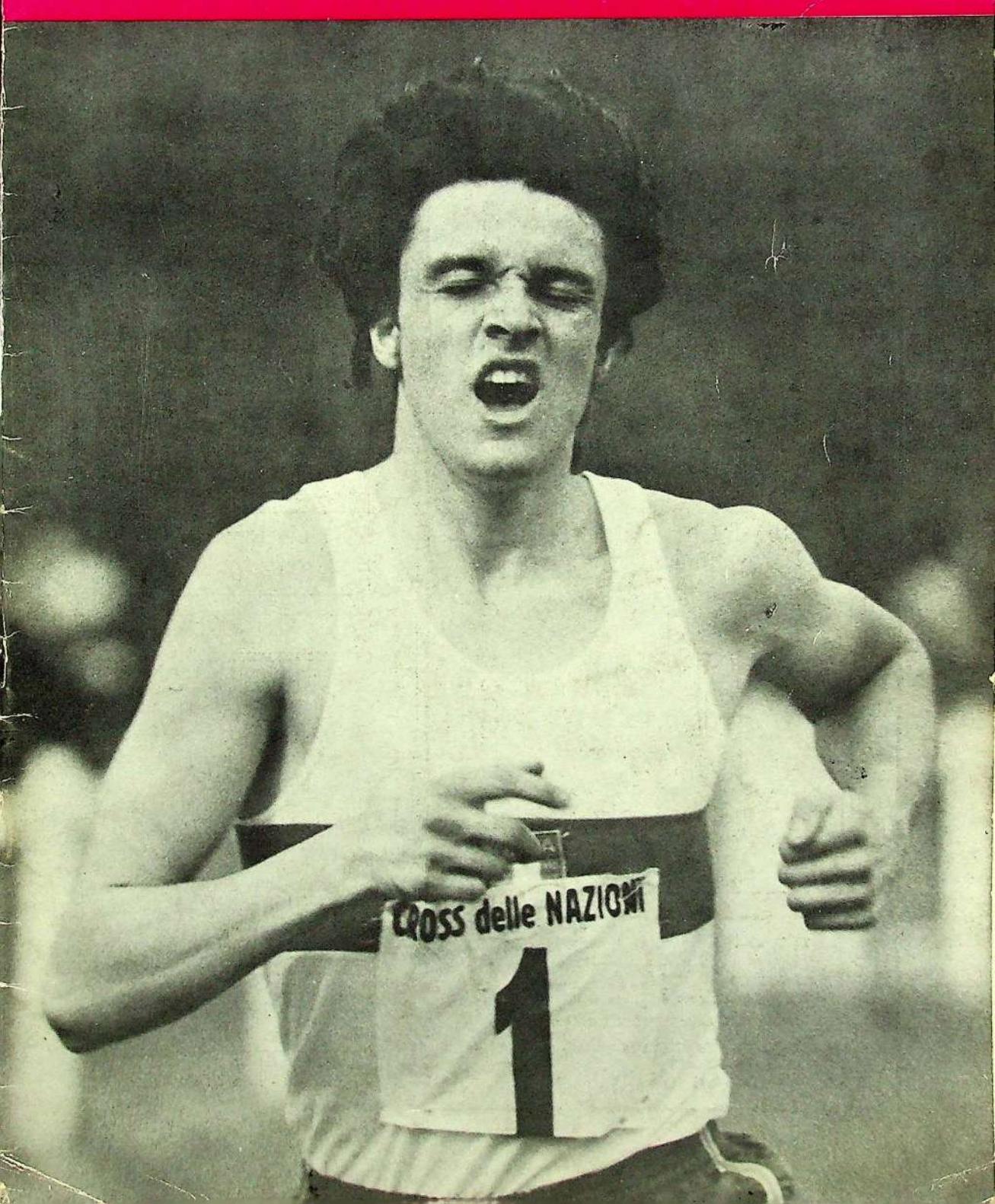


NUOVA ATLETICA DAL FRIULI

6

ANNO II - N. 6 - APRILE 1974 - L. 500

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





associazione sportiva
BUIA RIVOLI OSOPPO

equitazione tennis tiro con l'arco bocce

UFFICIO TRADUZIONI

INTERVOX

di MARIO SAMBUCCO

Perito traduttore giurato presso il Comune di Udine

TRADUZIONI GURATE, LEGALI, TECNICHE E COMMERCIALI

33100 UDINE - VIALE EUROPA UNITA 35

IN TUTTE LE LINGUE EUROPEE

(Autostazione - primo piano) Telefono 0432/55689

NUOVA ATLETICA DAL FRIULI

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

ANNO II - N. 6 - APRILE 1974

SOMMARIO

- 1 Le tecniche di distensione applicate agli atleti di Augusto Ermentini
- 4 Sullo sviluppo della forza di J. Dobrovolski
- 6 Allenamento di forza dello sprinter di Manfred Letzelter
- 9 Adattamento cardio-circolatorio da allenamento di tipo prolungato di F. Merni
- 13 Piste e pedane - notiziario regionale
- 21 Contributo per una programmazione unitaria del mezzofondo giovanile di Franco Colle
- 23 Basta con l'improvvisazione
- 24 Tuttomarcia
- 27 Il parere del tecnico: Ezio Locatelli
- 28 Il confronto: Lynn Davies - Murizio Siega
- 30 L'inchiesta: aspettando Roma ...

In copertina: VENANZIO ORTIS

DIRETTORE RESPONSABILE:
LUCIANO ROMANO

HANNO COLLABORATO:

BEULKE HEIN
CAUZ UGO
COROSU FURIO
DANNISI GIORGIO
DEGANO FRANCA
VADORI TIZIANA
VALENT ENNIO
ZANON SERGIO

ABBONAMENTI:

6 NUMERI ANNUALI L. 2.500
DA VERSARSI
SL 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:
luigi chianetti - reana del roiale (udine)

le tecniche di distensione applicate agli atleti

d.: AUGUSTO ERMENTINI (docente incaricato per la psicologia dinamica all'Università di Trento)

Nella vita quotidiana esistono dei fenomeni che, pur essendo analoghi a quelli della ipnosi, possono essere provocati dal soggetto stesso volontariamente o no su di sé, per un fenomeno di autosuggestione: citiamo il caso, come esempio, del pescatore che rimane abbacinato durante la pesca, del monaco del monte Athos che raccolto in preghiera cade in una specie di trance e quello frequente dell'automobilista che, per un fenomeno analogo, rischia di perdere il controllo cosciente della guida del proprio automezzo. Questi fenomeni autoipnotici ci spingono a considerare con attenzione le chiare finalità pratiche mediante le quali ognuno di noi, dopo aver appreso la non difficile tecnica della auto-induzione ipnotica, può raggiungere situazioni di benessere fisico paragonabili, se non completamente, a quelle ottenute con più arduo sforzo dai cultori dello yoga.

Il principio su cui si basa il metodo dell'induzione autogena, o induzione autoipnotica, consiste nel realizzare, attraverso esercizi psicofisici appositamente studiati, uno stato di deconcentrazione o di rilassamento generale dell'organismo che, in analogia ai precedenti studi sull'ipnotismo, permette di raggiungere mediante una realizzazione propria quelle finalità che si riproponevano le situazioni autenticamente suggestive, con tutti i vantaggi derivanti dal fatto di non dover dipendere strettamente da un ipnotista.

Vogt segnalava nel 1916 come fosse possibile attribuire a certi soggetti la capacità di entrare in uno stato di ipnosi mediante l'impiego personale della propria volontà riportando una serie di documentazioni relative a pazienti che erano riusciti ad indurre su di sé e sen-

za alcun aiuto, uno stato ipnotico, realizzando una vera e propria terapia autoipnotica. L'autore concludeva sottolineando l'interesse pratico di questi fatti, in relazione ai benefici di ordine generale registrati e in base all'aumento della capacità di auto-osservazione e introspezione dei pazienti stessi. In seguito, lo stesso Vogt notava come in questa condizione di autosuggestione volontariamente provocata, divenisse possibile, specialmente in periodo di crisi fisica o psichica, l'induzione di uno stato di calma e di rilassamento, impedendo in tal modo ai moti emotionali o ai complessi ideoaffettivi di sconfinare nella situazione abnorme. Rifacendosi alla filosofia buddista per cui « tutto è patimento per il saggio, anche il piacere » lo Yogg, seguendo un particolare sistema di tecniche di concentrazione e di rinuncia, riesce a limitare, per quanto possibile, il tormento implicito nell'esistenza umana.



L'atleta frustrato da varie tensioni non riesce quasi mai a liberare completamente la propria forza fisica. Le tecniche di distensione sono i mezzi più idonei per superare gli ostacoli di ordine psicologico.

Il tempo impiegato dallo Yogg per raggiungere il suo stato di concentrazione e di imperturbabilità, è lungo e laborioso, inoltre tale sistema non risponde molto bene alle concezioni di vita dinamica e più attiva della cultura occidentale. Mentre la cultura orientale è basata sul principio dell'identità, per quella occidentale, vale il principio del dualismo e dell'opposizione: spesso però proprio questa eccessiva dinamica di vita può creare scompensi psicologici, facile esauribilità psicofisica, stanchezza, insoddisfazione, scarso rendimento al lavoro, ecc. Ma queste limitazioni possono essere superate con l'aiuto di un metodo, usato dagli Yogg ma molto più semplice, di più rapida applicazione ed in più adatto alla mentalità occidentale: il metodo dell'autoipnosi.

Più recentemente le ricerche su queste tecniche vennero riprese in America da Jacobson che raccolse le sue esperienze nel lavoro « Progressive Relaxation » ma con maggiore costanza si interessò a lungo di questi fenomeni il tedesco Schultz. Egli si preoccupò innanzi tutto di raccogliere dei rendiconti sicuramente obiettivi, da parte di soggetti ipnotizzati, avendo cura di evitare le testimonianze relative alle sedute nelle quali le domande poste al paziente avevano già di per sé un valore di suggestione. Il paziente veniva cioè invitato a esprimere le sue impressioni nel modo più libero possibile, facilitando così l'osservazione che mentre nello stato eteroipnotico il paziente, una volta raggiunto il sonno più profondo, era portato a riferire fenomeni chiaramente allucinatori e fantasie che non erano in relazione col patrimonio psichico precedente, nello stato di autoipnosi, invece, raggiungeva mo-

sullo sviluppo della forza

di J. DOBROVOLSKI dell'Istituto per la Cultura fisica e per la Ricerca Scientifica di Leningrado

a cura di Ugo Cauz - dalla rivista russa « Atletica Leggera » n. 10: 20-21, 1971

Le attuali conoscenze della metodica d'allenamento sottolineano la fondamentale importanza assunta dallo sviluppo della forza per l'ottenimento d'ottimi risultati da parte dei lanciatori d'alto livello. Ora l'attenzione dei lanciatori e degli sportivi in genere si sta focalizzando su una nuova e più razionale metodica per sviluppare le qualità di forza, senza dover ulteriormente incrementare il già grande volume di lavoro con i pesi.

I nostri esperimenti sono stati volti alla ricerca delle ottimali combinazioni tra diverse specie di lavoro muscolare per uno stesso esercizio, per il più favorevole sviluppo della forza.

In due esperimenti preliminari abbiamo messo a punto una combinazione particolare di esercizi misti, per il miglior sviluppo delle qualità di forza e di forza-veloce. Per determinare la reale efficacia degli esercizi statico-dinamici abbiamo portato a termine un esperimento della durata di sei mesi su lanciatori di peso di prima e seconda classe. Tale studio è stato condotto durante il periodo di preparazione.

Furono all'uopo organizzati due gruppi di 11 atleti ciascuno. Quelli del 1° gruppo furono allenati con esercizi statico-dinamici, mentre quelli del gruppo di controllo vennero sottoposti all'usuale metodica dei massimali, ripetitivi e dinamici sforzi (V. M. Zaciorskij 1966).

Come esempio di lavoro statico-dinamico può essere citato lo squat sino a 80°-90°, dove lo sportivo mantiene questa posizione per due o tre secondi e quindi risale alla posizione di partenza. Se il peso del bilanciere è pari all'85-100% del massimale dell'atleta per quell'esercizio, il numero delle ripetizioni non dovrà essere superiore alle 2 o 4. Tale esercizio sviluppa convenientemente la forza massima della muscolatura.

Per lo sviluppo delle qualità di forza-veloce sarà opportuno applicare carichi uguali al 60-80% del massimale, ma unitamente a ciò

sfruttare l'energia cinetica del movimento rapido di abbassamento del bilanciere dalla posizione iniziale sino a quella a 90°. Il tempo di mantenimento del caricamento isometrico deve essere di 1,5-2 sec., mentre il numero delle ripetizioni per serie da 4 a 6. In totale furono approntati 40 esercizi con l'ausilio di vari attrezzi quali il bilanciere ed altri inseriti in un tipo di lavoro misto.

L'intero periodo preparatorio fu suddiviso in quattro macrocicli di 5 settimane ciascuno. Il microciclo settimanale era costituito da tre allenamenti per la forza e da un allenamento per il perfezionamento tecnico.

Per ogni seduta d'allenamento spe-

cifico per la forza, vennero inclusi 4-5 esercizi interessanti differenti gruppi muscolari (20-30 ripetute in tutto).

L'ammontare dell'allenamento, le prove di getto del peso e l'allenamento medio con i pesi furono approssimativamente uguali per i due gruppi (tabella 1). L'ammontare totale dei carichi sollevati rappresentò una eccezione. Infatti, nel gruppo statico-dinamico esso fu nel complesso inferiore di 98 tonnellate. Ciò è spiegato dal minor numero di ripetizioni per serie (caratteristica di questi esercizi misti), capaci ugualmente di provoca-re un ottimale effetto sul sistema neuro-muscolare e sulle funzioni vegetative del corpo.

Tabella 1: Ammontare del lavoro generale e tecnico dei lanciatori di peso durante il periodo preparatorio.

Metodi usati	Gruppo statico-dinamico	Gruppo di controllo
1. Numero di allenamenti per il miglioramento tecnico	22	22
2. Numero degli allenamenti orientati alla forza	57	57
3. Numero di getti del peso	1033	1033
4. Totale del tonnellaggio degli esercizi coi pesi (t.)	499	597
5. Numero delle ripetizioni	1057	1074
6. Peso medio d'allenamento (kg.)	105	103
7. Numero delle ripetizioni per serie	4.5	5.4

Al termine dell'esperimento non furono riscontrate sostanziali differenze tra i risultati nel getto del peso e il lancio del peso dorsale sopra il capo (Tabella 2). Ciò è adeguatamente spiegato dal fatto che nel suddetto periodo preparatorio, una ben scarsa percentuale dell'ammontare totale dell'allenamento è stata assegnata al miglioramento della tecnica di lancio.

L'indice di salto in lungo da fermo, che è per lo più espressione di velocità, fu migliore nel primo gruppo.

L'indice di forza relativa indicato nella tabella 2 è basato sull'idea di S. Levinstein (1961), che determinò il livello delle qualità di forza dei saltatori con l'asta, durante una tirata su un dinamometro sospeso. Il rapporto tra il risultato ottenuto (Q) e il peso dell'atleta (P) è ciò che determina questo indice.

Nei nostri esperimenti fu constatato che un indice di 1.10-1.30 potesse essere riferito a dei principianti; 1.55-1.65 a dei lanciatori medi, mentre 1.85-2.00 a dei lanciatori di livello internazionale.

Tabella 2: Risultati degli esercizi di controllo alla fine del periodo preparatorio.

Tipo di esercizio	Gruppo 1	Gruppo 2
1. Getto del peso (m.)	13,11 ± 0,13	12,85 ± 0,3
2. Lancio del peso dorsale (m)	14,02 ± 0,1	13,97 ± 0,3
3. Salto in lungo da fermo (cm)	276,9 ± 1,5	266,2 ± 2,4
4. Indice di forza relativa It = Q/P	1,69 ± 0,011	1,62 ± 0,015
5. Indice della forza If = Fn/Ft	1,003 ± 0,002	0,958 ± 0,003
6. Tirata (kg.)	216, ± 1,1	203,1 ± 2,2
7. Forza statica (kg)	197,5 ± 1,8	189 ± 2,1
8. Panchina (kg)	113,2 ± 1,6	103,1 ± 2,1
9. Squat (kg)	160 ± 1,4	157,2 ± 2,5
10. Endurance statica delle braccia (sec)	51,5 ± 2,3	44,6 ± 2,1
11. Endurance statica delle gambe (sec)	52,5 ± 2,08	41,3 ± 1,6
12. Reazione della mano (m/sec)	14,3 ± 0,28	15,1 ± 0,4
13. Reazione delle gambe (m/sec)	17,3 ± 0,3	18,9 ± 0,3

L'indice iniziale in questo particolare settore della tirata era nel gruppo statico-dinamico di 1,55, mentre in quello di controllo di 1,54. Nel mese di gennaio 1,61 e 1,58, mentre a marzo 1,69 e 1,62. Ciò dimostra come la forza esplosiva sia stata incrementata gradatamente lungo l'arco del periodo di preparazione (il peso dello sportivo può essere considerato come una costante) e come la dinamica di incremento sia stata più marcata nel primo gruppo piuttosto che in quello di controllo.

L'indice di forza rappresenta la relazione tra la forza impiegata durante un semi-strappo (Fn), rispetto alla forza di tirata statica (Ft). Ciascun semi-strappo e la tirata sono eseguiti con un dinamometro dove la posizione iniziale assomiglia ad un sollevamento del bilanciere al petto (le gambe sono piegate, la schiena è diritta e le mani sono all'altezza delle ginocchia). Solo nel primo caso c'è un veloce strappo mentre nel secondo, assistiamo all'usuale tirata senza strappo.

Se tale indice è maggiore dell'unità, ciò significa che questa particolare forza esplosiva prevale nello sportivo sulla forza statica e viceversa. Nel nostro esperimento l'indice della forza nel gruppo statico-dinamico mostra che la forza esplosiva e la forza statica sono approssimativamente sullo stesso livello alla fine del periodo preparatorio.

Quest'indice della forza rappresen-

ta un criterio di valutazione oggettivo veramente accurato dello stato della forza negli atleti.

Prima dei campionati dell'URSS d'atletica leggera V. Tretiak e V. Dmitrenko (martellisti con prestazioni rispettivamente di 64 e 68 metri), ottennero i seguenti indici della forza: V. Tretiak: 225/245 = 1,030 e per V. Dmitrenko: 280/245 = 1,142.

Gli esercizi di controllo della forza (tirata da fermi, forza isometrica e panchina) hanno provato l'efficienza degli esercizi statico-dinamici per l'incremento delle capacità di forza dei lanciatori. Nello squat con il bilanciere l'incremento è stato più alto nel primo grup-

po: 19,5 kg. rispetto ai 10,2 kg. del secondo.

Il fatto che riportiamo qui di seguito può essere considerato molto significativo. Il lanciatore di disco di 1ª classe D. durante molti mesi di allenamento non riuscì ad incrementare il suo massimale nell'esercizio della panchina. Non appena introdusse la metodica degli esercizi statico-dinamici durante l'arco di sei settimane migliorò dai 125 iniziali ai 135 kg.

Le risultanze sull'endurance statica dei muscoli della gamba e del braccio degli atleti del gruppo statico-dinamico, si sono rivelate sostanzialmente più alte rispetto a quelle ottenute dai rappresentanti del gruppo di controllo. Facendo riferimento a N. K. Vereschagin (1959) e altri, sottolineiamo come l'endurance statica sia considerata l'indice più accurato dello stato d'allenamento dell'atleta.

Si è riscontrato che il periodo di latenza nella fase di reazione motoria negli atleti del 1º gruppo era significativamente migliore rispetto a quello del secondo. Il periodo di latenza dipende dall'intensità del processo di eccitazione (V. A. Lekakh 1963) e dall'attività dei processi nervosi (E. P. Kokorina, 1964). Benché la natura di tale periodo nelle reazioni motorie non sia tuttora completamente chiarito, esso comunque è in stretta correlazione col più o meno alto livello di preparazione dello sportivo (I.B. Temkin, 1964).

I fattori che determinano lo sviluppo delle qualità di forza e di forza veloce nello sportivo sono:

- a) l'effetto fatica ottenuto con esecuzioni isometriche di breve durata ove stimoli addizionali impegnano nuove unità neuromuscolari;
- b) l'effetto cumulativo di sforzi statici (isometrici) lungo l'arco del lavoro in serie;
- c) il miglior effetto stimolante sui mutamenti adattivi del sistema neuro-muscolare, apportato dalle esecuzioni isometriche durante il lavoro di breve durata di tipo dinamico.

Come risulta dall'esperimento è stata introdotta una variante chiara di esercizi misti, che si differenzia sostanzialmente dagli usuali esercizi dinamici e isometrici. Lo sforzo statico-dinamico è principalmente un nuovo e più efficace metodo di sviluppo delle qualità di forza e di forza veloce nello sportivo.

Comunicato ai lettori

La redazione di NUOVA ATLETICA si scusa sentitamente con gli abbonati che hanno ricevuto la rivista con notevole ritardo, ma l'attuale situazione nella distribuzione della posta ed in particolare delle stampe provoca ripetutamente in tutta la penisola casi di smarrimento o di grosso ritardo. Da parte nostra chiediamo ai lettori che non ricevono delle copie di segnalarci immediatamente lo smarrimento. Inoltre ricordiamo che i n. 1 e 2 di N.A. sono esauriti, per quanto riguarda gli altri numeri arretrati sono a vostra completa disposizione e potete ottenerli inviando alla redazione di Udine, via Aquileia 22/3 L. 500 (anche in francobolli) per ogni copia.

allenamento di forza dello sprinter

di MANFRED LETZELTER (tratto da « Die Lehre der Leichtathletik » del 1971) - a cura di Giorgio Dannisi

PREMESSA

La velocità di scatto o velocità locomotoria è un sottoprodotto di quella caratteristica di base che è la prontezza (Ballreich).

Il processo delle prestazioni nelle qualità di scatto sono altresì il risultato della somma di diverse sottospecie della velocità di scatto di cui la forza veloce (Fetz) rappresenta un ruolo molto importante. La struttura di base dello scatto consiste in una parte reattiva, una parte positiva di accelerazione, una parte negativa di accelerazione; esse rappresentano diversi sottogruppi della velocità e determinano in gran misura il grado di qualità della fase corrispondente (Gundlach, Ikal e Ballreich), sono anche molto indicative ai fini del rendimento.

Mentre il sottogruppo velocità reattiva determina il tempo di reazione alla partenza, la capacità di coordinazione e la capacità di innervazione, la fase negativa di accelerazione è determinata qualitativamente dalla velocità massima e dalla resistenza alla velocità; il livello dell'accelerazione positiva (forza veloce) dipende dalla forza ciclica: quanto più elevata sarà la forza veloce, tanto migliore sarà l'accelerazione con la stessa tecnica di rincorsa.

Alla forza veloce va data dunque una notevole importanza dato che non tutte le fasi partecipano in modo uguale al grado di qualità del periodo di scatto.

Ballreich, in un'analisi delle caratteristiche del percorso e del tempo impiegato nei movimenti dello sprinter, ha dimostrato empiricamente che si deve dare un'importanza decisiva al tratto di percorso in cui si sviluppa l'accelerazione positiva, che deve richiamare l'attenzione molto di più rispetto alla fase di reazione o al percorso negativo di accelerazione.

Per questo motivo, una notevole forza veloce è più importante di una buona resistenza alla velocità e addirittura di una notevole capacità di reazione.

I valori qualitativi delle caratteristiche motorie rilevate nelle singole fasi debbono influire anche nella suddivisione dei mezzi speciali da adottare nella metodica di allenamento. L'aumento del percorso positivo di accelerazione ad esempio, richiede che i fattori che lo condizionano (come il sottogruppo delle caratteristiche di base della velocità) vengano allenati in modo particolare. Dato che la forza veloce ciclica possiede la proprietà primaria di favorire la resa della capacità di accelerazione (Harre, Steinbach, Nett, Mairot, March e altri), è necessario dare molta importanza all'allenamento della forza veloce. Le metodiche di allenamento e le opinioni sull'insegnamento fino ad oggi pubblicati sembrano non avere dato la giusta importanza a questo fatto.

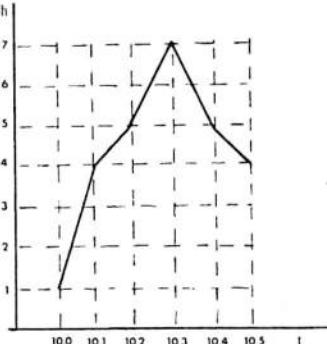
Nei vari periodi della preparazione (da ottobre ad aprile) prevale l'allenamento dei differenti tipi di resistenza; si parla erroneamente di « allenamento di condizione » ed in questo modo si ridimensiona in modo proibitivo il termine « Condizione ».

Dato che la forza veloce si sviluppa attraverso l'allenamento prenderemo in esame le metodiche di allenamento dei migliori scattisti tedeschi. Teniamo ben presente due domande fondamentali per la analisi e cioè:

- 1) gli scattisti tedeschi effettuano un allenamento sistematico specialmente per il miglioramento della forza veloce, oppure curano maggiormente le caratteristiche di base « forza »? E quale importanza viene attribuita a questa importante fase dell'allenamento?

2) Come viene configurato l'allenamento di forza e l'allenamento di forza veloce?
Quali influenze determinanti agiscono in questa parte della periodizzazione?

I nostri risultati si basano oltre che sulle discussioni avute con allenatori ed atleti di alto valore, sulle risposte ottenute da una serie di test i cui risultati sono stati riportati su delle cartelle. Ai test sono stati sottoposti 25 atleti di valore assoluto scelti tra i semifinalisti che hanno preso parte ai campionati tedeschi del 1970 e 1971 (tutti hanno risposto più o meno chiaramente alle 53 domande a cui sono stati sottoposti). I risultati di questi atleti sono compresi fra i 10" (Metz) ed i 10"5 (parecchi atleti) con una media di 10"29 come possiamo osservare sul seguente grafico.



Poiché non tutte le risposte sono state riportate (alcune non erano degne di nota), è facile osservare che non sempre l'addizione dei singoli numeri dia come risultato 25.

FREQUENZA DELL'ALLENAMENTO

L'inserimento dell'allenamento di forza nel processo dell'allenamento, richiede chiarezza sulla frequenza dell'allenamento stesso, dato che solo in base a questo parametro l'entità e le ore di allenamento di

forza si inquadra chiaramente nella metodica di preparazione: Suddivisione della frequenza di allenamento (ciclo settimanale):
3 4 5 6 giorni alla settimana
3 4 11 6 atleti

Dalla nostra tabella si può constatare che in media ci si allena quasi 5 volte alla settimana (4,83). Quasi la metà di tutti gli scattisti (11) si allena per sei volte alla settimana, ma nessuno tutti i giorni. Solamente tre atleti ritengono sufficiente tre sedute di allenamento in una settimana.

Globalmente i migliori scattisti tedeschi si allenano molto di più di quanto è ritenuto necessario dalla maggior parte degli allenatori (44 insegnanti di A.L. si sono espresi per una media che si aggira tra 3,7 e 3,4 sedute di allenamento settimanali). Tuttavia le risposte degli allenatori prendono in considerazione anche atleti di valore medio.

DEFINIZIONE DI ALLENAMENTO DI FORZA

Finora abbiamo usato il termine « Allenamento di forza » in modo non appropriato intendendolo come concetto che comprende qualsiasi forma di rafforzamento. Tuttavia un concetto inteso in modo così generale non trova nella metodica dell'allenamento una collocazione precisa. Il termine « allenamento di forza » dovrebbe essere usato, analogamente al termine basilare « forza », come superconcetto e non può limitarsi a significare in relazione allo scopo dell'allenamento, un mezzo per allenare la forza massima e nemmeno in relazione alla metodica, allenamento con il bilanciere.

Il complesso « Allenamento di forza » consta piuttosto di (Nett):

- 1) Allenamento di forza senza carichi estranei supplementari (esercizi di salto come salti a catena, salti dalla posizione di massima raccolta, salti in corsa, serie di balzi; vanno incluse anche corse con resistenza aumentata come: corse in salita, corse sulle scale, partenze di tutti i tipi);
- 2) Allenamento di forza con peso estraneo supplementare invariabile (palla medica, giubbotti di sabbia, giubbotti di pionbo, partener).
- 3) Allenamento di forza con peso variabile (bilanciere a dischi, multipower ecc.).

Se raggruppiamo tutte queste forme sotto il concetto « Allenamento

di forza », inserendo le varianti nell'allenamento a seconda che si tratti di forza massimale, forza veloce o forza resistente; allora potremo capire come i velocisti sottoposti ai quiz, abbiano inserito in un certo modo ed in un particolare momento della loro periodizzazione l'allenamento di forza. In alcuni atleti l'allenamento alla forza veloce viene effettuato solo attraverso gli esercizi di partenza. Anche se nella maggior parte degli atleti la ricerca tecnica rappresenta il principale scopo dell'allenamento alla partenza, eseguendo molte volte questo esercizio si allena simultaneamente anche la forza veloce. Le domande in generale non hanno contribuito a chiarire ulteriormente il problema, abbiamo pertanto chiesto in particolare quanto segue:

- 1) Chi si allena sistematicamente per l'incremento della forza con il bilanciere, (carichi estranei variabili) sia per il miglioramento della forza veloce che per il miglioramento della forza massima, quale base per l'incremento della forza veloce?
- 2) Chi adotta nella metodica di allenamento della forza un lavoro senza carichi variabili, oppure chi alterna questa metodica con l'uso del bilanciere, e quale tendenza sta alla base di questo allenamento? In altre parole chi preferisce all'allenamento con il bilanciere, serie di salti con o

senza carico, corse sulle scale, ecc., oppure, chi si allena alternando le due metodiche?

NUMERO DELLE UNITA' DI ALLENAMENTO SETTIMANALI PER IL MIGLIORAMENTO DELLA FORZA

Dobbiamo ringraziare Nett per la pubblicazione delle tabelle di allenamento programmato relative ai migliori velocisti del mondo.

Queste tabelle ci dimostrano che l'allenamento con il bilanciere è il mezzo più adatto per la velocità. La maggior parte dei più noti allenatori del settore si è trovata concorde su questo. Tuttavia il termine viene spesso usato in modo poco chiaro; si parla solamente di « allenamento di forza » in generale. In questo modo mancano spesso delle indicazioni concrete. La parola « allenamento di forza » dice poco dal punto di vista della pratica dell'allenamento, dato che nella realtà atletica non si manifesta la caratteristica base « forza » (Herre), ma bensì le sue apparenze particolari: forza massimale, forza veloce, forza resistente. Nelle specialità dell'atletica leggera, la forza veloce è una delle caratteristiche di forza più preminenti. Pertanto nei programmi di allenamento non dovrebbe apparire il termine « allenamento di forza » ma si dovrebbe distinguere più chiaramente: allenamento della forza veloce, allenamento della forza massimale, ecc. Per quanto riguarda le specialità di scatto si dovreb-

NEL CUORE
DI UDINE
IL VOSTRO
GIOIELLIERE
DI FIDUCIA



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

be almeno differenziare più chiaramente l'allenamento della forza veloce con quello della forza massimale che sono le componenti essenziali dell'allenamento della forza relativa a queste specialità. Si deve tener presente che la forza massimale non si manifesta immediatamente; ci si pone le seguenti domande: di quanto si migliora la forza veloce possedendo un'elevata forza massimale? E' possibile trasformare la forza massimale in forza veloce anche attraverso una trasformazione ritardata? A questo proposito si tenga ben presente quanto detto da Nett il quale definisce la forza veloce come forza relativa e come caratteristica dipendente dal tipo di sport praticato, che in base alle resistenze esterne, tende più verso la forza o più verso la velocità. La forza veloce oscilla dunque tra queste due caratteristiche di base ed è sottogruppo di forza come velocità. La specialità dello sprint nella quale le resistenze esterne sono relativamente minime, richiede una forza veloce le cui caratteristiche sono molto vicine alla velocità. Per questo motivo, Fetz parla di « velocità della forza ». Le pubblicazioni a nostra disposizione sono in disaccordo sull'entità della forza massimale nei confronti di quella veloce e così pure non esiste una idea concorde sul tipo di allenamento da adottarsi per la forza massimale. La maggior parte degli allenatori negano l'esistenza di un allenamento per il miglioramento della « forza pura »; carichi massimali o submassimali richiedono un'esecuzione dell'esercizio relativamente lenta e sono da considerarsi per questo motivo perlomeno come mezzi di allenamento non ottimali.

Contro questo parere che viene sostenuto oltre che dai migliori allenatori tedeschi (Sumser, Steinbach) anche da Maigrot, Winter e March, ha preso posizione negli ultimi tempi Hoster. Egli vede nel sistema di lavoro a piramide, come si insegna per l'allenamento dei lanciatori oppure dei sollevatori di pesi, un sistema di allenamento adatto anche per i velocisti. A questo proposito dovrebbe essere chiarito quanto segue: il sistema a piramide mira innanzitutto al miglioramento della forza massimale. Hoster, la cui tesi si stacca dagli attuali criteri di allenamento, sostiene la medesima sulla base dei programmi di allenamento di alcuni velocisti americani di successo.



Monza - Cross delle Nazioni - Lo spagnolo HARO, che giungerà secondo guida il gruppo, alle sue spalle si riconoscono il francese TIJOU, il tedesco occidentale AULEMANN, il belga DE BECK, poi vincitore, e il tedesco orientale SCHOLZ. (foto Cauz).

l'ora su pista

19,917	CINDOLO, Roma	18,851	SCHENA, Pavia
19,775	MANGANO, Ferrara	18,826	BACILIERI, Pavia
19,678	VAIANI-LISI, Roma	18,718	CARBONARO, Roma
19,494	SOLONE, Ferrara	18,712	CARRARO, Ferrara
19,383	RISI, Roma	18,690	MELITO, Pavia
19,270	BARBARO, Pavia	18,498	GRETTER, Bolzano
19,085	LA MANTIA, Ferrara	18,404	PACINI, Roma
18,918	MAGNANI, Ferrara	18,374	TULLI, Roma
18,888	VALENTI, Roma	18,307	ZANATTA, Verona
18,858	RODARO, Pavia	18,207	ERCOLANI, Ferrara
18,855	PENSO, Pavia	18,148	CAPPELLO, Genova
18,853	MONTAGNA, Pavia	18,126	ACQUARONE, Genova

MAGLIERIA INTIMA SPORTIVA

IGIENICA
ELASTICA
ETERNA



la Furlana

adattamento cardio-circolatorio da allenamento di tipo prolungato

di FRANCO MERNI - parte seconda

Per Hollmann (10) al fine dell'aumento del volume cardiaco sono decisivi: il tipo di sforzo che compie l'atleta, cioè la specialità per la quale si allena, la quantità dell'allenamento e la costituzione individuale. Velocisti e saltatori dimostrano raramente un incremento del loro volume cardiaco, che invece si può riscontrare soprattutto nei ciclisti, fondisti, canottieri, pallanuotisti, atleti cioè che producono uno sforzo prolungato. Con l'aiuto dei raggi X e per mezzo dell'autopsia su atleti — sono stati esaminati 34 cuori — si è potuta constatare una vera **ipertrofia della muscolatura in allungamento** (Kirk, Linsbach); come anche un ingrandimento delle cavità interne (Reindell, Bolt), si è notato un aumento del volume atriale, ventricolare e delle vene polmonari.

Il Favilli (11) a questo proposito così si esprime: « nel cuore si distingue un'ipertrofia concentrica o da sovraccarico pressorio, ed un'ipertrofia eccentrica o da sovraccarico di volume caratterizzata quest'ultima da un minore aumento di spessore della parete con maggiore allungamento delle fibre. Entrambe sono caratterizzate da aumento della parte contrattile della fibra e da aumento di numero dei mitocondri. »

Come hanno dimostrato le ipertrofie sperimentali da stenosi aortica, esiste una correlazione fra lavoro richiesto al cuore ed ipertrofia; se la stenosi viene rimossa, il miocardio torna lentamente al volume di partenza. Dal punto di vista biochimico l'ipertrofia cardiaca in fase di costituzione è dovuta ad un netto aumento delle sintesi proteiche ».

Secondo Reindell, per una buona prestazione è importante il rapporto fra volume cardiaco e peso corporeo. Dalle sue statistiche risulta che il volume medio di un atleta di buona levatura è sui 1.000 cc., mentre quello di una persona sana normale è sui 700 cc. (12). I volumi massimi che si sono tro-

vati sono tra i 1.400 ed i 1.500 cc.; sotto notevole sforzo questi cuori manifestano delle ottime prestazioni. Schiacciando il cuore e controllandolo ai raggi X (Manovra di Valsalva), si è notata una riduzione di volume pari a 300 cc. nel cuore normale e di 500-550 cc. in quello allenato; un cuore insufficiente ha una riduzione volumetrica minima. « La manometria intracardiaciata praticata da Reindell e collaboratori in 9 atleti a confronto con 8 soggetti sani non sportivi, non ha dimostrato nei primi alcun aumento della pressione di riempimento delle cavità del cuore: ciò sembra escludere che la dilatazione sia passiva, secondo il concetto derivato dalle classiche leggi di Starling nel cuore isolato. Questo fatto, secondo l'autore tedesco, sta ad indicare che il tono cardiaco in diastro è diminuito nei grossi cuori d'atleta. »

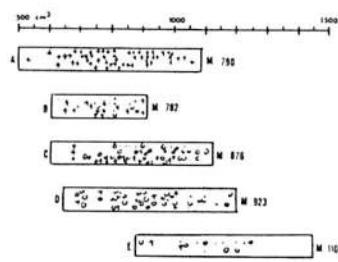
Secondo Wiggers ed altri, per tono si intende una contrazione parziale delle fibre miocardiche durante la diastole, per cui il ventricolo alla fine di questa ha un volume diverso da quello che avrebbe se il riempimento fosse contrattato solo dalla elasticità e plasticità miocardiche. La contrattilità invece si esprime essenzialmente nel restringimento cavitario sistolico.

La diminuzione di tono sarebbe fisiologica oltre che un presupposto dell'aumento della contrattilità. u-

na conseguenza essenziale dell'allenamento e condizionerebbe l'aumento della capacità funzionale e pertanto della gittata sistolica. Ad esplicazioni delle maggiori possibilità di rendimento di questi cuori atletici, Reindell ammette l'esistenza di un aumento del residuo sistolico — sangue che rimane nel ventricolo dopo la sистола — causa principale dell'ingrandimento del cuore negli allenati, espressione di un adattamento attivo alle richieste di maggior prestazione del cuore » (13).

Reindell e Delius parlano perciò di questo allargamento fisiologico delle cavità cardiache come di una dilatazione cronica causata da una diminuzione del tono diastolico e pensano che ciò sia dovuto principalmente a un adattamento del sistema neurovegetativo. Bisogna dare particolare importanza, dicono i sopra citati autori alla stimolazione vagale del cuore allenato. Mentre l'azione del simpatico, riguardo la dinamica cardiaca, è costituita da un aumento della frequenza e della contrattilità atriale e ventricolare (che aumentano la G.S. e diminuiscono il volume ventricolare diastolico) il vago con la sua azione inotropa negativa (diminuzione di contrattilità in sistole) e cronotropa negativa (rallentamento della frequenza) ha un effetto opposto. Il rallentamento della frequenza è dovuto principalmente ad un allungamento della fase diastro-

Tabella 1: Volume cardiaco e prestazione sportiva



M = Volume medio
● = Campioni mondiali e tedeschi
○ = Campioni regionali e provinciali
+ = Atleti senza prestazioni notevoli

A = 67 persone normali tra i 20 e 40 anni
B = 30 velocisti, saltatori in alto e in lungo, ginnasti e schermidori
C = 86 mezzofondisti, nuotatori, calciatori, tennisti, decatletti
D = 66 siepi, maratoneti, fondisti, sciatori di fondo, ciclisti dilettanti, nuotatori di fondo, canottieri
E = 18 ciclisti professionisti

lica (14). Ciò è vantaggioso per il flusso sanguigno nelle coronarie e per la nutrizione del miocardio. Infatti il flusso nei capillari coronarici avviene prevalentemente nella fase diastolica; nella fase sistolica isometrica la pressione intramuscolare è alta ed i capillari vengono compressi, il flusso sanguigno di conseguenza si riduce.

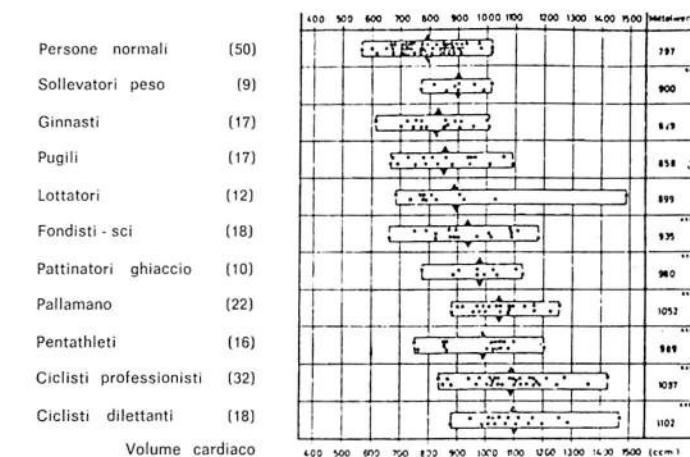
Secondo Raab (15) è l'inattività fisica che provoca un calo della funzione colinergica vagale, ed un contemporaneo aumento dell'azione del simpatico che fa consumare più ossigeno a riposo provocando così un pericoloso sforzo metabolico. Nel cuore da sport inoltre si nota con il roentgenchimogramma una zona puntuale la cui pulsatilità a riposo è ridottissima, mentre sotto sforzo compaiono le caratteristiche oscillazioni, ben pronunciate ed acute. Ciò dimostra che le zone mute non sono come si pensava, delle zone nelle quali si potesse avere infarto, ma sono il risultato di una azione economica del cuore da sport che impegnava soltanto quella parte muscolare che gli occorre per svolgere un lavoro di bassa intensità. Le considerazioni precedenti e questi dati possono spiegare la gittata sistolica (G.S.) di 55 cc. (16) notata da Mellerowicz a riposo negli atleti, inferiore a quella delle persone normali che si aggira attorno ai 70 cc. (fig. 2). Questo fatto, unito alla bradicardia sinusale, riscontrabile facilmente in una grande percentuale di atleti che presentano facilmente frequenze di 40-50 pulsazioni/minuto fino ai casi limite di 30 puls./min., porta ad un volume/min. di 2,75 litri contro i 4,75 della persona normale a riposo (fig. 3).

Secondo Hollmann, tutto ciò è dovuto ad una migliore capillarizzazione della muscolatura periferica ed ad una migliore utilizzazione dell' O_2 . La differenza artero-venosa di O_2 nella fase di riposo, infatti, è più grande.

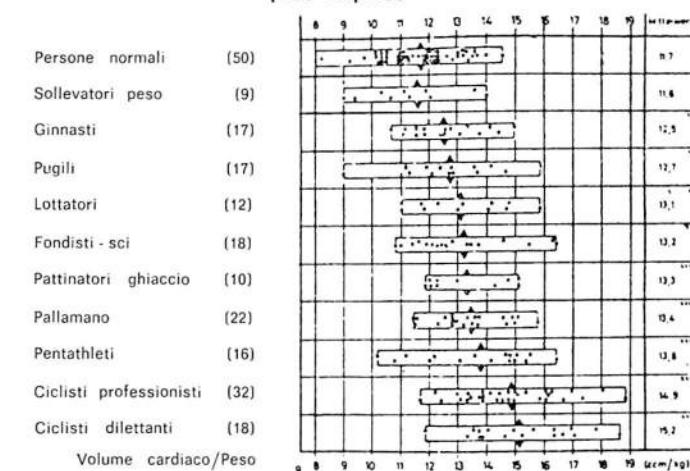
Sempre secondo Mellerowicz, il cuore di un atleta a riposo compie un lavoro inferiore del 50% rispetto a quello di una persona non allenata (fig. 4).

Infatti, il cuore normale compie un lavoro giornaliero che varia con l'età di 10.300 a 16.000 kgm., mentre quello dell'atleta arriva, a riposo, ad un lavoro di 4.500-8.600 kgm. Con un allenamento di 2 ore al giorno si potrà avere un aumento di 1.000-2.500 kgm., in ogni caso non si raggiungono mai i valori di spesa energetica del cuore non allenato.

Tabella 2: Volume cardiaco e specialità sportive



**Tabella 3: Rapporto tra volume cardiaco
peso corporeo**



Concludendo con Hollmann (17) si può parlare delle seguenti caratteristiche del cuore allenato in fase di riposo: « esiste una ipertrofia fisiologica eccentrica della muscolatura cardiaca. La capacità cardiaca è aumentata e permette l'introduzione di alcune centinaia di cc. in più. Il sangue residuo non rappresenta un difetto, ma serve come deposito utilizzabile prontamente perché è sangue arterioso. Una dilatazione patologica può essere esclusa con sicurezza; le arterie coronarie sono allargate e la capillarizzazione miocardica è migliorata.

Si nota una bradicardia causata dall'aumento dell'azione vagale, perciò le fasi diastolica e sistolica sono più lunghe; da ciò risulta un'economia nel lavoro di pressio-

ne ed un migliore nutrimento del miocardio dal punto di vista emodinamico. Sebbene la capacità di riempimento sia più grande possiamo notare che la G.S. ed il volume/min. sono minori nella fase di riposo, rispetto a quelli di un cuore non allenato, il lavoro da compiere è perciò del 50% in meno ».

IL CUORE ALLENATO SOTTO SFORZO

La differenza tra cuore allenato ad una prestazione di durata e quello non allenato è già notevole nelle condizioni basali di riposo, diviene ancor più marcata durante il lavoro fisico.

Quando si inizia uno sforzo anche la persona più sprovvista può no-

tare un aumento della frequenza cardiaca. Questo incremento può dipendere da innumerevoli fattori come: l'intensità e la quantità del lavoro, la durata del riposo fra una prestazione lavorativa e l'altra, il momento psichico affettivo, l'età; inoltre possono influire anche l'uso della caffeina e della nicotina, la temperatura esterna, l'altitudine e soprattutto la condizione organica generale.

Sottponendo a diversi gradi di sforzo un atleta si può notare una differenza di 20-30 battiti/min. con l'individuo non allenato, il quale ad una frequenza di 150-180 compie un lavoro di 150 W, mentre l'allenato per giungere a tali frequenze deve compiere un lavoro di 220 W o più.

Un cuore non allenato può raggiungere le 250 pulsazioni/min. ed oltre; una frequenza così alta, ecco, nomicamente parlando, non è accettabile perché il rendimento cardiaco diviene troppo basso, cioè a queste frequenze il miocardio consuma più ossigeno ed il lavoro utile prodotto rimane quasi invariato. Reindell in 20 anni di ricerca ha trovato raramente atleti (di una certa levatura) che superassero le 200 pulsazioni/min.

Il tempo che il cuore impiega per ritornare ai valori di frequenza iniziali, dipende dagli stessi fattori che influiscono sull'incremento della frequenza. Il «tempo di recupero» può durare da pochi secondi a delle ore però il cuore allenato, a parità di sforzo della stessa durata, ha un recupero più veloce.

Sappiamo già che il lavoro muscolare comporta un aumento degli scambi respiratori cellulari e di conseguenza la richiesta di una maggiore quantità di sangue da parte dei tessuti. Ne deriva, da parte del cuore, un incremento del volume/minuto ottenuto sia per mezzo di una frequenza cardiaca più alta, sia attraverso l'aumento del volume della gittata sistolica (G.S.). Si sono riscontrate portate cardiache di 30-35 l/min. nell'atleta allenato, contro i 20 l/min. dell'uomo normale.

Da un punto di vista funzionale non è però indifferente che la portata cardiaca venga aumentata prevalentemente a spese della G.S. oppure della frequenza. Infatti un aumento pulsatorio determina, a

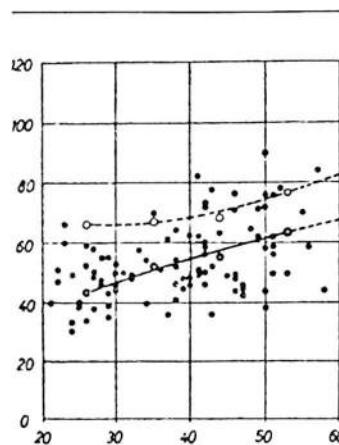


FIG. 2
Gittata sistolica in persone normali (○) ed atleti (●) in funzione dell'età dai 20 ai 60 anni.
(da Hollmann pag. 75)

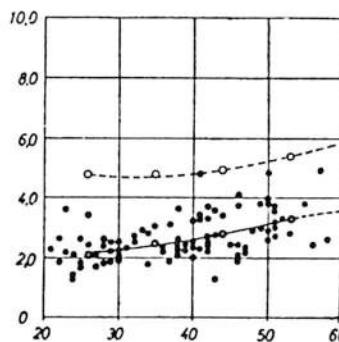


FIG. 3
Volume/minuto: in persone normali (○) ed atleti (●) in funzione dell'età dai 20 ai 60 anni.
(da Hollmann pag. 75)

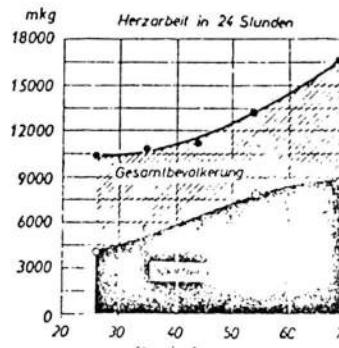


FIG. 4
Lavoro giornaliero del cuore in persone normali (○) ed atleti (●) dai 20 ai 70 anni d'età.
(da Hollmann pag. 80)

parità di portata, un lavoro cardiaco superiore a quello che si verifica per un aumento della G.S. Inoltre un'alta tachicardia, come abbiamo già visto, è meno vantaggiosa nei confronti della circolazione coronaria.

Secondo Morehouse e Miller (18) la maggiore portata cardiaca degli atleti è dovuta ai più elevati valori di G.S. prodotti dalla maggiore potenza dei loro cuori. Sono stati osservati massimi volumi di G.S. fino a 150-170 cc. superiori ai valori massimi dei non atleti che arrivano solo a 100-125 cc.

Per Margaria (19) la G.S., che dipende dal lavoro muscolare espresso come consumo di O_2 al minuto, aumenta in proporzione più per un esercizio muscolare modesto che per uno intenso, e può arrivare a valori di 170-220 cc.

Una ricerca di Lindhard, riportata nella seguente tabella (20), dimostra come un aumento del volume minuto da 5 a 15 litri viene effettuato soprattutto, se non esclusivamente, attraverso l'aumento della G.S. Secondo l'autore, questo è un meccanismo economico che comporta un consumo energetico minore ed un rendimento meccanico maggiore. Soltanto per lavori di crescente entità e per aumenti della portata cardiaca al di sopra dei 15 litri interviene, in misura sempre più accentuata, una notevole variazione di frequenza. I dati sottoriportati sono le medie dei risultati ottenuti su un gruppo di soggetti allenati, sottoposti ad un lavoro muscolare di intensità crescente.

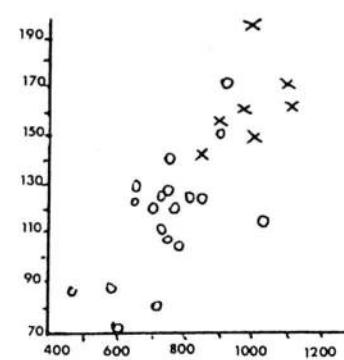


FIG. 5
G.S. e volume cardiaco in persone non allenate (○), in allenati (x).
(da Hollmann, pag. 78)

	consumo O ₂ (ml/min.)	volume min. (l/min.)	frequenza cardiaca (puls./min.)	gittata sistolica (ml)
riposo	330	4,90	72	68
lavoro	660	6,30	86	73
lavoro	1171	14,75	92	160
lavoro	1880	18,50	130	142
lavoro	2407	22,60	148	153

Reindell, nel diagramma riportato nella fig. 5, dimostra chiaramente come ci sia una relazione diretta tra volume del cuore e G.S. In questo diagramma si può vedere come le G.S. maggiori, che arrivano fino a 200 cc. sono ottenute dai cuori più grandi di atleti allenati. Per mezzo di radiografie si è notato⁽²¹⁾ (²²) che sotto sforzo il volume cardiaco si riduce di poco in diastole, molto di più in sistole; tale riduzione volumetrica è proporzionale allo sforzo. Questo fatto è contrario alla legge di Starling, che è considerata da molti la legge regolante la dinamica cardiaca. Starling, basandosi sul preparato cuore-polmoni (che consiste essenzialmente nel cuore isolato dal corpo e perfuso di sangue riscaldato ed ossigenato ad intensità desiderata) affermò che l'aumento della G.S. è causato dal maggior allungamento delle fibre in fase diastolica. Questa legge è criticata da molti autori. Secondo Sulzer, Broemser e Meyer⁽²³⁾ è errato paragonare il cuore isolato a quello *in situ*.

Il cuore isolato per aumentare la propria G.S. si ingrandirebbe in fase diastolica e sistolica sotto l'aumentato carico di pressione, cioè si avrebbe una dilatazione tonogena per mezzo di un incremento della pressione intraventricolare diastolica e quindi sistolica.

Reindell e Delius dicono che queste caratteristiche non valgono per il cuore normale. Mentre il cuore isolato a riposo lavora soltanto con una certa quantità di residuo sistolico, si vede che nel cuore *in situ* il rapporto tra sangue residuo e G.S. è di 1:1 o 2:1.

Durante uno sforzo non si nota un incremento dei diametri cardiaci, ma si raggiunge una G.S. maggiore attraverso una più valida spremitura, con conseguente riduzione del volume sistolico.

Il cuore umano ha quindi la possibilità sia di aumentare il lavoro di volume, come anche di superare la cresciuta pressione arteriosa, senza allungare le proprie fibre, attraverso un aumento della pressione intraventricolare o aumento

del sangue residuo, così come lo troviamo nel cuore isolato. Nel cuore da sport a riposo, come abbiamo già visto, si nota un conspicuo residuo sistolico; una parte di questo residuo consentirebbe, secondo Reindell, l'incremento della G.S. per un lavoro lieve e perciò viene denominato da questo autore «riserva della G.S.». Una seconda parte consentirebbe, per sforzi maggiori, il mantenimento di una G.S. alta, ad onta della subentrente tachicardia e rappresenterebbe la «riserva di portata». Controllando la differenza artero-venosa di O₂, l'autore tedesco constatò che la G.S., nel cuore allenato, non diminuisce con il crescere della frequenza. Nei ventricoli, comunque, rimarrebbe sempre una quota di residuo sistolico di cui il viscere non si priva neanche sotto sforzo massimo.

Gli atrii e le vene polmonari, allargati nel cuore da sport, permettono nella fase sistolica un maggior accumulo di sangue. Si ha a questo livello, specialmente sotto sforzo, una maggiore depressione, seguita da maggiore pressione durante la presistole atriale; perciò nella fase diastolica si avrà un riempimento dei ventricoli maggiore e più veloce, tenendo anche conto che il tono diastolico è minore.

Con l'inizio di uno sforzo aumenta la G.S., a spese della «riserva di G.S.» prima che avvenga il ritorno del sangue venoso dai «depositi» dello splancnio e del sottocutaneo. Reindell parla perciò di un «deposito di pronto intervento» che è molto importante se si pensa che è costituito da sangue arterioso.

I valori massimi della G.S. sono di tre volte maggiori di quelli a riposo e vengono raggiunti con uno sforzo del 70%; per sforzi superiori si ha una diminuzione della G.S. ed un aumento della frequenza per mantenere elevato il volume/minuto.

La frequenza limite oltre la quale la G.S. ventricolare diminuisce, sostanzialmente perché il cuore non può riempirsi adeguatamente in fase sistolica, è fissata secondo cer-

ti autori a 140-150 (Hollmann), a 150-170 (Sjöstrand, Thörner), a 170-180 (Wolhund). Come si vede i valori sono molto discordanti, un po' per la difficoltà di misurazione della G.S., specialmente sotto sforzo, ed anche probabilmente per le notevoli differenze che si possono riscontrare con individui più o meno allenati.

Ricerche sperimentali di Rushmer ed Opdyke⁽²⁴⁾ hanno dimostrato che la distensibilità e la contrattilità miocardiche sono influenzate da fattori neurovegetativi ed ormonali, in particolare dall'adrenalin. Morehouse e Miller affermano che anche la temperatura potrebbe contribuire all'aumento del volume/minuto durante l'esercizio. A proposito di fattori ormonali e nervosi, è opportuno aggiungere che secondo alcune ricerche (Brown, Landis, Fanteux e Wise) eseguite su cani narcotizzati, la prima risposta del cuore all'aumento dell'attività muscolare non sarebbe tanto il maggior riempimento diastolico, quanto l'aumento della sua forza contrattile, dovuto appunto a detti fattori.

In conclusione si può dire che il tono e quindi la distensibilità del miocardio dipendono dall'impostazione neurovegetativa dei soggetti e sia in gran parte frutto dell'allenamento. Quindi l'incremento dei diametri cardiaci, spesso riscontrabile negli atleti, in assenza di segni clinici, radiologici ed elettrocardiografici, deponenti per una lesione cardiaca, non ha alcun significato patologico, ma rappresenta anzi l'adeguamento del viscere al compimento di un maggiore lavoro attraverso una G.S. più conspicua. Ciò si realizza per mezzo di una contrazione più efficace e grazie ad una fase diastolica che, anche se più breve di quella a riposo, dal punto di vista emodinamico risulta molto efficiente.

(2 - continua)

(10) Hollmann (op. cit.).

(11) Favilli • Patologia Generale • Ed. 1973 pag. 452.

(12) Hollmann, op. cit.

(13) Lubich, op. cit.

(14) A questo proposito vedi anche l'articolo di J. F. Wiley pubblicato sul n. 4 di questa rivista.

(15) Hollmann, op. cit.

(16) Hollmann, op. cit.

(17) Hollmann, op. cit.

(18) Morehouse e Miller, op. cit.

(19) Lubich, op. cit.

(20) D'Andrea • Impegno cardio-circolatorio», in Medicina dello sport, n. 2, 1970, pag. 52.

(21) Hollmann, op. cit.

(22) Morehouse, op. cit.

(23) Citati da Hollmann.

(24) Citati da Cappa in «Educazione fisica e sport» n. 87, pag. 45.

FRIULI-VENEZIA GIULIA

gli «internazionali» di genova

Gran successo per la rappresentativa regionale ai campionati internazionali d'Italia. Svetta, come del resto era ovvio attendersi, il nome di Enzo del Forno che ha entusiasmato tutti con il primato italiano a 2,20 al termine di una gara lunga e ricca di pause che lo ha visto protagonista assoluto della riunione riconfermandolo una volta di più uomo sicuro negli appuntamenti importanti.

Enzo inizia a saltare a m. 2,04 che supera con sicurezza e rimedia quindi un 2,11 che lo vede partire un piede abbondante avanti al segno di avvio della sua rincorsa. Le pause frequenti per la disputa delle semifinali e finali dei 60 m. e dei 60 hs. maschili in programma nella serata sul rettilineo che attraversa le rincorse dei saltatori disturbano Del Forno che sopperisce all'inconveniente servendosi del training-autogeno. A 2,11 anche il friulano Bruni è oltre sia pure alla terza prova, ma una fastidiosa contrattura al gluteo destro gli impedisce di concludere la competizione confermando comunque le sue notevoli doti di combattente e di saltatore di rango che ben fanno sperare per il futuro. Del Forno si mostra ancora un po' incerto a 2,14 che fa suo alla seconda prova rimanendo saldamente in testa alla gara che termina invece per i deludenti Matzdorf ex primatista del mondo con 2,29 e Papadimitriu primatista greco con 2,21. Da questi atleti lo stesso Del Forno dichiarerà in seguito di essersi atteso maggiori velleità di successo.

Il nostro primatista pur avendo la vittoria in mano non è soddisfatto; parlando anche con noi, che sia-

mo presenti in campo per il servizio, si lamenta per un lieve dolore inguinale che gli impedisce di completare con determinazione l'azione di calcio della gamba destra. Collaboriamo come possiamo con le sue nastro-cassette per far-

gli raggiungere la giusta concentrazione ed il salto a 2,17 è davvero bello al primo tentativo. Il numeroso pubblico presente (circa 7.000 persone) può concentrare la sua attenzione sulle gare clou della riunione che vede protago-

RISULTATI

Prima giornata campionati italiani indoor

Lungo: 1. Siega 7,59; 2. Steimann 7,45 fuori gara; 3. De Sola (Sp) 7,27; 4. Zanin 7,19; 5. Arrighi 6,95.

Peso: 1. Sorrenti 18,16 (primo italiano indoor); 2. Gropelli 17,36; 3. Montelatici 17,00; 4. Lemonis (Gre) 16,90; 5. Floravanti 15,92; 6. De Nadai 15,75.

Marcia kmb. 3: 1. Visini 12,03" (nuovo limite mondiale); 2. Zambaldo 12'20"; 3. Di Nicola 12'21".

4x400: 1. FF.GG (Costa, Rota, Di Guida, Corradini) 3'18"6; 2. Snia Milano 3'18"6; 3. FF.OO Padova 3'24"9. Squalificata la squadra dell'Alco Rieti.

60 femminili: 1. Pursiainen (Finl) 7"2; 2. Molinari 7"5; 3. Orselli 7"5; 4. Nappi 7"6; 5. Bolognesi 7"6; 6. Resenterra 7"6.

800 femminili finale: 1. Gregorutti 2'13"7; 2. Ramello 2'13"9; 3. Del Pinto 1'15"6; 4. Albanese 2'17"6; 5. Rasore 2'21"4.

60 hs femminili finale: 1. Antenen (Svi) 8"1; 2. Bottiglieri 8"5; 3. Maher (Aus) 8"5; 4. Battaglia 8"5; 5. Ongar 8"6; 6. Tonelli 8"8.

Alto femminile: 1. Simeoni 1,80; 2. Massenz 1,73; 3. Pizzolato 1,73; 4. Di Luca 1,70; 5. Dettamanti 1,65; 6. Bellamoli 1,65.

4x400 femminili finale: 1. San Saba Roma (Ambroglini, De Jacobis, Tonelli L., Leone) 3'59"1; 2. Cus Genova 4'01"2; 3. Snam 4'15"1.

Seconda giornata campionati italiani indoor internazionali.

Peso femminile, finale: 1. Petrucci (Atl. Ostia) 15,31; 2. Nistri (Cus Firenze) 14,37; 3. Anzellotti (Pol. Gussaghesi) 13,98; 4. Frederick (USA) 13,26; 5. Romagnoli 11,63; 6. Strapazzon 11,42; 7. Zamponi 10,93; 8. Filippi 10,76.

Lungo femminile finale: 1. Fiori (Scala Azzurra VR) 5,74; 2. Saviotti (Cus Pisa) 5,71; 3. Bruni (Atl. Livorno) 5,57; 4. Martinelli 5,57; 5. F. Molinaris 5,50; 6. Monteforte 5,47; 7. Busso 5,44; 8. Da Pozzo 5,44; fuori gara: Antenen (Svi) 6,22.

400 femminili finale: 1. Paredi (Sna Milano) 58"5; 2. Taioli (Scala Azzurra VR) 58"6; 3. Leone (San Saba) 59"3; 4. Ambroglini 59"3.

1500 m. finale femminile: 1. Gargano (U.S. Palermo) 4'27"3; 2. Spegis (Alco Torino) 5'4"7; 3. Picasso (Cus Genova) 5'7"6; 4. Dalsasso 5'14"1.

Triplo finale: 1. Valafudie (Fr) 15,92; 2. Santamaría (Sp) 15,55; 3. E. Buzzelli (Carab.) 15,54; 4. Scardocci 14,71.

3.000 m. finale: 1. Fava (Fiamme Gialle) 7'59"6; 2. Tomasini (Alco Rieti) 8'1"3; 3. Gervasini (Sna) 8'7"2; 4. Cindolo 8'12"4; 5. Zarcone 8'16"3; 6. Arese 8'18"; 7. Manganò 8'19"1; 8. Buttà 8'19"9; 9. Beretta 8'28"1; 10. Magnani 8'33"3.

800 m. maschili finale: 1. Meyer (Fr) 1'49"9; 2. Fontanelli (Carab.) 1'50"; 3. Cerrato (Kennedy Asti) 1'53"9; 4. Liberati 1'59"4; 5. Baratto 2'14"1.

60 m. maschili finale: 1. Chauvelot (Fr) 6"67; 2. Guerini (Atl. Bergamo) 6"68; 3. Pastacaldi (Atl. Pistoia) 6"73; 4. Papageorgopoulos (Gr) 6"73; 5. Vilen (Fin) 6"76; 6. Macaccaro 6"79.

400 m. maschili finale: 1. Tziortzis (Gre) 47"8; 2. Friedriksson (Sve) 47"9; 3. Benito (Sp) 48"5; 4. Onissiforou (Gre) 48"6.

1500 m. maschili finale: 1. Grippo (Arca Roma) 3'53"7; 2. Mavaracchio (Alco Rieti) 3'53"7; 3. Bronzi (Sna Milano) 3'54"; 4. Totani 3'55"3; 5. Pezzolo 3'58"5; 6. Capponi 3'58"6; 7. Casanova 3'58"7.

60 hs. maschili - finale: 1. Foster (Usa) 7"73; 2. Buttari (FF.GG.) 7"90; 3. Zapata (Sp) 7"99; 4. Gebhardi (G.O.) 8"4; 5. Werth 8"8; 6. Milano 8"10.

Salto in alto maschile: 1. Del Forno (Lib. Udine) 2,20 (primo italiano); 2. Patrinos (Gre) 2,14; 3. Papadimitriu (Gre) 2,11; 4. Ferrari 2,11; 5. Metzdorf (Usa) 2,11; 6. Bruni 2,11; 7. Barbara 2,07; 8. Elliot (Fr) 2,04; 9. Perarnau (Sp) 2,04; 10. Parpa 2,04.

Asta: 1. Kalliomäki (Fin) 5,35; 2. Dionisi (Alco Rieti) 5,20; 3. Silvio Fraquelli (Cus Torino) 5,00; 4. Lagerqvist (Sve) 4,80; 5. Ohl (G.O.) 4,80; 6. Negretto 4,80; 7. Gaspari 4,80.

nisti due tra le massime punte della nostra atletica. Insieme con Del Forno sta saltando infatti anche Dionisi che nell'asta si contende la vittoria con il finlandese Kalliomaeki. Un gran finale che rappresenta un vero e proprio paravento per la nostra atletica piuttosto allergica alle correnti d'aria. L'asticella nell'alto sale a m. 2,20 che rappresenta per il campione

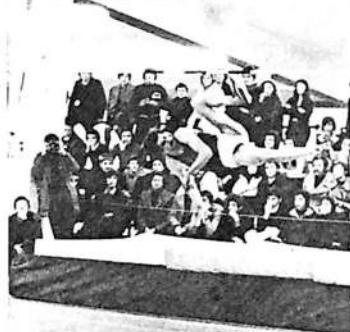
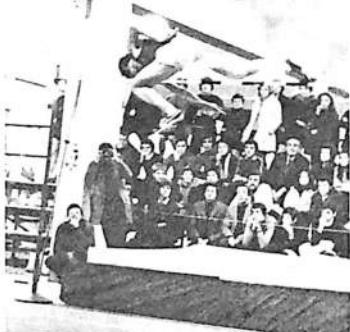
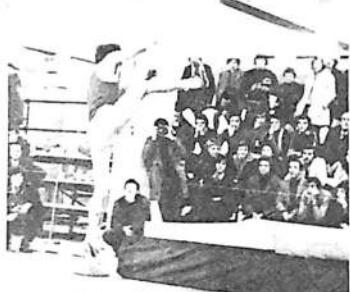
friulano un muro da abbattere solo entro i limiti della legalità; ricordiamo infatti che questa misura era già stata superata dallo stesso atleta nell'ottobre del 1973 a Verona in occasione dei campionati italiani Libertas sia pure in esibizione al quarto tentativo. Occorrono due errori prima che i 2,20 diventino una realtà grazie ad un salto che non è stato dei migliori come esecuzione tecnica, ma certamente il migliore in quanto a determinazione. Una vera ovazione accompagna l'impresa e lo stesso Dionisi (che finirà secondo con 5,20) personaggio di sempre, in questa occasione è relegato ad un ruolo di second'ordine.

I nomi di Siega, Bruni, Di Luca, Zecchi, Piuzzi, Dal Bello e Diomedede hanno contribuito a completare il successo tecnico e di partecipazione di un movimento giovanile che nella nostra regione sta prendendo piede sia pure tra mille stenti peraltro ben poco alleviati da parte degli organi federali (vedi, ad esempio, il College di Udine).

Il primo da menzionare tra gli elencati è naturalmente Maurizio Siega che con la vittoria ed il personale nel lungo a m. 7,59 porta a due i titoli conquistati dagli atleti friulani e ci dà la misura delle potenzialità di questo atleta che è forse l'unico a non rendersi conto di dove i suoi mezzi potrebbero portarlo se non continuasse ad allenucchiarsi come sta facendo.

Ottimo anche il sesto posto di Bruni nell'alto del quale abbiamo parlato in precedenza; la Di Luca con il quarto posto nell'alto femminile ed il personale a m. 1,70 conferma i suoi progressi ed il momento felice che si completa con il terzo posto ottenuto ai campionati italiani di Pentathlon disputati in questa sede 10 giorni prima. Bruno Zecchi grande speranza del peso si è piazzato all'ottavo posto rimanendo leggermente al di sotto delle recenti prestazioni con un lancio a m. 15,01. Il ragazzo appare molto potenziato rispetto all'anno scorso, sono invece piuttosto precarie le sue condizioni per quanto concerne la tecnica e l'esplosività. Abbiamo avuto l'impressione che si trovi in un arretrato stadio di trasformazione della forza acquisita.

Questi i più in vista anche se non sono venuti meno alle aspettative il giovane Piuzzi che per un soffio non si è qualificato per la semifinale dei 60 m. segnando comunque un buon 7", ed i decatletti Dal Bello e Diomedede che hanno gareggiato nella velocità ottenendo entrambi 7"2 che è un tempo positivo tenuto conto che non si tratta di specialisti.



un'intervista casuale

Noi di Nuova Atletica giriamo molto e si dà il caso che spesso non troviamo chi cerchiamo, ma si rimedia sempre con un po' di opportunismo e tanta fortuna. Il nostro inviato a Genova operato dalla propaganda della rivista e alle prese con il pezzo sui campionati non ha avuto il tempo di intervistare uno dei protagonisti, Maurizio Siega, ma il sottoscritto che non aveva nessuna mira sul lunghista tarvisiano ma che si recava nel trentino per poter curare da vicino il notiziario «Piste e Pedane» lo ha incontrato nello spazio di una settimana per ben tre volte. Mentre si recava a Bra al suo esordio indoor, nel viaggio che lo portava a Genova e soprattutto nel ritorno vittorioso dai nazionali indoor.

Si è discusso molto negli affollati scompartimenti tra Mestre e Verona ed il più delle volte siamo riusciti a far strabuzzare più gli occhi ai nostri casuali compagni di viaggio, che ad abbozzare un discorso tecnico valido. Ma dopo Genova ero ben deciso ad impegnarmi in una intervista che mi ri-pagasse delle lunghe e noiose ore di treno ed il Maurizio-jump non è sfuggito.

D. - La grossa misura che hai realizzato (7,59) cosa significa per i tuoi traguardi futuri, ha cambiato sostanzialmente qualcosa o è semplicemente una tappa del tuo programma?

R. - Non pensavo a questa misura soprattutto oggi, ed averla raggiunta in questa maniera (alle indoor e senza un programma che la prevedesse) mi convince delle mie reali possibilità nella specialità, dandomi una nuova mentalità agonistica.

D. - Il tuo traguardo più prossimo è una maglia azzurra per Roma con un conseguente progresso metrico, o una stagione di transizione e di

preparazione data la tua giovane età?

R. - Non mi concentro particolarmente su Roma dato un certo impegno scolastico (la matura), ma comunque miro a raggiungere almeno i 7,70.

D. - Adesso i tuoi impegni agonistici sono sospesi sino alla stagione estiva (Siega non sapeva ancora della convocazione per Göteborg, ma considerava la sua stagione indoor già chiusa, come poi è in realtà avvenuto con la sua rinuncia agli europei), quindi per circa un paio di mesi, quale sarà il tuo stato d'animo in questo periodo di attesa?

R. - Il risultato mi servirà per concentrarmi ulteriormente sul mio programma di allenamento. Non ho mai avuto, e penso sarà così anche per questo periodo, un particolare tipo di concentrazione.

D. - L'esperienza vissuta nel college di Udine nella passata stagione (in-

verno 72-73) sino a che punto conta sui tuoi attuali risultati?

R. - Era per me un'atletica diversa con una preparazione molto dura rispetto a quella a cui ero abituato e siccome io ritengo di non separare il Siega-uomo dal Siega-atleta la mia autonomia limitata all'interno del collegio che ci ospitava, non influiva certo in maniera positiva sulla mia preparazione atletica e le ripercussioni più evidenti si avevano in campo scolastico, dove andavo veramente male. Però il college è stato lo «svezzamento tecnico» che mi ha dato l'esatta dimensione di quello che si deve fare per raggiungere determinati risultati.

D. - Come giudichi il Siega saltatore sul piano essenzialmente tecnico, pregi e difetti?

R. - Non riesco a completare la spinta nella fase di stacco, collegata allo sfruttamento dell'arto libero, inoltre manca ancora di un rapporto peso-potenza e di un'esplosività ottimale. Come pregi ho una buona velocità unita ad una discreta elasticità.

Furio Corosu

FABIO PIUZZI AL VERTICE

Pordenone - Bruno Bruni ed Enzo Del Forno sempre grandi. Dopo una bella ed accesa lotta il campione e primatista italiano è riuscito a spuntarla sul più giovane e meno titolato avversario con un azzecato salto a 2,14. Sceso in padana non in perfette condizioni fisiche per alcuni fastidiosi dolori inguinali, Enzo ha saputo comunque dare spettacolo sfoderando salti di buona fattura tecnica, ma alimentati da una velocità di rincorsa purtroppo non al meglio. Bruno Bruni ha saputo, con una sicura prima prova, andare per la terza volta oltre i 2,10 dopo i successi di Modena e Reggio Emilia.

Stupendo nella prova della velocità il successo sulle 50 yds. piane dell'udinese Fabio Piuzzi, che in semifinale ha addirittura fatto segnare l'ottimo tempo di 5"4. Dotato di un ottimo «rush» breve ha

saputo sfruttare a dovere questo suo notevole pregio. Paladini d'onore ben quattro carabinieri con Pagano vincente. Sulle 50 yds. ostacoli show personale di Giorgio Werth che ha letteralmente dominato il campo non concedendo repliche valide.

Nella prova del salto con l'asta successo dell'udinese, carabiniere, G.P. Cargnelli con un solo salto valido a m. 4,40. Secondo T. Pe-savento che in terra friulana trova il giusto stimolo ed entusiasmo per esaltarsi con un record stagionale. Ottimo lo junior Barella col nuovo personale indoor a 4,30.

Nella categoria allievi bene Zaccaria in netto progresso sino a 3,70 e Fabrizio Desio con 3,65. Tra i ragazzi in netta ripresa Dario Cavani verso il record di categoria, qui salta 3,50.

UNIONE SPORTIVA MARIO TOSI TARVISIO

di ERBERTO ROSENWIRT

L'Unione Sportiva « Mario Tosi » di Tarvisio ha indirizzato la sua attività verso l'Atletica Leggera da solo quattro anni, cioè da quando un gruppo di amatori, don Pietro Bellini, Bertolissi, Zanin, ed altri, sulla spinta dei Giochi della Gioventù, vollero affrontare con più serietà il problema tecnico-organizzativo delle giovani promesse tarvisiane distintesi in campo regionale. I loro sacrifici ebbero ben presto il giusto premio, un anno dopo si metteva in luce Maurizio Siega, che si poneva all'attenzione di tutti per i rapidi progressi nel salto in lungo. Nel 1972 arrivava anche Luciano Baraldo, discobolo di oltre 50 metri, ed insegnante di educazione fisica, a cui veniva affidata la direzione tecnica della società, il quale dava un ulteriore contributo all'affermazione della « M. Tosi » sia come atleta che come allenatore. Questo in sintesi il bilancio dell'anno agonistico 1973.

Atleti e tesserati e gareggianti in tutte le categorie n. 82.

Risultati di Maurizio Siega: primatista italiano juniores di salto in lungo con m. 7,57 (Sofia, Italia-Spagna-Bulgaria); 4° ai C.E. juniores di Duisburg con m. 7,51; 3° ai C.I. Assoluti m. 7,45; 2° ai C.I. Juniores m. 7,13.

Baraldo Luciano: Campione regionale di lancio del disco con m. 50,80.

Staffette Allievi: quarta ai Camp. regionali; al quinto posto nelle graduatorie regionali con p. 5.758 e 101° posto nella classifica generale per società (nel '72 al 253° posto).

Altri risultati individuali

MASCHILI:

m. 80: 10"2 Felline Michele (r)
m. 100: 11"5 Faidiga Adolfo (a.)
m. 1.000: 2'51"1 Malizia G. Vittorio,
2'54"2 Cossettini Mauro (a); 2'54"
e 9 Zangrandi Enrico (a);
m. 1.500: 4'43"6 Ceiner Alfredo (j)
m. 5.000: 16'09"7 Rupil G. Paolo (j)
Salto in lungo: Belcari Roberto m.
5,91 (a); Zagato Walter m. 5,75 (r)
Salto triplo: Siega Maurizio (j) m.
14,17; Belcari Roberto (a) 13,21;
Balbinot Roberto (a) 12,97; Schen-
berg Carlo (a) 12,56;

Lancio del disco: Bernardis P. An-
gelo (j) m. 30,62; Cipolletta Alfre-
do (r) 13,12;

Lancio del giavellotto: Sandrini Al-
fredo (s) m. 45,62; Bernardis An-
gelo (j) m. 44,66.

FEMMINILI:

m. 100: Coppetti Eleonora (a) 13";
m. 400: Cossettini Serena (a) 66"5;
m. 1.000: Franz Flavia (a) 3'19"1;
Salto in alto: Autiscer Diana (r)
m. 1,35;
Salto in lungo: Meroi Fedra (r)
m. 4,54;
Lancio del disco: Alsido Sabrina (r)
m. 20,56; Buzzi Ilde (r) 19,20;
Getto del peso: Rupil M. Teresa (r)
m. 9,90;
Triathlon: Rupil M. Teresa (r) pun-
ti 716;
m. 1000: Buzzi Mirian (r) 3'36";
m. 60: Bonfini Laura (r) 8"8.

PROSPETTIVE PER IL 1974

Il corrente anno agonistico si è aperto con lo strepitoso successo di Maurizio Siega ai Campionati Italiani Indoor di Genova dove si è laureato campione internazionale d'Italia con un salto di m. 7,59. E' da sottolineare che Siega è cresciuto molto di più come uomo che come atleta. La rinuncia alla trasferta di Göteborg è stata dettata dalla sua volontà di rispettare sia il programma stabilito con l'allenatore Baraldo e con il D.T. naz. prof. Locatelli che per non venir meno agli impegni scolastici. Con queste premesse non è illusione pensare che i 7 metri e 80 sono quanto mai vicini.

Non va dimenticato che il prof. Baraldo oltre al Siega sta seguendo, in collaborazione con il sig. Bertolissi, un interessante gruppo di atleti tra cui il triplista allievo Belcari atteso oltre i 14 m.

Come obiettivo di squadra punteremo al raggiungimento del 50° posto nella classifica generale per società.

Dal punto di vista organizzativo, il nuovissimo campo di atletica con piste e pedane in materiale corente, avrà la sua degna inaugurazione con l'incontro Italia-Portogallo Under 23 che si disputerà a Tarvisio il 9-10 agosto prossimi.

Atletica Leggera n. 172

Continuano con successo le pubblicazioni di ATLETICA LEGGERA il mensile milanese diretto con abilità da Dante Merlo. Nel suo ultimo numero quello di marzo, in edizione speciale, stimolanti servizi sul cross svilucano l'arcano di questa specialità; particolarmente apprezzate le graduatorie scolastiche nazionali '73 e di particolare portata tecnica gli articoli di Franco Arcelli, Dieter Kruber e Carlo Covi.

L'abbonamento annuo alla rivista costa L. 4.000, una copia L. 400; il contocorrente postale di ATLETI-CA LEGGERA è 3/54025.



sartoria civile e militare

F.lli LONGO udine

PIAZZA LIBERTÀ 8 - TELEFONO 58813

VENANZIO ORTIS

(FOTOSERVIZIO di UGO CAUZ)



XVIII CROSS INTERNAZIONALE

«DEL CAMPACCIO»

San Giorgio su Legnano 24 febbraio '74

Juniores: 1. Venanzio ORTIS (Lib. Udine) 19'20"0; 2. Janicevic (Stella Rossa Bel.) 19'35"0; 3. Lo Russo (Cus Bari) 19'54"0; 4. Gerbi (Cus Torino) 20'12"0; 5. La Sala (Alco Rieti) 20'12"0; 6. Abbate (F. Tirrenica) 20'16"0; 7. Patacchiola (Alco Rieti) 20'26"0; 8. Anzà (Cus Palermo) 20' e 38"0.

CAMPIONATI ITALIANI DI CROSS

Monza 2 marzo 1974

Juniores: 1. Venanzio ORTIS (Lib. Udine) 22'09"6; 2. Lo Russo (Cus Bari) 22'35"8; 3. La Sala (Alco Rieti) 22'45"; 4. Anzà (Cus Palermo) 22'50"8; 5) Gerbi (Cus Torino) 22'52"4; 6) Garattini (P.P. Norditalia) 22'58"6; 7. Cartini (A. Balangero) 23'13"0; 8. Di Benedetto (I. d'oro) 23'15"8.

CROSS DELLE NAZIONI

Monza 16 marzo 1974

Juniores (Km. 7): 1. Kimball (Usa) 21'30"8; 2. ORTIS 21'33" (Lib. Ud.); 3. Treacy (Eire) 21'42"4; 4. Millionig (Au) 21'48"; 5. Centrowitz (Usa) 21'48"; 6. Roscoe (Usa) 21'52"2; 7. Zouhri (Mar) 21'54"2; 8. Naoumi (Mar) 21'55"2; 9. Schoofs (Bel) 21' e 56"4; 10. Davey (Usa) 21'58"2; 24. GERBI 22'20"; 25. LA SALA 22'21"2; 39. ANZA 22'43"2; 65. LO RUSSO 23'47"8.

Classifica juniores per nazioni:

1. Usa p. 22;
2. Marocco p. 58;
3. Italia p. 90
4. Scozia 93; 5. Eire 95; 6. Belgio 102;
7. Francia 110; 8. Germania Fed. 118; 9. Spagna 129; 10. Svizzera 132; 11. Inghilterra 170; 12. Irlanda del Nord 243; 13. Kuwait 294.

CINQUE MULINI

San Vittore Olona

24 marzo 1974

Gara juniores, trofeo Norditalia, km. 7: primo giro percorso in 8'46", secondo giro 8'02"8 per Ortis, terzo giro 7'54"4; 1. Venanzio ORTIS (Lib. Udine) 24'43"; 2. De Madonna (Voltolini TN) a 24"; 3. Lo Russo (Cus Bari) a 25"; 4. Carpinì a 40"; 5. Pezzolo a 50"; 6. La Sala a 57"; 7. Sugheri a 1'12"; 8. Patacchiola a 1'15"; 9. Ruggiu a 1'19"; 10. Fabbri a 1'23".

Classifica per società:

1. FF.OO. Padova.



panorama regionale

di CARLO GIORDANI

Un titolo italiano ed una maglia azzurra al « Cross delle Nazioni ». Con questo bilancio l'atletica regionale archivia la stagione di corsa campestre. Il titolo italiano lo ha vinto a Monza Cristina Tomassini, della Quercia Rovereto, che ha dominato la gara allieve con una facilità sconcertante, dimostrando di avere veramente davanti un grosso futuro.

Mezzofondista leggera, ben strutturata, a 16 anni non ancora compiuti è già ottimamente condizionata dal punto di vista organico, tanto da trovarsi un po' a disagio sulle distanze delle allieve. Lo ha dimostrato l'ottima prova di Vaprio d'Agogna, dove, correndo fuori gara nel campionato italiano assoluto, si è piazzata al sesto posto, superando, fra l'altro, la Egger. La vittoria della Tomassini è anche una vittoria D'Incà, bersagliato da molte critiche in questi ultimi tempi da parte dei tecnici federali, che pretenderebbero di imporgli i loro sistemi.

La maglia azzurra per il Cross delle Nazioni l'ha conquistata la meranese Waltraud Egger, un'atleta modesta che nei cross ha sempre trovato momenti di gloria e che difficilmente fallisce nelle grandi occasioni.

A livello individuale un'altra nota positiva della stagione è venuta da Gianni Demadonna, della Virtus Voltolini, protagonista, fino a quando ha corso con gli juniores, a livello nazionale, meritando anche la convocazione per un cross internazionale in Spagna.

Ai campionati italiani di campestre eccellenti prove individuali anche per Parisi (Quercia) ottavo negli allievi, Spadaro e Dell'Eva (Tridentum) rispettivamente decimo e tredicesimo negli allievi, per Filippi (Tridentum) tredicesimo fra gli juniores.

Veramente notevole il piazzamento nella classifica generale a squadre della Tridentum, sesta assoluta. La Quercia è diciottesima, ed è anche la prima società regionale nella classifica femminile.

Nel futuro comunque c'è molto da cambiare nei programmi invernali.

Le campestri federali a livello regionale sono state poche, concentrate in un periodo ristretto. Da anni andiamo dicendo che la stagione di corsa campestre deve iniziare molto presto (ai primi di dicembre) e concludersi prima di quanto avvenga ora (ai primi di marzo). Ma le buone intenzioni sono finora rimaste tali. Nella provincia di Trento comunque il programma è stato abbastanza intenso grazie alle gare (4 maschili e 4 femminili) organizzate dal CSI, con un movimento notevole, specialmente a livello giovanile.

Del tutto trascurabile la presenza regionale alle gare indoor. E' una conseguenza logica della situazione impianti, che consente a malapena lo svolgimento di una preparazione invernale sufficiente.

Ha comunque brillato la velocista

trentina Loretta Resenterra, giunta in finale ai campionati italiani, confermando al suo esordio nella categoria juniores quelle doti che aveva dimostrato lo scorso anno fra le allieve. Con 7"6 nei 60 metri si è battuta spalla a spalla con la migliore velocista italiana juniores. Il tempo ottenuto al coperto (7"6) dovrebbe corrispondere grosso modo ad un tempo sotto i 12" nei 100 metri. Attendiamo dunque con fiducia l'atleta dell'ATAF, allenata dal maestro dello sport Guidolin, agli appuntamenti della stagione all'aperto.

Positive anche le prestazioni delle atlete di Brunico Eppacher e Bachlechner, che hanno partecipato con risultati di rilievo ai campionati italiani di pentathlon, classificandosi nelle primissime posizioni, nonostante le difficoltà che incontrano per allenarsi in una località in cui per tutto l'inverno c'è la neve.

Ha fatto anche qualche sporadica apparizione il primatista regionale del salto in alto Raoss, ma l'atleta della Quercia, preso fra impegni di lavoro ed universitari, è praticamente a zero in fatto di preparazione.

ANDREA JANES

Janes, 19 anni nel 1974, è l'uomo di punta dello sprint regionale. Lo scorso anno ha egualato il record regionale dei 200 con 22".

Un record che resisteva dal 1961 quando due atleti della Quercia Rovereto, Tullio Cavalieri e Mario Ciccarello, giunsero in finale ai campionati italiani assoluti a Torino (rispettivamente al quarto e al quinto posto) ottenendo il tempo record. Da allora molta acqua è passata sotto i ponti dell'atletica. Si correva su piste in tennisolite, a Rovereto gli atleti erano costretti ad allenarsi sul fondo sconnesso del vecchio campo di calcio e la pista la vedevano soltanto in occasione delle gare. Il tempo di Cavalieri e Ciccarello, prima di Janes, era stato egualato anche dal bolzanino Cagol nel 1972.

A tredici anni di distanza, con piste in materiale coerente, sistemi di preparazione molto più perfezionati, non c'è dunque da esaltarsi troppo per il 22" di Andrea Janes. Diciamo questo soltanto come considerazione freddamente tecnica. Diverso è il discorso sotto il profilo umano. I risultati di Janes

sono il frutto di lunghi anni di lavoro, condotti sotto la guida del prof. Bartolamedi, che lo ha preso sotto le sue cure ancora ragazzino e lo ha costruito poco a poco, portandolo a prestazioni di valore. E' questa, secondo noi, la lezione migliore di Andrea Janes. La dimostrazione che nello sport, anche in atletica, certi risultati si possono raggiungere anche se non si è baciati in fronte dalle stimate del fuoriclasse.

L'atleta della Tridentum, di gran lunga il miglior velocista a livello regionale, ha corso anche i 100 in 10"8 nel corso dei campionati studenteschi ed in 10"9 in gara federale.

Si è classificato al quarto posto nella finale dei campionati italiani juniores di Firenze nei 200 ed è stato convocato come riserva per la nazionale giovanile che a Mantova ha incontrato lo scorso agosto la Spagna.

Quest'anno, oltre che sui 200 terrà anche la strada dei 400, sulla quale ha già fatto qualche esperienza lo scorso anno.



DEMADONNA e SCARTEZZINI

1° INCONTRO INTERPROVINCIALE DI CORSA CAMPRESTRE

Organizzato dal Provveditorato agli Studi di Trento

Balsega di Pinè 9 aprile 1974

CATEGORIA ALLIEVI di 1.800 m.:

1. Fattori Paolo, Geometri VI, 6'31"3
2. Parisi Grziano, IPIA Rov. TN 6'39"9
3. Scudiero Marino, Fontana Rov. 6'49"4
4. Marcolini Ivano, Geometri VI 6'52"1
5. Balestro Umberto, IT. VI 6'53"7
6. Pesavento Mauro, ITI VI, 6'54"3;
7. Valer Franco, Tambosi TN; 8. Paternoster Claudio, Galilei TN; 9. Resenterra Renzo, ITI TN; 10. Pilati Claudio, ITI TN; 11. Savi Maurizio, ITI Valdagno VI; 12. Secco Andrea, Fontana Rov. TN; 13. Scapin Antonio, Magistrali VI; 14. Cazzanelli Luigi, IPIA Rov. TN; 15. Viganò Pompeo, Rosmini Rov. TN.
- Partiti 30; Ritirati 2.

Classifica per Provveditorati:

1. Trento p. 379; 2. Vicenza p. 340; 3. Bolzano p. 200.

CATEGORIA JUNIORES m. 2.400:

1. Binotto Renato, Geometri VI 8'35"2
2. Sterni Silvino, ITI Rov. TN 8'35"8
3. Peron Claudio, ITI BZ 8'39"6
4. Ponza Giuliano, S.C. Lioj VI 8'43"5
5. Moser Guido, SC. BZ 8'43"8
6. Zanetello Tiziano, SC. VI 8'45"0
7. Dell'Eva Marco, Galilei TN; 8. Spadaro Angelo, Galilei TN; 9. Ca' Bianca Giovanni, Artistico Valdagno VI; 10. Majr Roland, KOLA BZ; 11. Derna Mario, ITI VI; 12. Frassinella Stefano, Tambosi TN; 13. Gamberoni Ugo, Fontana Rov. TN; 14. Bitteleri Agostino, Prati TN; 15. Tisma Leonardo, ITC BZ.
- Partiti 30.

BRUNO ZECCHI A 17,57

Bruno Zecchi del Cus Trieste ha migliorato il suo primato nazionale allievi di lancio del peso con m. 17,57 (precedente 17,24).

La prestazione è stata ottenuta nel corso della riunione d'apertura svoltasi al Grezar di Trieste.

Questa la serie dell'atleta gialloblu (16,66, N., 17,03, 17,57, 17,28, N.).

IL CUS TRENTO ASSORBE LA GINNASTICA TRIDENTUM

Il Cus Trento ha comunicato che in base ad accordi intercorsi tra la propria direzione tecnica e la società Ginnastica Tridentum, nella stagione '74 la Tridentum cesserà la sua attività, e sarà assorbita (compresi i quadri tecnici e dirigenziali) dal Cus.

Questa decisione scaturita dalla precaria situazione finanziaria in cui la forte società trentina versava è rientrata nei programmi di espansione che il sodalizio universitario ha preparato per il quadriennio 73-77. La nuova società potrà quindi aspirare a traguardi decisamente elevati considerando che almeno uno dei problemi più pressanti, quello economico, è stato risolto.

NUOVA ATLETICA festeggia il suo primo anno di vita

Nel febbraio del '73, l'allenatore del settore prove multiple della Libertas Udine Giorgio Dannisi e quello dell'asta Ugo Cauz avevano un sacco di cose in testa per quanto riguardava l'atletica, ed in particolare quella friulana, ne parlavano continuamente arroventandosi per trovare un modo di relazione concreto ma diverso con i propri atleti e con il resto dell'atletica italiana.

L'idea del giornale non venne in mente subito, ma quando i due incapparono nei pittori Valent e Zorzini ex atleti della L. U. che in quel periodo furoreggiavano con le loro mostre dedicate interamente a soggetti sportivi, il momento era maturo. Tutti e quattro scovammo immediatamente Corosu Furio ex marciatore, ex giornalista e con un mucchio di altri ex sulla testa e dopo un sacco di riunioni fiume, banchetti, colazioni di lavoro tra una seduta di bilanceri ed un giro di pista si decise per Nuova Atletica.

La Libertas ci mise a disposizione una piccola offset e da quel momento imparammo a nostre spese la durezza del mestiere. tra l'imperizia (nessuno di noi aveva mai adoperato una offset) ed il reale valore negativo della macchina i risultati furono si può dire fantastici, tanto che ogni due parole se ne leggeva una, ci arrabbiammo sia tra di noi che con l'iniziativa stessa poi quando tutto stava per crollare smettemmo di impiastrarci le mani e passammo a metodi più moderni, andammo in una tipografia. I soldi per stampare la rivista si ipotizzarono sulle nostre rendite e sulla fiducia di chi ci offriva di farci il lavoro. E da allora siamo quelli che ci conoscete con tanti difetti, ma anche con tanta voglia di continuare e di non deludervi. Ciao, e buon lavoro.

VIRTUS VOLTOLINI SPORT

La Virtus Voltolini di Trento è entrata nell'atletica leggera federale soltanto dal 1970. Eppure la sua presenza ha già raggiunto livelli eccellenti, sia dal punto di vista tecnico, sia da quello organizzativo. La società, nata nel 1947 come squadra di calcio dell'oratorio di S. Maria, è andata poi trasformandosi in polisportiva. Fino alla conclusione della stagione 1969 l'atletica è stata praticata soltanto nell'ambito del CSI. Erano spesso i calciatori che approfittavano della pausa invernale per trasformarsi in mezzofondisti nelle corse campionistiche. Qualche risultato tuttavia non mancava, tanto che molti atleti presero da qui la spinta per inserirsi in società federali, come la Tridentum. Ricordiamo il nome di Gino Armellini, passato poi alle Fiamme Oro di Padova, campione italiano dei 3.000 siepi terza serie nel 1955. Negli anni più recenti Rudy Giuliani, secondo nei campionati di campestre del CSI, un grande talento rimasto purtroppo inespresso.

Dal 1970 la Voltolini, trascinata dal presidente Marco Pasqualini, ha fatto passi da gigante. Alcuni atleti anziani, come Berlanda e Paris, hanno svolto anche il ruolo di tecnici, le file della società si sono andate allargando, sono arrivati i primi titoli regionali, specialmente nel settore del mezzofondo.

Negli juniores e negli allievi si sono messi in evidenza gli atleti migliori della società, da Stracchi a Ognibeni, per finire a Scartezzini e Demadonna, gli elementi migliori espressi dalla Voltolini.

Scartezzini, primatista regionale nei 1500 e nei 2000 siepi è passato dallo scorso anno alle Fiamme Gialle di Roma, concretando nuovi progressi, fino a giungere a 9'03" nei 3000 siepi, seconda miglior prestazione italiana juniores dopo il record di Fava.

Gianni Demadonna è l'attuale bandiera della Virtus Voltolini. Atleta convertito all'atletica dal calcio (come già Scartezzini), ha compiuto lo scorso anno il grosso balzo di qualità, concludendo una stagione del tutto positiva con 4'01"8 nei 1500, 15'09"2 nei 5000, 31'25"2 nei 10.000. Quest'anno è giunto terzo nel cross internazionale di Volpiano, meritando la convocazione da parte dei tecnici federali per il cross di Irún (Spagna) dove si è classificato nono. Quindi lo splen-

dido secondo posto nella gara per juniores della « 5 Mulini », alle spalle di Venanzio Ortis. Altri atleti che si sono messi in luce sono gli allievi Paissan, Varani, Nadalini, che si sono espressi su misure di valore nel lungo e nella velocità. Particolare attenzione la Voltolini sta dedicando al settore propaganda, svolgendo lavoro di reclutamento nei sobborghi di Trento. Ora

la società si trova di fronte a grossi problemi, in primo luogo quello dei tecnici, un ruolo che per ora viene svolto dagli atleti più anziani.

Anche in campo organizzativo la società è presente con molte manifestazioni a livello regionale, mentre a livello interregionale il « meeting del mezzofondo », che quest'anno giunge alla sua quarta edizione, ha già raggiunto una dimensione notevole.

La novità del 1974 sarà rappresentata da un esagonale giovanile interregionale.

Il cav. Camillo Rusconi è stato riconfermato presidente del Comitato regionale della FIDAL nel corso dell'assemblea straordinaria della società. Dopo le sue ennesime dimissioni aveva annunciato la irrevoocabile decisione di lasciare in altre mani la guida dell'atletica regionale, preoccupandosi personalmente di trovare il suo successore nella persona del cav. Armando Gramegna.

Quello che è successo dopo è noto a chi segue le vicende dell'atletica trentina. A pochi giorni dall'assemblea straordinaria il cav. Rusconi faceva sapere di voler ripresentare la sua candidatura, lanciando accuse di tradimento e di doppio gioco a quelle società che si erano coalizzate attorno al nome di Gramegna. La coerenza non è mai stata una caratteristica propria del comportamento del cav. Rusconi ed in questa circostanza se ne è avuta una clamorosa dimostrazione.

In sede di assemblea Rusconi riceveva 126 voti, Gramegna 109.

Da sottolineare il comportamento assolutamente antisportivo e sleale di una società altoatesina, che all'ultimo momento (ma perché?) venendo meno ad accordi già presi, si è allineata sulle posizioni di Rusconi. Sono cose che, nello sport, pur nella diversità di opinioni, non dovrebbero accadere.

Il lato più preoccupante della vicenda è rappresentato comunque dall'esito dell'elezione dei componenti del comitato. Dalla lista votata da quella che, per intenderci, chiameremo « corrente Rusconi » sono stati accuratamente esclusi i rappresentanti di quelle società che si erano schierate a favore di Gramegna. SAF Bolzano, Quercia Rovereto, SSV Bolzano e Benacense, che in termini di voti rappresentano quasi il 45% dell'atletica regionale e sono indubbiamente solidali guida in senso tecnico-organizzativo nel movimento atletico regionale sono state liquidate soltanto perché hanno avuto il coraggio di schierarsi su posizioni diverse.

E' una interpretazione davvero singolare del gioco democratico.

L'atletica regionale esce dunque da questa vicenda spacciata in due. Il fatto che il cav. Rusconi l'abbia definita « la sua più bella vittoria » spiega molte cose. Anzitutto che il suo ritorno di fiamma ha avuto come movente, almeno a livello emozionale, la volontà di dimostrare di essere ancora il più forte, di poter raccogliere la maggioranza dei consensi. L'obiettivo è stato pienamente centrato. Ma se in questo senso ha vinto Rusconi, è stata invece sconfitta l'atletica. L'abbiamo scritto allora (ricevendo accuse di livore, da chi invece in tutta la vicenda è stato davvero animato da livore) lo ripetiamo ora a due mesi di distanza.

E' stata sconfitta l'atletica perché si è voluto provocare una spacciatura, mentre era necessaria la collaborazione e l'impegno comune per portare avanti i problemi dell'atletica, invece di perdersi in una lotta per il potere che non aveva ragione di esserci.

C'è anche da chiedersi quanti siano veri certi discorsi di voler lasciare il posto a forze nuove, mentre la prima volta che si profila una eventualità del genere, lasciando da parte anche un minimo di coerenza, ci si batte ad oltranza per la conservazione di certe posizioni.

Le prospettive per il futuro non sono certo incoraggianti. Come si può pretendere collaborazione da società che sono state escluse dalla gestione federale senza alcun riguardo per la loro presenza nel mondo atletico, valida nel passato e più che mai viva nel presente?

Vedere nel comitato gente che sui campi di atletica si trova forse due o tre volte all'anno non è constatazione che faccia parlare di vittoria.

C'è anche da chiedersi quale sarà il futuro, quando il cav. Rusconi deciderà davvero di andarsene.

Una delle alternative più valide esistenti è stata sprecata. Per l'atletica regionale non è stata certamente una vicenda edificante.

CARLO GIORDANI

contributo per una programmazione unitaria del mezzofondo maschile

di FRANCO COLLE - parte seconda

L'adattamento è uno stato che determina la qualità funzionale del soggetto a rispondere a stimoli molteplici che gli sono proposti. Tale stato è un « momento » nel quale l'atleta entra all'inizio della competizione per uscirne alla fine della stessa completamente integro ed in grado di valutare criticamente la sua condizione ambientale e sociale.

E' perciò evidente che la natura ludica dell'agonista non si sottrae mai all'impulso di recuperare l'innocenza e la disponibilità creativa del bambino.

La ricettività dell'adolescente-atleta, sottoposta ai condizionamenti ambientali ed educativi, è proporzionale all'ordine critico ed autocritico che l'entroterra culturale ed ideologico hanno preparato.

L'adattamento è quindi anche una risposta ad una realtà che l'atleta accetta o respinge senza rifugarsi nel secondo caso in una dimensione alienante.

Le scelte critiche non possono mai essere condizionate dai sogni.

Le interazioni che determinano le scelte di fondo sono talmente complesse che diventa pressoché impossibile catalogarle secondo schemi psico-dinamici.

Una realtà sconvolgente è questa: l'adolescente è già l'uomo eppure non lo è ancora interamente. E se decidere per lui è estremamen-

te pericoloso è tuttavia doveroso preparare proposte concrete e razionali per la sua maturazione entro un ordine critico.

E per concreto intendo l'uomo e la sua storia. Non i sogni: i fantasmi onirici che hanno partorito i sociologi, che vedono « mostri » in ogni angolo di campo sportivo. Le valutazioni « a posteriori » sono il sale della demagogia più gretta e idiota; il deserto della storia umana. Il prototipo è la verifica unica della struttura. Vanificare tale concetto significa preparare all'uomo la fossa del suo divenire. L'uomo è un microcosmo fisico-psichico che la legge dell'adattamento spiega fino alle estreme conseguenze.

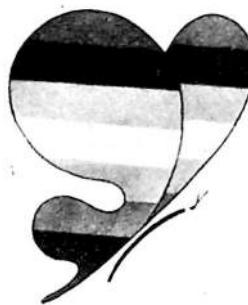
Una verità alla quale sociologia e filosofia, con i loro affanni, non attingeranno mai, se non si adegueranno ai principi metodologici della scienza che ricerca razionalmente senza affermare gratuitamente. L'adolescente vive in questa condizione di equilibrio instabile: da una parte attirato dalla speculazione improduttiva di chi ne vuol fare un oggetto acritico sul piano dell'espressione sportiva, dall'altra, spinto dalla sua natura vincente, a misurarsi contro i suoi limiti. La sopravvivenza è legata al fragile gioco di una scelta che determinerà un adeguamento entro un ordine immobile da una parte o

entro un ordine dinamico dall'altra. I presupposti per uno scatto di qualità della storia umana hanno lunghi tentacoli che investono anche le scelte agonistiche dell'adolescente. Non è affermazione paradigmatico, ma constatazione obiettiva di chi ha tuttora illusioni non romantiche sull'avvenire dell'uomo.

L'affermazione del prof. Antonelli ci pare perciò estremamente valida quando valuta la situazione positiva di un agonista come uno stato dove tutti gli equilibri dinamici (psico-fisici) raggiungono l'omeostasi.

« L'espressione ludica » che affonda le sue radici nella natura umana ha determinato « l'espressione agonistica » che ne è una conseguenza di ordine intrinseco (regole da rispettare, riconoscimento degli errori, conoscenza del limite, accettazione della sconfitta).

L'immagine di Goethe che vede nel bambino che gioca un artista alla ricerca della sua espressione può essere rapportata all'agonista che non è altro se non la logica evoluzione di un microcosmo che prende via via autocoscienza di un modo reale di essere, cioè di esistere. Fino alle estreme conseguenze di questo processo, dove la fantasia è strettamente legata alla funzionalità della materia ed alla sua evoluzione.



vacanze nuove!



campeggiate con
tende - carrelli - attrezzi

V voltolini sport

mostra permanente del campeggio
via manci 134 - trento

FUNZIONALITA' FISIOLOGICA E BIODINAMICA IN ETA' EVOLUTIVA

Prenderemo in esame ora, la funzionalità cardiocircolatoria e motoria dell'adolescente partendo dalle leggi generali della biofisica e fisiologia per poi tentare di giungere a conclusioni che siano specifiche e obiettive per il preadolescente e l'adolescente.

Una lunga serie di autori hanno valutato metodologicamente tali funzionalità e si può affermare che l'abbondante letteratura a tal proposito, nei limiti statistici e d'indagine propri di tali ricerche, ci danno un quadro chiaro del comportamento cardiocircolatorio e motorio in età prepuberale e puberale.

L'esame passerà attraverso le leggi della dinamica e della meccanica che regolano le attività di ordine fisiologico-chimico dell'uomo. I limiti della trattazione hanno lo scopo preciso di puntualizzare un ordine di discussione in base a conoscenze che riteniamo patrimonio di tutti coloro che si dedicano all'allenamento dei giovani e dei futuri campioni.

Una prima considerazione generale ci è fornita da Astrand il quale afferma: « i cosiddetti test di fitness che includono la valutazione della flessibilità, dell'abilità, della forza sono correlati a speciali prestazioni ginniche o atletiche e non sono realmente convenienti per l'analisi delle funzioni fisiologiche basilari ». E' una posizione critica che è condivisa da diversi autori, i quali sostengono che si debba limitare le indagini di valutazione fisica dei soggetti alla determinazione del massimo consumo di O_2 . Condividere o meno tale posizione non è determinante ai fini di ciò che vogliamo illustrare in questo paragrafo.

Ci è utile, invece, partire da una polemica per lasciare il campo aperto ad una discussione sempre più approfondita.

Sempre da Astrand sappiamo che: « La determinazione del massimo consumo di O_2 ci dà un'informazione concernente:

- 1) l'apporto massimale di origine aerobica per unità di tempo;
- 2) la capacità funzionale della circolazione, poiché esiste una ottima correlazione tra il debito cardiaco massimale e la massima potenza aerobica ».

E per quanto riguarda il presente studio osserva: « Prima della pubertà, la massima potenza aerobica non è significativamente diver-

sa nei ragazzi e nelle ragazze (omissis).

« Nei due sessi questa potenza attinge il suo valore massimo tra i 18 e 20 anni ». Ma l'autore osserva che molti sono i fattori che limitano la massima potenza aerobica. Si è parlato della percentuale in ossigeno dell'aria inspirata, della ventilazione polmonare, della diffusione dell'ossigeno dagli alveoli all'emoglobina, della percentuale di emoglobina nel sangue, della distribuzione del debito sanguigno, dell'attitudine del tessuto muscolare a lasciare circolare il sangue, della diffusione dell'ossigeno dei capillari delle cellule in attività, del ritorno venoso del sangue, dell'attitudine dei mitocondri a fosforilare l'ADP per mezzo dell'energia liberata dai processi aerobici, della mobilitazione delle riserve energetiche, dell'attività del sistema neuromuscolare ... Ma ancora non è chiaro in quale percentuale questi fattori intervengano. Astrand continua: « Ci basti sapere che la situazione non è la stessa nel corso di un esercizio di 5' ed in una prova di 3 ore ».

Osservazione che può apparire ovvia a prima vista ma che si dimostra di particolare importanza per stabilire un tipo di lavoro che tenga conto delle qualità del soggetto e del particolare momento adattativo in età puberale. Sappiamo infatti che il processo emodinamico del fanciullo presenta caratteristiche particolari legate a fattori indipendenti dalla pompa cardiaca, quali: minore resistenza periferica dei vasi, minore volume muscolare da irrorare, rapporto ponderale nettamente favorevole ad un'ottimale potenza aerobica.

Ma poiché tale valutazione tiene conto solo di alcune caratteristiche favorevoli, valutiamo in modo più obiettivo la funzionalità cardiocircolatoria, tenendo conto dei dati che la biofisica ci fornisce. Da A.C. Burton: « La vera forza di spinta che determina il flusso è una differenza, non di pressione, ma di « energia totale del flusso » tra due punti qualunque ». E' probabile quindi che la confusione relativa ai problemi emodinamici sia legata al fatto che non si prenda in esame completamente questa legge. Sempre da A.C. Burton: « I tre termini sono:

- a) L'energia di pressione P che è una forma di « energia potenziale » in un liquido;
- b) L'energia potenziale gravitazionale, cioè la capacità a compiere un lavoro per effetto di una

differenza di livello del liquido;

c) L'energia cinetica del liquido per centimetro cubo.

Le conclusioni cui si giunge e che più ci interessano sono:

- 1) Nell'aorta il fattore « energia cinetica » è modesto per una portata cardiaca in riposo, mentre può assumere una considerevole importanza in condizioni di sforzo o di aumentata portata cardiaca.
- 2) Nelle arterie più piccole, nei capillari e nelle piccole vene l'energia cinetica è del tutto trascurabile.
- 3) Nelle vene cave l'energia cinetica è molto importante durante lo sforzo, non in riposo.
- 4) Negli atri e nell'arteria polmonare, il fattore energia cinetica non è affatto trascurabile in riposo ed assume una grande importanza quando la portata cardiaca aumenta.

Tali conclusioni si riferiscono al principio della conservazione dell'energia che è strettamente legato alla seconda legge della termodinamica (l'entropia tende sempre ad aumentare), da cui si può misurare la degradazione di energia nella circolazione che riassumiamo così da A.C. Burton:

- 1) La produzione di energia meccanica è necessaria nel cuore per compensare la degradazione di energia in calore che avviene nella circolazione.
- 2) La quantità di energia fornita dal cuore alla circolazione è misurata dal lavoro meccanico del cuore, che si calcola in base al prodotto (o meglio, all'integrale) della pressione ventricolare e della portata ventricolare.
- 3) Il carico totale del cuore, misurato dal consumo cardiaco di ossigeno dipende quindi dalla somma di due fattori: il lavoro meccanico del cuore e l'attivazione costante (integrale tensione/tempo).
- 4) La produzione di lavoro da parte del muscolo cardiaco comporta la creazione di una tensione e questa richiede un apporto continuo extra di energia anche quando non viene compiuto alcun lavoro fisico.
- 5) L'attivazione costante richiede, quindi, un costo maggiore di quello richiesto dal lavoro esterno.

Di conseguenza l'efficienza meccanica del cuore è sempre molto bassa, anche se essa aumenta notevolmente quando sia aumentato il lavoro di pompa.

Prima di approfondire ulteriori-

te l'aspetto biofisico dell'apparato cardio-circolatorio mi pare giusto osservare che sarebbe importante, per il caso specifico di preadolescenti e adolescenti, avere la misura della portata cardiaca in rapporto alle dimensioni del cuore, poiché è molto facile confondere l'insufficienza cardiaca e la sua funzionalità ottimale in un periodo in cui la dinamica degli adattamenti assume valori talvolta vertiginosi. Ma a tal proposito la letteratura medica specifica, per quanto riguarda le mie conoscenze, non ha dato risposte esaurienti e definitive.

E perciò se da un lato siamo confortati dall'efficienza meccanica della pompa che migliora, dall'altro ci inquieta la possibilità che le modificazioni strutturali dei diametri cardiaci provochino una diminuzione di efficacia e quindi di funzionalità del sistema dinamico di attivazione.

(2 - continua)



ZACCARIA AUGUSTO

basta con l'improvvisazione

di UGO CAUZ

Nel corso della riunione indoor di salto con l'asta « VIII Coppa Città di Udine » è stato per la prima volta messo a punto e sperimentato un nuovo congegno elettronico per la determinazione della velocità di percorrenza degli ultimi 10 metri della rincorsa dei saltatori. Le risultanze, che poniamo al termine della breve presentazione, stanno a confermare l'alto valore metodologico di questa introduzione.

Nella pratica, sino ad ora seguita, tali tempi venivano individuati manualmente, ma tale passo chiaramente non poteva avere sufficienti garanzie scientifiche per essere ritenuta ragionevolmente attendibile.

Il nuovo sistema, evidentemente applicabile per qualsiasi distanza e per qualsivoglia esercizio di salto, si avvale di due fotocellule che rispettivamente chiudono ed aprono un microcircuito al passaggio dell'atleta attraverso le rispettive « porte », azionando e fermendo un « counter » che nel nostro caso è stato regolato per la lettura di due cifre oltre la virgola, cioè con una precisione del centesimo di secondo. L'apparecchio comunque è già stato predisposto per la lettura dei millesimi di secondo.

Con l'aggiunta di una ulteriore fotocellula sensibile è possibile azionando lo speciale congegno della memoria rilevare contemporaneamente un tempo intermedio. In sin-

tesi potranno essere letti i tempi rispettivamente dei primi e degli ultimi cinque metri dei 10 metri finali della rincorsa. Allo stesso modo su uno sprint di 30 o più metri potrà essere visualizzato il tempo di qualsivoglia distanza intermedia scelta a piacere. Qui sotto diamo le misurazioni effettuate.

Ed ora un breve commento della gara. Incerto nei ragazzi Dario Cavan che non va oltre i 3,20.

Negli allievi stupenda prestazione di Augusto Zaccaria che si migliora per ben tre volte (aveva 3,70), stabilendo anche il nuovo record regionale allievi indoor (precedente Barella 3,80, 1973). Positivo ritorno di Ennio Fabris che pur in ritardo nella preparazione ha saputo elevare il suo personale indoor. Nelle categorie superiori dominio incontrastato di Gian Paolo Cagnelli che poteva oggi anche valere i 4,80 falliti. Sicura prestazione del carabiniere Musicco che si migliora sino a 4,35.

Classifica: assoluti: 1) Cagnelli G.P. (Carab. Bologna) 4,60; 2) Musicco Ilario (Carab. Bologna) 4,35; 3. Buzzelli Salvatore (Carab. Bologna) 4,30; 4) Barella Mauro (J.) (Lib. Udine) 4,20; 5. Pesavento Tarcisio (Carab. Bologna) 4,10; 6) Comesatti Carlo (J.) (Lib. Udine) 4,10; 7) Morandin Sandro (Carab. Bologna) 3,90; 8) Mosangini Carlo (J.) (Lib. Udine) 3,90; 9. Menegazzo Massimiliano (Lib. Udine) 3,80; 10. Nicolausig Maurizio (J.) (Torriana) 3,40; **Allievi:** 1) Zaccaria Augusto (Libertas Udine) 4,00; 2. Fabris Ennio (Libertas Ud.) 3,90.

Ragazzi: 1) Cavan Dario (Lib. Ud.) 3,20.

Atleta	4.10	4.20	4.30	4.35
Zaccaria Augusto (A)	— 1.41	— 1.34 *	—	—
Comessatti Carlo (J)	— 1.24	+ 1.18	— 1.19	— 1.17
Barella Mauro (J)	— 1.19	— + 1.19	— 1.19	P 1.21 1.19 1.23
Buzzelli Salvatore (S)	P + 1.21	— 1.14	— 1.16	— 1.18 P
Pesavento Tarcisio (S)	— 1.21	P + 1.17	— 1.22	— 1.25 1.21
Musicco Ilario (S)	— 1.17	P + 1.17	— 1.17 *	— 1.17 1.16 1.15
Cagnelli G.Paolo (S)	P — 1.17	P + 1.17	— 1.20	— 1.20 P
	4.40	4.50	4.60	4.80
Buzzelli Salvatore (S)	— 1.17	— 1.17	— 1.16	—
Musicco Ilario (S)	* P + 1.17	— 1.18	— 1.16	— 1.18 1.19 1.19
Cagnelli G.Paolo (S)	P — 1.17	— 1.17	— 1.19	— 1.18 1.19 1.19

(*) tempo non rilevato.

MARCIATUTTO MARCIATUTTO MARCIA

il paese della marcia

Il nome di Sergei Lobastov maestro emerito degli sport dell'URSS è molto conosciuto dagli appassionati dell'atletica. Negli anni 50 figurava tra i migliori marciatori del mondo. Oggi dirige la preparazione dei marciatori dell'Armata ed è uno degli allenatori più in vista dell'Unione Sovietica. Appassionato per la sua disciplina, egli ne evoca gli inizi e le ragioni della sua popolarità in URSS.

Le prime gare ufficiali, dice, furono organizzate in Russia nel 1892 e vinte da Aleksandr Dokutchaiev ma solo nel 1913 la marcia fu introdotta ai campionati nazionali, nel 1924 furono omologati i primi records e nel 1936 venne attribuito un titolo nazionale ufficiale. Sul piano internazionale i primi successi andarono all'attivo dei marciatori lettoni Alguis Liepaskalis, Bruno Yunk, Alguimantas Mikenas ecc.

Alle olimpiadi di Helsinki nel 1952 (le prime che gli sportivi sovietici disputarono) Yunk si aggiudicò la medaglia di bronzo sui 20 km. Quattro anni più tardi, a Melbourne, tre marciatori sovietici salirono sul podio. Il titolo olimpico sui 20 km. ritornò a Leonid Spirin che trionfò davanti a Mikenas e Yunk. In più Eugenij Maskinskov si aggiudicò la medaglia d'argento sui 50 km. Fino a quel momento nessun Paese aveva mai realizzato un risultato simile in questa disciplina olimpica.

Vladimir Golubnichy, il migliore dei marciatori sovietici dà prova di una grande longevità sportiva. Nel 1960 conseguì il titolo sui 20 km. a Roma, la medaglia di bronzo a Tokyo quattro anni più tardi e si impose di nuovo nel 1968 al Messico, a Monaco ha ceduto l'alloro olimpico al tedesco orientale Frenkel per soli 13".

Se si aggiunge ai numerosi successi riportati dai marciatori russi sull'arena europea i records che essi detengono attualmente non è difficile constatare che questa disciplina gode di una grandissima popolarità nell'Unione Sovietica.

Tanto più che essa ha fatto mostra di una grande stabilità nei suoi risultati a livello internazionale.

In questo senso si può dire che la marcia sportiva ha avuto fortuna: da già vent'anni i migliori marciatori sovietici sono all'avanguardia dell'atletica nazionale. Io mi ricordo la grande affluenza di debuttanti alla sezione di marcia sportiva provocata dal doppio successo dei marciatori sovietici al Messico. I bambini chiedevano di insegnar loro a marciare come Golubnichy e Nicolai Smaga ...

E' molto importante tener conto di una circostanza. I grandi campioni lasciano presto o tardi l'arena sportiva ed è una fortuna che la maggior parte di essi non abbandoni lo sport. Gli appassionati di questa disciplina difficile ed originale diventano allenatori e trasmettono le loro conoscenze ma soprattutto il loro concetto di marcia ai giovani. Per esempio Mikhail Lavrov, Grigori Panitchkin, Leonid Spirine sono diventati eccellenti allenatori. Io penso che senza una fanatica fedeltà alla marcia, senza comprendere tutte le difficoltà che accompagnano inevitabilmente i marciatori durante tutte le gare non possono esistere dei veri maestri. Da qui la necessità di cercare e di scegliere gli sportivi più dotati che abbiano voglia di sacrificarsi per il futuro di questa disciplina.

In Unione Sovietica esistono tutte le condizioni per lo sviluppo della marcia sportiva. In tutti i paesi funzionano delle scuole, la marcia è

praticata da tutte le associazioni sportive dove c'è sempre un gran numero di partecipanti alla partenza delle gare, a volte centinaia.

Il fatto che gli organizzatori scelgano un tracciato che permetta agli spettatori di seguire la maggior parte della corsa ha ugualmente un ruolo importante di propaganda. Infatti il percorso passa per le strade più animate del centro prima di concludersi nello stadio. Infine, la stampa contribuisce largamente alla propaganda in favore della marcia sportiva. Non solo accorda un largo spazio al rendiconto delle prove ma anche molte volte si assume il ruolo di organizzatrice. Così, la rivista «Vita sportiva della Russia» organizza da molto tempo competizioni fra le Repubbliche e altre riviste ne organizzano all'interno della loro Repubblica. Posso citare il caso delle Repubbliche Baltiche.

(Tratto dalla rivista «Miroir de l'athlétisme» n. 94/1972)

FRENKEL SPODESTA STADTMULLER

Il trentaquattrenne tedesco dell'Est Peter Frenkel ha migliorato il mondiale di marcia sui 30 km. in pista percorrendo la distanza in 2h14'21"2, 25" meglio del precedente limite dell'altro tedesco dell'Est, Stadtmuller.

MILANO, 6 APRILE 1974 (XXV aprile, tennisolite)

Fortunati	46'17"6
Feller	46'39"6 pp.
De Masis (j)	49'17"0
Jarrera (all.)	51'00"0

BOLOGNA 9 APRILE 1974 (Antistadio)

Ora:	
VISINI	m. 13,261
REITANO	12,907
LISI	12,846

galleria dei campioni



(foto Miroir)

SOLDATENKO VENIAMINE

Maestro emerito degli sport dell'URSS. Nato il 4 gennaio 1939 a Aryk-Balyk (Kazakhstan). Altezza 175 cm.; peso 64 kg. Istruzione superiore. Militare. Pratica l'atletica dal 1961, la marcia dal 1963. Membro della nazionale sovietica dal 1967. Primatista dell'Unione Sovietica nel 1967 sui 20 km., e nel 1969, '70 e '71 sui 50 km.; medaglia di bronzo ai campionati dell'URSS del 1966 sui 20 km. Vince l'incontro URSS-RDA nel 1971 sui 50 km. e il titolo europeo a Helsinki; si allena da solo. Record personale: 3h 59'17"8 sui 50 km. A Monaco giunge secondo nella 50 alle spalle del tedesco occidentale Kannenberg. Nel '73 al Trofeo Lugano che raduna i migliori marciatori europei non è parso molto in forma ed è giunto sulla lunga distanza solamente quarto a più di 3'30" dal vincitore (Kannenberg).

GERHARD SPERLING

T.S.C. Berlin - è nato il 25 novembre 1937 a Berlino. Debuttò nel '56. Altezza 187 cm.; peso 74 kg. Allenatore: Herbert Heber. E' sposato e fa il fabbro. Vice-campione d'Europa dei 20 km. di marcia a Helsinki nel 1971.

Gerhard Sperling è sordomuto. La sua scalata alla gloria sportiva è stata frenata considerevolmente da questo handicap che lo paralizzava moralmente e lo metteva in difficoltà nella corsa se non altro per il fatto che non sentiva i tempi di passaggio o il tifo del pubblico per un rivale che attaccava. Dotato di grandissima volontà, indifferente alla sofferenza è sempre stato un terribile concorrente per tutti i campioni della specialità. Quarto nella 20 km. di Monaco a 1'27"55 dal primo.

Progressione: 20 km.

1962 (25)	1h 32'36"4
1963 (26)	1h 32'35"0
1963 (27)	1h 31.17"0
1965 (28)	1h 28'47"2
1966 (29)	1h 29'26"0
1967 (30)	1h 29'09"6
1968 (31)	1h 26'27"0
1969 (32)	1h 27'56"0
1970 (33)	1h 27'04"4
1971 (34)	1h 27'08"6
1972 (35)	1h 26'44"8
1973 (36)	1h 28'16"0



(foto Miroir)

PETER SELZER

S.C. Dinamo di Berlino. È nato il 25 giugno 1946 a Torgau. Debuttò nel 1957. Allenatore: Max Weber. E' sposato e fa il tornitore. Quarto nei 50 km. di marcia alle olimpiadi del Messico. Secondo sulla stessa distanza ai campionati europei di Helsinki. Quinto alle olimpiadi di Monaco.

Max Weber, terzo nei 50 km. di marcia ai campionati europei di Stoccolma nel 1958, si ritirò dalle gare l'anno seguente e organizzò un club di marcia per i giovani a Leipzig. Scoprì Peter Selzer nel '61 in un villaggio a 60 km. da Leipzig e lo invitò a unirsi al suo gruppo. Rapidamente Peter polverizzò i record detenuti da Christoph Hoehne.

Progressione: 20 km. 50 km.

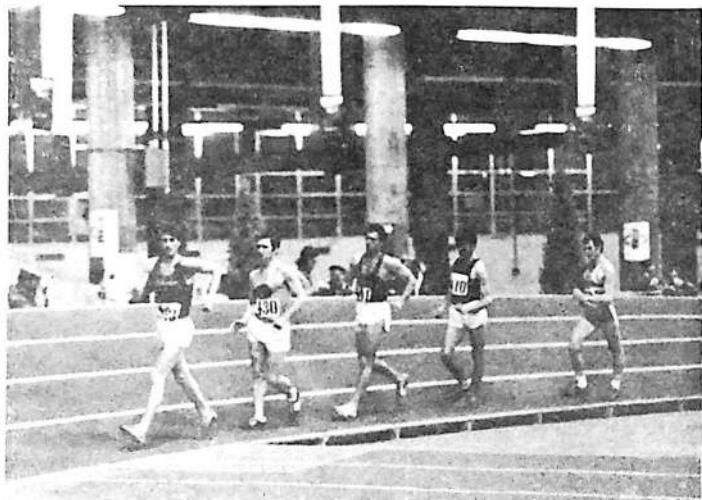
1965 (19)	1h 43'04"0
1966 (20)	1h 31'57"2
1967 (21)	1h 30'57"8
1968 (22)	1h 34'29"0
1969 (23)	1h 29'43"0
1970 (24)	1h 29'22"4
1971 (25)	1h 35'07"0
1972 (26)	1h 33'15"0
1973 (27)	1h 29'59"2



(foto Miroir)

la solita dimenticanza

Visini ha conquistato a Genova un record che certo non ha scosso l'opinione pubblica, ma quando mai la marcia riesce a muovere qualcosa. Non vogliamo certo pompare un avvenimento che il suo valore tecnico trova il tempo che trova, non a caso il record sui 3 chilometri restava dal '61, ma cerchiamo di sottolineare la casuale pigrizia di certa stampa a creare spazi per la speciezza. Ci sorprende come ambienti che considerano con tanta partecipante acquiescenza mascherate «denominate non competitive» trattino con sufficienza lo sforzo di persone che nella marcia hanno trovato la loro dimensione di «atleti e di uomini». Mortificare un ambiente e



12'03": VISINI MONDIALE INDOOR

VITTORIO VISINI in piena azione agli indoor di Genova dove ha battuto il primato mondiale indoor sui 3 km. detenuto dai tedeschi WILKE e ADOLPH (12'12" nel 1961). Alle sue spalle QUIRINO (Alco Rieti) e DI NICOLA (FF.OO.). (foto Cauz-Dnnisi)

costringerlo ai margini vuol dire in genere perseguitarlo, visto e considerato che nessuno, i marciatori in testa, crede a preconcetti di que-

sto genere, quotidiani, riviste, radio e televisione sono ora reputate per lo meno di labile memoria e di imperdonabile sbadataggine.

seguito dal n. 5

- 1) Quale ruolo attribuisce all'attività indoor nel contesto della metodica d'allenamento?
- 2) L'attività invernale è da Lei considerata come tappa di verifica dello stato condizionale dell'atleta (tipo test), o piuttosto il programma d'allenamento prevede la ricerca della migliore prestazione in questo periodo?
- 3) Secondo Lei è possibile che l'atleta riesca ad esprimersi su alte prestazioni sia nel periodo invernale come in quello estivo? Ritiene che ciò sia valido per tutte le specialità?
- 4) Posto che Lei punti ad ottenere buoni risultati durante l'attività indoor, potrebbe in sintesi accennarci quali accorgimenti introduce nel programma annuale di periodizzazione dell'allenamento.

MICHAEL SAUER

52 volte nella nazionale tedesca dal 1961 al 1973.

Triplista da 16,65 nel 1967; altezza 1,83, peso 80 kg.; Società USC Mainz.

1) Per quanto mi riguarda, le gare al coperto hanno giocato fin dall'inizio un ruolo importante (dal 1963). Nelle gare nazionali ed internazionali indoor che ho sostenuto in molti anni di attività ho ottenuto infatti le migliori prestazioni anche perché favorito dal molleggio delle pedane in legno rispetto alla tenniolite delle piste outdoor. Nel 1967 mi piazzai al settimo posto nella lista mondiale mentre al coperto raggiunsi la vetta della stessa lista per due volte (1965 e '68). Non introdussi mai nei miei programmi invernali delle precise variazioni alla metodica di allenamento; nel periodo prossimo alle competizioni indoor ero solito inserirmi nel gruppo di lavoro costituito dai velocisti allenati dal prof. Manfred Steinbach.

2) Come già detto, nelle gare al coperto ho sempre ricercato il massimo della prestazione.

3) Ritengo che sia possibile ottenere dei punti massimi di rendimento almeno per quanto riguarda lanci (peso) e salti. Mancano purtroppo le basi empiriche per affermare se la rinuncia ad una preparazione specifica per ottenere alte prestazioni nel periodo invernale mi potrebbe aver permesso migliori risultati all'aperto.

4) Confermo quanto detto in precedenza e cioè che i miei allenamenti non hanno mai seguito una vera e propria metodica. Il mio programma era a grandi linee il seguente: dopo le ultime gare all'aperto introducevo un periodo di transizione (nuoto, calcio, ecc.) che durava da metà ottobre fino all'inizio di dicembre. L'allenamento riprendeva con un lavoro consistente in corsa nei boschi alternato ad un lavoro di forza con sovraccarichi (macchina della forza). In gennaio concentravo la mia attività sulla cura della tecnica e dello sprint. Le gare iniziavano tra la metà e la fine di gennaio. La punta massima del mio rendimento coincideva con i campionati

nati tedeschi ed i campionati europei indoor (fine febbraio, prima di marzo).

BERND KNUT

nato il 22 agosto 1940; insegnante diplomatico in atletica; decathlona 7688 punti; attualmente allenatore presso l'Unione Sportiva «Bayer 04 Leverkusen» delle seguenti specialità: decathlon, salto in alto, salto in lungo, ostacoli.

- 1) Non riveste una grande importanza (vedasi più sotto).
- 2) Test della forma tenendo in debito conto il grado di allenamento del momento.
- 3) Sì! Tuttavia ciò vale solamente per atleti (di un certo livello) che si allenano da diversi anni. Nel caso di atleti giovani non si consiglia una doppia periodizzazione per non ostacolare l'aumento della forma a lunga scadenza. Questo vale anche per il decathlon.
- 4) Se intendiamo partecipare a dei campionati indoor, noi sacrificiamo al massimo quattro settimane ed accentuiamo in questo periodo dell'allenamento, l'insegnamento della tecnica ed il lavoro di velocità.

il parere del tecnico

EZIO LOCATELLI

« Uno specialista, col salto mortale, non è in grado, al momento attuale, di impensierire il primato di Beamon di 8,90 nel 1968 ».

Salto in lungo tradizionale o con il salto mortale? Alla luce di quanto scritto dall'inventore di questa nuova tecnica di salto in lungo con salto mortale, l'americano Tom Ecker, in tutti noi tecnici dovrebbe sorgere la curiosità di analizzare questo salto ai fini di scoprire se veramente esso possa contenere quei presupposti che gli permettono di sostituirsi o di « aggiungersi » all'attuale tecnica di salto, la quale è la più « antica » nelle specialità tecniche dell'atletica leggera.

Il compromesso che si crea al momento dello stacco (con conseguente perdita di velocità orizzontale) per imprimere al nostro centro di gravità una velocità verticale (per staccarsi da terra), è una necessità dell'atleta, il quale per realizzare lo stacco stesso è obbligato a preparare questa azione perdendo circa il 15 per cento della sua velocità orizzontale. Il tecnico americano asserisce che, con il salto mortale successivo allo stacco, ciò verrebbe in parte limitato poiché non deve essere compensata la rotazione che si crea nella parte superiore del nostro corpo al momento dello stacco. A parte il fatto che ciò è da dimostrare scientificamente, pensiamo che risulti abbastanza difficile ri-

scire a staccarsi con un angolo di proiezione del centro di gravità ottimale, ad una velocità quale il saltatore in lungo raggiunge allo stacco. Infatti, dall'esame dei fotogrammi, si può anche ad occhio nudo notare che l'angolo di proiezione del centro di gravità dell'atleta in esame supera abbondantemente i 20 gradi, ritenuti oggi ideali per il « decollo » del saltatore in lungo. Inoltre ammettendo il vantaggio che si avrebbe all'atterraggio per la maggiore velocità di arrivo causata dalla rotazione in avanti del corpo a seguito del salto mortale, con conseguente possibilità di appoggiare i piedi nella sabbia ad una distanza superiore dal centro

di gravità senza cadere indietro, dobbiamo fare presente che il « dosaggio » del salto mortale ai fini di ottenere l'arrivo ottimale è secondo noi molto difficile da realizzare.

Altro limite che anche l'autore ammette è il fattore « paura ». Pochi saranno coloro che, ad una velocità di oltre nove metri al secondo avranno il coraggio di effettuare un salto mortale senza rallentare, sapendo di dover atterrare su una superficie non molto soffice quale è la sabbia.

Ecco perché, pur essendo questa nuova tecnica molto spettacolare ed avvincente per i nostri giovani, sono del parere che allo stato attuale delle cose il salto in lungo con salto mortale non è ancora in grado di impensierire l'attuale primato del mondo di Bob Beamon (8,90 nel 1968).

(Intervista tratta da « Tuttosport » del 6 marzo 1974).

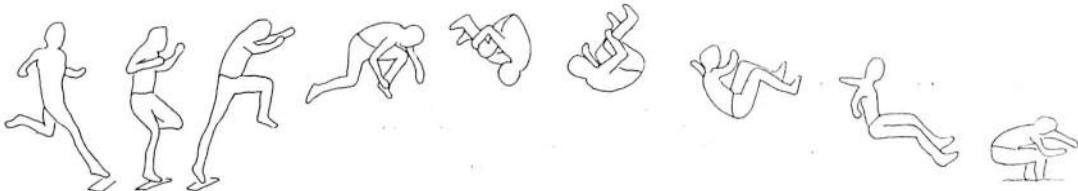
abbonatevi a

NUOVA ATLETICA
DAL FRIULI

utile per i tecnici

interessante per gli atleti e per tutti
gli appassionati di atletica leggera

SARA' IL SALTO DEL FUTURO?



L'inventore è l'americano Tom Ecker. Primo popolarizzatore l'astista svedese Hans Lagerquist davanti alle telecamere tedesche. Per ora il record mondiale è di m. 7,42 del tedesco occidentale Bernard Stierle.

il confronto

LYNN DAVIES - MAURIZIO SIEGA

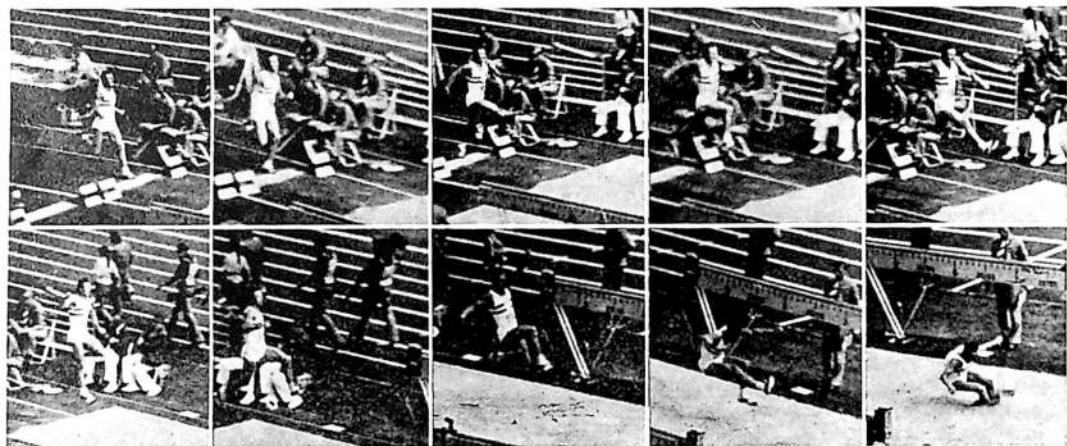
di UGO CAUZ - analisi tecnica di LUCIO BLOCCARDI

LYNN DAVIES

E' nato il 20 maggio 1942 (1,84 e 78kg). Tesserato per l'AAC di Cardiff. Senza dubbio è stato il miglior saltatore del Regno Unito e subito dopo Igor Ter Ovanesian il gior saltatore del Regno Unito e to. Ha saputo nella sua carriera conquistare il titolo olimpico (Tokyo 1964), un titolo di campione europeo (Budapest 1966); due titoli di campione del Commonwealth (Kingston 1966, Edimburgo 1970). E' l'unico saltatore che nello stesso periodo (1964-66) ha detenuto contemporaneamente i titoli di cam-

pione olimpico, europeo e del Commonwealth. Dal '62 in poi ha saputo incrementare il record nazionale di ben 60 centimetri nell'arco di sette anni, con una media d'incremento annua di cm. 8,57. Combattente di razza ha saputo, sfruttando questa sua particolare qualità, guadagnarsi titoli ed alloro un po' dovunque. A Tokyo nel 1964 in una giornata davvero ingrata per tutti ha saputo sfoderare un quinto salto di 8,07 non più superato durante la competizione. A Città del Messico pur presentandosi con un curriculum di prestazioni molto più probanti di quel-

lo del 1964 e pur avendo trovato condizioni atmosferiche simili a quelle di quattro anni prima, non ha saputo trovare la giusta cadenza del salto classificandosi solo nono. Dopo il fantastico volo di Beamon, Lynn ebbe a dire: « Questa prestazione mi lasciò completamente frastornato ed ho a lungo pensato di non riuscire più a riprendermi. Mi sono ben presto reso conto che non sarei mai riuscito a saltare così lontano. Il solo record europeo di 8,35 è un po' poco per un atleta come me. Penso che il record di Beamon potrà es-



Le due serie di fotogrammi presi in considerazione presentano un salto di DAVIES di m. 7,64 ed uno di SIEGA di m. 7,31. Del primo atleta purtroppo non si tratta di una delle migliori prove eppure si nota una notevole fluidità in tutto il salto. Dettagliatamente vediamo:

LYNN DAVIES

FIG. 1 - L'atleta appoggia morbidiamente il piede di stacco sull'assicella di battuta: c'è da notare la contrazione muscolare dell'arto di stacco e la buona inclinazione del corpo che in questo momento dovrebbe essere di circa — 3°.

FIG. 2 - Il corpo sta passando sulla verticale e l'arto di stacco subisce il momento di maggior compressione.

FIG. 3 - Azione di stacco abbastanza energica che permette una buona elevazione, purtroppo la ripresa ci impedisce di capire quale sia l'angolo di volo, che nei migliori salti, si aggira sui 22° e che,

secondo la scuola russa, idealmente dovrebbe essere di 25°.

FIG. 4 - Il primo passo continua mentre il braccio sinistro, piegato in avanti, mantiene in buona posizione il busto realizzando anche un buon sincronismo con la gamba destra.

FIG. 5 - Si sta completando il primo passo mentre le braccia, ora quasi distese, continuano la circonduzione ben sincronizzate con gli arti inferiori, in modo da permettere all'atleta di mantenere un buon equilibrio durante questa fase.

FIG. 6 - Inizio del secondo passo con l'avanzamento della gamba sinistra; da notare la buona posizione perpendicolare di tutto il corpo.

FIG. 7 - Si sta concludendo il secondo passo e l'atleta dà l'impressione di voler trattenere il busto indietro per facilitare il successivo terzo passo.

FIG. 8 - Terzo passo che si svolge ormai durante la fase discendente della parabola; qui Davies indietreggia visibilmente

il busto per facilitare il sollevamento delle gambe nella fase di atterraggio; la posizione non sembra esteticamente valida, ma è senz'altro utile al fine del risultato.

FIG. 9 - Siamo alla riunione delle gambe a squadra, infatti la destra è già in ottima posizione. Notare la non eccessiva inclinazione del busto in avanti e la posizione allargata delle braccia che consente un maggior equilibrio.

FIG. 10 - L'atleta è ormai in buca; il busto non è molto inclinato in avanti però contemporaneamente lo è a destra e ciò fa supporre che Davies abbia intenzione di lasciarsi scivolare lateralmente. Non è buona la posizione delle gambe che giungono sulla sabbia piuttosto piegate con una evidente perdita sull'ampiezza del salto, tale da giustificare forse la misura relativamente modesta di questa prova.

C'è da dire che lo stile tre e mezzo usato da Davies, difficilmente può svilupparsi bene nei salti molto al di sotto degli otto metri.

sere battuto soltanto fra tre olimpiadi».

Nelle intenzioni di Lynn Monaco di Baviera (1972) doveva essere l'ultimo canto del cigno prima dell'ormai programmato abbandono dell'attività agonistica. Purtroppo un'anata infelice non gli ha permesso di presentarsi al meglio della condizione e allo stadio olimpico non ha saputo qualificarsi per la finale e far meglio del salto che presentiamo di 7,64. Attualmente è insegnante di educazione fisica.

Progressione:

1962 7,72 (Perth, 26-11)
1963 7,62 (Volgograd, 28-9)
1964 8,07 (Tokyo, 18-10)
1965 7,89 (Budapest, 28-10)
1966 8,18 (Bloemfontein, 9-4)
1967 8,13 (Mexico City, 19-10)
1968 8,23 (Berlino, 30-6)
1969 8,13 (Berlino, 18-6)
1970 8,06v (Edimburgo, 22-7)
1971 7,92 (Portsmouth, 9-7)
1972 7,77 (Brighton, 1-7)

Curriculum di Lynn Davies:

1962: 22° della lista mondiale con 7,72 (quarto ai VII Giochi del Com-

monwealth), record della G.B.: 1963: 46° della lista mondiale con 7,62; 3° prestazione mondiale dell'anno indoor 7,78 (1°, Wembley 18 aprile); 2° ai campionati inglesi con 7,50 (Londra, 13-7);

1964: Campione olimpico con 8,07 nona prestazione di tutti i tempi. Campione inglese con 7,95 ventoso (Londra 11-7). Terza prestazione mondiale indoor dell'anno con 7,85 (1°, Wembley 3-4). Terzo classificato nell'incontro G.B.-USA-Giappone (25-10) con 7,76. Altre migliori prestazioni dell'anno:

8,04 (1) Carmarthen 22-8
8,02 (1) Cardiff 25-7
8,00 (1) Londra 16-5

1965: 7° nella lista mondiale dell'anno con 7,89 (Budapest, 28-8). 3° nella lista mondiale indoor dell'anno con 7,97 (Los Angeles, 12-2) e sei giorni dopo (18-2): 7,96 (New York).

1966: 2° nella lista mondiale dell'anno con 8,18, terza prestazione mondiale di sempre. Campione europeo con 7,98 (Budapest 31-8); campione del Commonwealth con

7,99 (Kingston, 8-8); campione inglese con 8,06 (Londra, 9-7). Settimo nella lista mondiale indoor dell'anno con 7,85 (Praga 12-3). Secondo miglior salto dell'anno: 8,13 Pretoria 6-4.

1967: 3° nella lista mondiale dell'anno con 8,13 (Mexico City, 19-10); Campione inglese con 7,94 (Londra, 15-7); 10° nella lista mondiale indoor con 7,73 (Cosford, 20-4). Altri migliori risultati ottenuti nell'annata:

8,11 (2) Londra 12-8
8,04 (1) Duisburg 22-7
8,01 (2) Montreal 9-8.

1968: 4° nella lista mondiale dell'anno con 8,23 (Berlino 30-6) record personale e inglese, quarta prestazione di sempre; campione inglese con 7,94 (Londra 13-7); 9° alle olimpiadi del Mexico con 7,94 (18-10); 10° nella lista mondiale indoor con 7,76 (Belgrado, 8-3). Seconda prestazione personale dell'anno 8,02 (Londra 24-8)

1969: 3° nella lista mondiale dell'anno con 8,13 (Berlino 18,6); 2° ai campionati europei di Atene con



MAURIZIO SIEGA

Nel salto di Siega si nota subito che questo atleta invece usa lo stile due e mezzo, nel quale però inserisce un notevole incarcamento durante il secondo passo di volo.

Vediamo dunque nei dettagli:

FIG. 1 - L'atleta sta per appoggiare il piede di battuta che, come si può vedere chiaramente, avrà un appoggio di pianta con inizio sulla parte esterna del piede stesso; ciò gli permetterà quell'azione molto morbida che è una delle sue migliori caratteristiche.

FIG. 2 - Il corpo sta per passare sull'orizzontale e anche qui l'azione molto fluida quasi non tradisce lo sforzo del momento.

FIG. 3 - Siamo all'ottimo stacco in cui si può notare la buona sincronia tra gamba destra e braccio sinistro, l'inclinazione ottimale del busto e il suo buon allineamento con l'arto di spinta.

FIG. 4 - Ecco il primo passo di volo; qui salta agli occhi la distensione dell'arto

avanzante, la quale sembra addirittura eccessiva, ma non dimentichiamo che in ciò Siega ricorda alcuni grandi saltatori di colore.

FIG. 5 - Il primo passo sta continuando e qui notiamo la circonduzione delle braccia che comincia a trattenere il busto indietro e la posizione ben equilibrata di tutto il corpo.

FIG. 6 - Il primo passo è terminato; inizia il secondo e si vede sempre di più il positivo arretramento del busto che si potrà osservare ancor meglio nel fotogramma successivo.

FIG. 7 - Qui l'atleta raggiunge una posizione veramente ottima che ricorda un altrettanto bel fotogramma di Gregory Bell: il secondo passo è ben avviato, il busto raggiunge il punto di maggior arretramento che rivela il forte incarcamento di tutto il corpo e le braccia concorrono con un'ampia azione a mantenere una posizione ben equilibrata.

FIG. 8 - Il risultato positivo del quadro precedente viene messo in risalto da questa foto in cui si può vedere con quale

facilità l'atleta riesce a sollevare la gamba sinistra alla fine del secondo passo, in ciò facilitato dalla posizione ancora perpendicolare, se non leggermente inclinata indietro, del busto.

FIG. 9 - Siamo alla conclusione del salto. Siega ha riunito col mezzo passo finale le due gambe che, ben sostenute, si avviano con i talloni verso la sabbia; le braccia hanno concluso la circonduzione per avanti-basso-dietro e il busto si è inclinato in avanti portando la testa vicino alle ginocchia.

FIG. 10 - L'atleta giunge in buca in una posizione valida e con le gambe ancora sufficientemente distese.

Se si deve confrontare questo finale con quello di salti visti negli ultimi tempi, c'è da dire che diversi atleti di valore mondiale cercano di concludere il salto con il busto ancora verticale con lo scopo ovidente di poter tenere il più a lungo possibile le gambe sollevate a squadra. A questo modello si avvicina forse di più la pur non molto riuscita conclusione del Davies.

8,07 ventoso (18-9); vincitore dell'incontro Europa-America (Stoccarda 30-7); primo nell'incontro Italia-G.B.-Cecoslovacchia 8,00 (Verona 17-8).

1970: Campione del Commonwealth con 8,06 ventoso (Edimburgo 22-7).

1971: 20^o nella lista mondiale dell'anno con 7,92 (Portsmouth, 9-7); 4^o ai campionati europei di Helsinki con 7,85 (11-8) (in qualificazione 7,90 con 2,4 m/sec. di vento a favore); 3^o classificato ai campionati inglesi con 7,77 (Londra 24-7).

1972: primo classificato ai campionati inglesi indoor con 7,51 (Cosford 29-1); secondo ai campionati inglesi outdoor con 7,74 (Londra 15-7); secondo nell'incontro con la Francia a Parigi con 7,68 (30-9); 1^o nell'incontro con la Spagna indoor con 7,45 (Cosford 19-2); secondo nell'incontro con la Finlandia e Spagna, con 7,61 (Helsinki 25-7); 8^o ai campionati europei indoor di Grenoble con 7,64 (11-3); non qualificato (18^o) ai giochi olimpici di Monaco con 7,64 (9-9); termina l'anno con una miglior prestazione di 7,77 (Brighton, 1-7).

MAURIZIO SIEGA

Maurizio Siega classe 1954 è la nuova speranza del salto in lungo in Italia. Già dalle considerazioni tecniche sotto riportate possiamo pronosticare senza tema di sbagliare per l'allievo del professor Baraldo una splendida stagione all'aperto.

Naturalmente dotato abbisogna certamente di uno specifico e giustamente dosato lavoro di potenziamento unico ed indispensabile tramite per prestazioni d'alto livello.

E' necessario contemporaneamente che Maurizio si convinca una volta di più che con le potenzialità fisiche in suo possesso può stabilirsi su misure di valore internazionale solo attraverso una più profonda dedizione alla specialità.

Rimandiamo il lettore alle risultanze dei test condizionali pubblicate dalla nostra rivista nei numeri 4 e 5, per completare il quadro d'insieme del nostro atleta.

Nel 1972 si trasferì a Udine presso il Centro Regionale ma per successivi problemi d'ambientamento e scolastici preferì ritornare nella sua Tarvisio.

Attualmente è allenato dal professor Baraldo e milita per la U. S. Mario Tosi di Tarvisio.

Sua progressione: 1972: 7,41; 1973: 7,57; 1974: 7,59 indoor.

l'inchiesta:

Locatelli Elio

Responsabile federale del settore del salto in lungo e triplo

1 - Le potenzialità di base di un atleta sono quelle che gli hanno consentito di raggiungere alte prestazioni applicando una giusta programmazione nella metodica di allenamento ma nello stesso tempo è necessario che nell'atleta esistano delle forti motivazioni che gli diano incentivo a continuare nella ricerca del risultato. Esistono in Italia degli atleti con notevoli potenzialità di base che non hanno raggiunto alte prestazioni non solo a causa di una insufficiente programmazione dei piani di allenamento, ma anche per la mancanza di una vera e propria motivazione che ha impedito loro di sfruttare a fondo le loro doti potenziali applicate al gesto tecnico. Parlano in termini di percentuali, posso dire che se dieci anni fa si poteva parlare di un 90% a favore dell'atleta e 10% a favore del tecnico per ottenere l'alta prestazione, oggi si può dire che le percentuali sono sensibilmente cambiate, diciamo 60% a favore dell'atleta e 40% a favore del tecnico.

2 - Per quanto riguarda l'elettrostimulatione almeno per gli atleti che io seguo, ritengo sia ancora prematuro applicarla in quanto essi non hanno ancora raggiunto un livello di forza accettabile e la considero quindi una tappa successiva, per la pliometria, essa è applicata nella misura in cui i risultati dei test che noi effettuiamo periodicamente ce lo impone, in pratica tutti sono sottoposti a questo tipo di lavoro ma dal punto di vista del dosaggio esso è ovviamente soggettivo; per atleti in cui la forza esplosiva reattiva balistica si è manifestata notevolmente, siamo arrivati ad un'applicazione pliometrica settimanale dell'ordine dei 150 salti nelle varie forme (a due piedi, a un piede, ecc.) concentrati in due o tre sedute di allenamento della durata di due ore ciascuna; dobbiamo considerare che i recuperi sono di 5' tra una serie e l'altra e 7' tra un esercizio e l'altro,

nessuno degli atleti seguiti ha subito traumi di alcun genere.

3 - Per quanto riguarda il mio settore con il quale sono partito pressoché da zero è abbastanza confortante constatare che ci sono parecchi giovani che hanno manifestato delle buone capacità di salto, quindi se tutto procederà di pari passo con la programmazione che ci siamo imposti io sono fiducioso nell'esito dei risultati. Per quest'anno possiamo contare sui due atleti di punta che sono Molinaris e Siega, con l'intervento di qualche giovane che ha manifestato più doti.

4 - Per il salto in lungo l'oro è conteso fra molti, cito il sovietico Pdluzni, il tedesco federale Baumgartner, il francese Boem anche se qualcuno ci crede un po' meno, tra i giovani si metterà sicuramente in luce il tedesco Wartemberg che l'anno scorso ha vinto a Duisburg i campionati europei juniores. Per il triplo, sta progredendo vertiginosamente il polacco Joachimowski sarà un osso duro per i soliti Sanejev, Drehmel, Bariban.

Carnevali Renzo

responsabile federale settore lanci

1 - I miglioramenti indubbi che alcuni nostri atleti di massimo livello hanno conseguito sono in stretta relazione con una programmazione ben periodizzata dell'allenamento. Per le metodiche ritengo che la loro applicazione rientri in una prassi internazionale ma questo non basta se tali metodiche non sono inserite in una struttura di allenamento periodizzato. Ritengo che la loro giusta applicazione nei momenti giusti e nei periodi giusti possano portare a dei notevoli salti di qualità anche nei confronti di atleti dotati di una media potenzialità di base. Io do indubbiamente più importanza al lavoro metodico che non alle qualità potenziali dell'atleta.

2 - Sulla base di certe indicazioni che abbiamo ritenuto utile seguire abbiamo adottato il lavoro pliometrico nell'allenamento dei lanciatori. Non abbiamo ancora potuto ap-

aspettando roma...

-
- 1 - Negli atleti d'alto livello in che misura secondo Lei possono aver inciso da una parte le potenzialità di base dell'atleta e dall'altra la programmazione delle metodiche d'allenamento.**
-
- 2 - Come vengono inseriti il lavoro pliometrico, le elettrostimolazioni ed il training autogeno nel contesto dell'allenamento globale dei suoi atleti in vista della stagione all'aperto?**
-
- 3 - Potrebbe in sintesi fornirci un quadro della situazione attuale del settore che attualmente cura, includendo anche le recenti gare indoor o di cross, ed indicarci gli elementi che hanno positivamente o negativamente influito sulla specialità.**
-
- 4 - Alla luce dei risultati sino ad oggi ottenuti, vorremmo da Lei alcuni nomi dei probabili vincitori ed outsider per gli Europei di Roma. Quali giovani emersi a Duisburg potranno inserirsi nella massima élite internazionale?**
-

plicare le elettrostimolazioni in quanto privi degli strumenti adatti a tale scopo. In avvenire il loro uso sarà utilissimo, considerandolo pur sempre un elemento di completamento dell'allenamento e non sostitutivo delle attuali metodiche. Ritengo che esso sarà anche molto utile nel caso di traumi subiti dagli atleti per una pronta e rapida rieducazione. Per l'applicazione del training autogeno è necessaria una corrispondenza psicologica da parte dell'atleta che nelle mie esperienze non ho ancora trovato, sono tuttavia convinto che si tratti di un metodo che in vista di competizioni molto importanti possa favorire dei rendimenti mi-

gliori. Troppe volte alcuni nostri atleti hanno fallito degli appuntamenti importanti a causa di un eccessivo stato tensivo.

3 - La situazione dei lanciatori in Italia è senza dubbio molto precaria. Ci sono grossi problemi da risolvere che vanno dalla creazione di condizioni ottimali per gli atleti (impianti coperti, sale di muscolazione, la possibilità di seguire un'alimentazione idonea, cure mediche che tra l'altro sono molto costose e si possono fare sotto uno stretto controllo medico, ecc.). Tali condizioni per i nostri migliori lanciatori oggi in Italia non esistono. Per sopperire a queste carenze sono necessarie delle innovazioni per

quanto riguarda il piano organizzativo prima ancora di quelle relative al settore. Con le moderne metodiche è possibile fare molto, ma è necessario poterle applicare; un lanciatore oggi deve avere la possibilità di effettuare dalle 10 alle 12 sedute settimanali di allenamento, se vuole ottenere grandi prestazioni. Il caso Vecchiato è molto eloquente. Giunto nell'impossibilità di poter continuare con questo regime di lavoro e forse anche perché non sufficientemente aiutato, ha dovuto interrompere l'attività. Tornando all'analisi diretta del mio settore posso dire di essere soddisfatto per le prove indoor dove Sorrenti nel peso non è andato niente male con una misura già largamente oltre i 18 metri, e la Petrucci non ancora diciannovenne che con il suo massimo ad oltre 16 metri fa molto ben sperare. Questo è già qualcosa anche se riconosco essere ancora molto limitato.

4 - Per quanto riguarda la situazione italiana del settore lanci, penso che il nome di Simeon con la sua gran classe ci possa far sperare anche ad una medaglia. Anche per lui grava il peso della situazione esposta in precedenza, egli infatti a quanto mi risulta non è stato a tutt'oggi messo nelle condizioni di poter svolgere la preparazione in modo adeguato e tenendo conto che siamo già a marzo dobbiamo purtroppo constatare come siamo già stati persi mesi preziosi. Per i giovani emersi a Duisburg faccio per i nostri colori il nome della Petrucci che l'anno passato fu finalista e di notevole prestigio sarebbe una sua partecipazione agli europei di Roma, considerando anche la sua giovane età.

Codarini Edmondo
Allenatore Libertas Udine

1 - Penso che un atleta giunto ad alto livello sia la felice sintesi delle doti naturali e di quelle acquisite con l'allenamento. Per quanto riguarda gli atleti allenati nelle mie specialità, in percentuale del 60% sul rendimento incide il talento, mentre il restante 40% è frutto di una preparazione adeguata.

2 - Fra tutti i tipi di lavoro quello che è entrato nella metodica delle mie specialità è l'elettrostimolazione, per ora localizzato ai piedi.

3 - La situazione del settore dei 400 metri e dei 400 metri ad ostacoli presenta le carenze dell'attua-

le momento dell'atletica italiana, con punte di ottima levatura, ma con alle spalle una mancanza di nuova linfa. Gli elementi che agiscono negativamente sono molti, come: le condizioni climatiche, la durezza della specialità ed inoltre la mancanza di individui strutturalmente adatti agli ostacoli, perché avviati ed attratti da altre specialità sportive.

4 - Gli atleti in predicato a salire sul podio a Roma sulla base della passata stagione dovrebbero essere: Pascoe, Gavrilenko, Stukalov. Prevedere quale dei nostri atleti potrà emergere è molto difficile in quanto la specialità, pur avendo nomi validi, quali Maroldi, Zorn, Cattaneo, manca di un individuo con caratteristiche fisiche ideali per emergere a livelli assoluti.

Radman Franco

Responsabile federale settore prove multiple

1 - Nell'atletica moderna come è oggi concepita avere delle qualità non è più sufficiente si potrà ovviamente ottenere dei risultati in campo nazionale, ma non arrivare ad esprimersi ai migliori vertici internazionali. In termini di percentuale attribuirei: un 40% alle potenzialità dell'atleta ed il rimanente 60% all'applicazione della metodica.

2 - Ho introdotto solo il lavoro di pliometria o di avviamento alla pliometria a seconda che si tratti di atleti più o meno evoluti, i primi intesi come avari già raggiunto un certo livello di forza.

Ritengo infatti che la pliometria sia da considerarsi come mezzo della massima trasformazione qualitativa della forza. Gli elettrostimoli non li ho mai adottati essendo privo delle attrezature indispensabili per la loro applicazione. In relazione al training autogeno non l'ho ancora inserito nel piano di allenamento dei miei atleti.

3 - Per la situazione inerente al pentathlon femminile le cose si stanno prospettando bene. I recenti risultati conseguiti dalla Bottigliero stanno risollevando in parte la specialità. Ad essa si affianca un gruppo di quattro-cinque giovani che stanno lavorando con metodicità e dalle quali mi attendo qualcosa di positivo. Per quanto riguarda i maschi manca ancora quell'elemento di spicco che possa richiamare tutto il settore ad una certa realtà tecnica che ancora purtroppo non esiste. Causa di tutto ciò è la mancanza di una politica ben precisa che coinvolga non solo il decathlon ma anche altre specialità singole. Quest'anno per il decathlon è stato programmato un incontro quadrangolare che io non ho avuto, anzi ho chiesto che fosse abolito in quanto ci mette a confronto con delle nazioni che sono al di fuori della nostra portata. Questo non giova senz'altro a creare le condizioni per il massimo rendimento dei nostri atleti. Dalle esperienze passate abbiamo constatato che i nostri atleti si sono espressi al meglio proprio con quelle nazioni di livello pari al nostro, infatti negli incontri internazionali con squadre del calibro della Francia, Finlandia o Romania (che sono

nettamente superiori a noi), i nostri rappresentanti non hanno mai stabilito primati personali, ciò che è invece accaduto incontrando nazioni alla nostra portata come Spagna o Canada. Spero di inserire le prove multiple negli incontri internazionali juniores per creare stimoli anche per i migliori giovani di questa categoria che si dedicano alla specialità.

4 - A Roma per le prove multiple maschili vedo Avilov, seguito da Zeilbauer, Litvinenko, Hedmark e Le Roy, i polacchi fungeranno da outsider; per il pentathlon femminile indiscussa è la Pollak, tra le piazzate posso citare la vincitrice a Duisburg e primatista del mondo juniores la tedesca dell'Est Müller.

Colle Franco

Allenatore Libertas Udine

1 - Le une e l'altra mi paiono inscindibili per il raggiungimento di un'alta espressione agonistica. Non oserei fare delle percentuali, che secondo me, sono strettamente legate a fattori imponderabili.

2 - La pliometria mi pare che per le specialità di mezzofondo e fondo debba essere inserita nel programma valutando le individualità e in un ordine di specialità per il miglioramento biomeccanico, senza tuttavia farne una pratica sistematica, in quanto le risultanze non sono tuttora chiare per il settore specifico di cui tratto. Per le elettrostimolazioni ed il training autogeno sono in fase di studio. La prassi implica conoscenze che per la specialità di mezzofondo e fondo non sono ancora tali da consentirmi dei giudizi obiettivi, anche se le elettrostimolazioni mi paiono quanto mai utili per determinare risposte migliori, a livello meccanico, della spinta del piede.

3 - Mi pare una domanda che dovrebbe essere rivolta al responsabile nazionale del settore. Ho delle opinioni naturalmente. Ma le opinioni non fanno la storia.

4 - Non mi piace fare l'indovino e la situazione attuale mi sembra estremamente fluida e tale da confermare il fatto che oggi come oggi si può solo fare gli indovini e come ho detto non mi piace. Se ci riferiamo all'Italia, la mia opinione è che il quadro attuale è talmente infernale che ogni previsione è fuori luogo e priva di basi logiche. Non ho d'altra parte le folgorazioni divinatorie delle Casandre, né gli entusiasmi epici dei comandanti di una nave che affonda.



SERIETÀ - PRECISIONE - COMPETENZA

F.LLI BONORA - UDINE

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

Ditta iscritta all'Albo Nazionale Fornitori Ministero della Difesa

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

BANCA DEL FRIULI

SOCIETÀ PER AZIONI - FONDATA NEL 1872
(iscritta al n. 2 del Registro Società Commerciali presso il Trib. di Udine)

Sede Soc. e Dir. Gen.: Via Vittorio Veneto, 20 - Udine

Sede Centrale: Via Prefettura, 11 - Udine
Telefoni 53551 - 62841 - 65841 - Telex 46152 FRIULBAN

CAPITALE SOCIALE E RISERVE

L. 5.225.000.000

69 DIPENDENZE 11 ESATTORIE Operanti nelle provincie di
UDINE - TRIESTE - PORDENONE - GORIZIA - VENEZIA - TREVISO e BELLUNO

- Istituto interregionale di credito
- Banca Agente per il commercio con l'estero
- Tutte le operazioni e servizi di banca
- Operazioni in titoli
- Mutui quinquennali ordinari
- Prestiti speciali e tasso agevolato per:
- L'AGRICOLTURA
- L'ARTIGIANATO
- LA MEDIA E PICCOLA INDUSTRIA
- IL COMMERCIO
- L'INDUSTRIA ALBERGHIERA E TURISMO

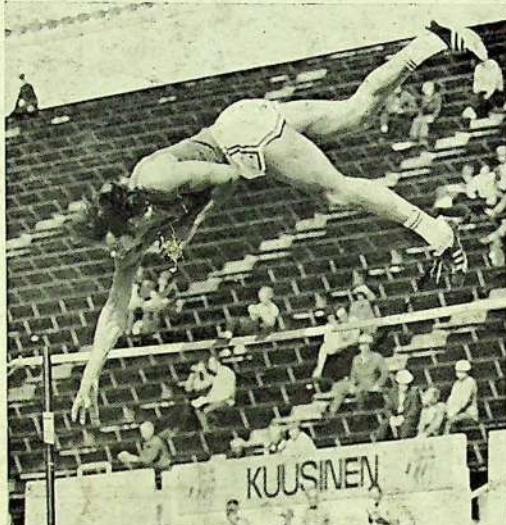
Servizi di cassa continua e di cassette di sicurezza presso la Sede Centrale e le principali Filiali

DEPOSITI FIDUCIARI AL 31-12-1973 oltre 246.600.000.000

FONDI AMMINISTRATI AL 31-12-1973 oltre 287.000.000.000

il salto con l'asta

Ugo Cauz



prezzo L. 2.000

per eventuali richieste rivolgersi:

EDIZIONI ATLETICA LEGGERA

20146 MILANO - Piazza Frattini 19

OLIMPIONICO

TUTTO
PER LO
SPORT

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

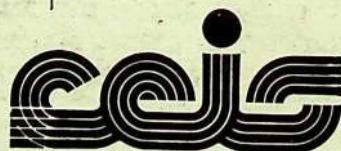


LAMBERTIN SPORTIVO

sport market di lamberto favella
33100 udine
via paolo sarpi 12 tel. 0432 55216

pozzobon impianti sportivi
36060 SPIN (VICENZA) - VIA NARDI, 33 - TEL. (0424) 25.9008

sui campi



fior di record

EVERGREEN • RUB-KOR • RUB-TAN • SUPERTAN