. 46 una cartina topografica del percorso d'allenamento, non dimenticando di segnare tutte le differenti possibilità di esercizi (corsa in salita, ad ostacoli, ecc.). Predisponi anche una scala graduata per la determinazione metrica della lunghezza dei vari settori del percorso.

MISURA IL PERCORSO IN QUESTO MODO (fig. 47)

Per prima cosa assicura un pezzo di nastro adesivo al copertone della ruota anteriore della tua bicicletta.

Traccia sul terreno un segno e colloca il nastro della ruota proprio



FIG. 43



FIG. 44



FIG. 45

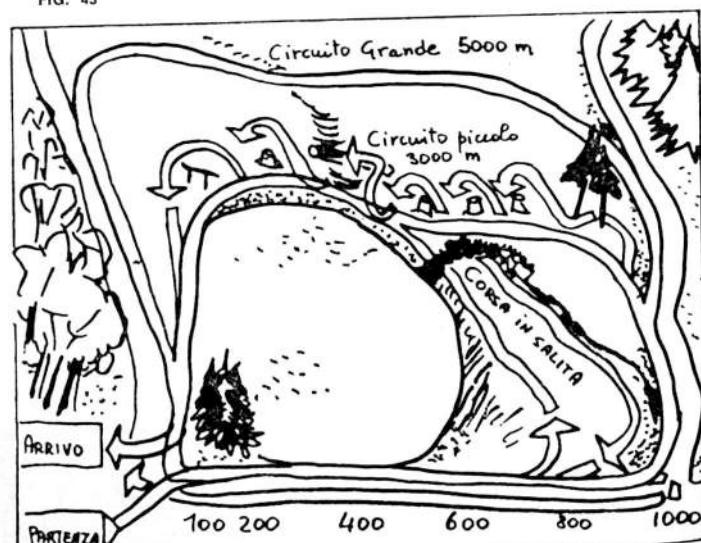


FIG. 46

sopra al riferimento. Lentamente spingi la bicicletta in modo da far compiere alla ruota un giro completo, cioè sino a che il nastro torna a contatto del terreno.

Qui allora traccia il tuo secondo segno.

Con un metro puoi ora misurare la

distanza tra i due riferimenti sul terreno, che in definitiva esprime la lunghezza della circonferenza della ruota anteriore.

Con questo sistema puoi misurare l'intera lunghezza del percorso, in quanto basterà contare il nu-

nero totale dei giri della ruota anteriore.

Calcola nel seguente modo: se ad esempio hai misurato che 1 giro = 2,16 m.; 100 G = 216 m, ora puoi calcolare quanti giri occorrono per fare 100 metri: cioè $x = 100 : 2,16$; 100 m. = 46 e 1/3 di giro.

Così puoi suddividere il tuo percorso in sezioni della lunghezza ognuna di 100 metri e trovare quindi la lunghezza totale.

CONTROLLATI DA SOLO

Effettua regolarmente secondo la lunghezza di corsa adatta alla tua età i test di controllo e inserisci nel diagramma della fig. 48 i risultati da te ottenuti. Già dalla fig. 27 (N.A.d.F., n. 13, giugno 1975) hai imparato come si predispona questo diagramma.

TABELLA 10

Ritmo di corsa (m/s)	Tempo di corsa 100 m.	Tempo di corsa 1.000 m.	Tempo di corsa 5.000 m.
2,0	50'0	8'20"0	41'40"0
2,2	45'5	7'35"0	37'55"0
2,5	40'0	6'40"0	33'20"0
2,6	38'2	6'22"0	31'50"0
2,7	37'1	6'11"0	30'55"0
2,8	35'8	5'58"0	29'50"0
2,9	34'2	5'42"0	28'30"0
3,0	33'3	5'33"0	27'45"0
3,1	32'2	5'23"0	26'75"0
3,2	31'2	5'12"0	26'00"0
3,3	30'3	5'03"0	25'15"0
3,4	29'4	4'54"0	24'30"0
3,5	28'5	4'45"0	23'45"0
3,6	27'7	4'37"0	23'05"0
3,7	27'0	4'30"0	22'30"0
3,8	26'3	4'23"0	21'55"0
3,9	25'6	4'16"0	21'20"0
4,0	25'0	4'10"0	20'50"0
4,1	24'3	4'03"0	20'15"0
4,2	23'8	3'58"0	19'50"0
4,3	23'2	3'52"0	19'20"0
4,4	22'7	3'47"0	18'55"0
4,5	22'2	3'42"0	18'30"0
4,6	21'7	3'37"0	18'05"0
4,7	21'2	3'32"0	17'40"0
4,8	20'8	3'28"0	17'20"0
4,9	20'3	3'23"0	16'55"0
5,0	20'0	3'20"0	16'40"0
5,1	19'5	3'15"0	16'15"0
5,2	19'2	3'12"0	16'00"0
5,3	18'9	3'09"0	15'45"0
5,4	18'6	3'06"0	15'30"0
5,5	18'2	3'02"0	15'10"0
5,6	17'9	2'58"8	14'43"0
5,7	17'5	2'55"4	14'37"0
5,8	17'2	2'52"4	14'22"0
5,9	16'9	2'49"5	14'07"0
6,0	16'7	2'46"7	13'54"0

(continua - 9)

(Tratto da «Kleine Trainingslehre» di K. Jäger e G. Oelschlägel, Sportverlag, Berlin 1974, pag. 85-92; Traduzione di Ugo Cauz)

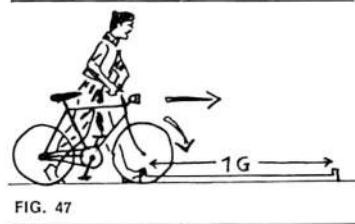
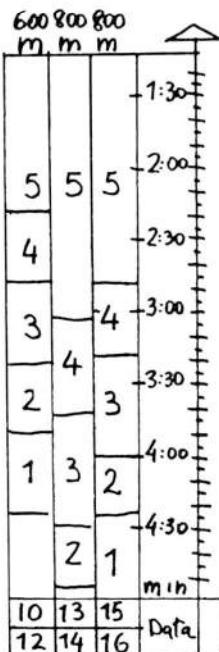


FIG. 47

Corsa di resistenza su una determinata distanza

FIG. 48



Friulana Industria Dolciaria Alimentare

S.p.A. - Cap. Soc. 300.000.000

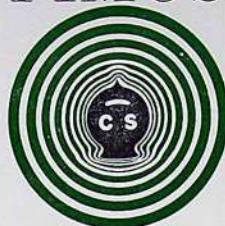
33034 FAGAGNA (UDINE) - TEL. (0432) 80231-80321



NON CHIACCHERE
MA FATTI!

NON CHIACCHERE
MA FATTI!

FIMOS



CENTRO

SCARPA

POZZUOLO DEL FRIULI (UDINE) - VIA IV GENOVA

OLIMPIONICO
OLIMPIONICO
OLIMPIONICO

TUTTO
PER LO
SPORT

UDINE - via Stringher 2/C
via Savorgnana 14
Telefono 53789

pozzobon impianti sportivi
36060 SPIN (VICENZA) - VIA NARDI, 33 - TEL. (0424) 25.908

EVERGREEN • RUB-KOR



RUB-TAN • SUPERTAN