

# NUOVA ATLETICA

RIVISTA SPECIALIZZATA BIMESTRALE DAL FRIULI

ANNO XVI - N° 93 Novembre 1988

L. 4.400

Dir.Resp.Giorgio Dannisi Reg.Trib.Udine N.327 del 26.1.1974 - Sped.abb.post.Gr. IV - pub.inf. 70% Red. Via Cotonificio 96 - Udine



# **5° Corso estivo di aggiornamento sulla scienza del benessere psico-somatico - Veszprem (Ungheria) dal 25 luglio al 3 agosto 1989**

**ORGANIZZAZIONE** Viene organizzato dall'Accademia dello Sport di Veszprem e dall'Associazione "Protettori della Salute", organismo ungherese con sede a Budapest, con la collaborazione della rivista italiana "Nuova Atletica", il periodico sportivo divulgato in tutta Italia pubblicherà in dettaglio il presente programma sul numero di Gennaio 1989 della rivista.

**SI RIVOLGE** a tutti coloro che si dedicano allo sport sia a livello agonistico che amatoriale, per proporre un messaggio di cultura e informazione sportiva indispensabile per consolidare al massimo il binomio Sport-Salute. Vi hanno già partecipato negli anni scorsi oltre cento venti persone.

**IL DIRETTORE DEL CORSO** sarà il Dr. Mihaly Nemessuri, Medico Sportivo di fama internazionale, Medaglia d'Oro dell'UNESCO per l'attività di studio e ricerca nel campo dello sport e autore di pubblicazioni e libri tradotti nelle principali lingue.

**PROGRAMMA** Le indicazioni sul programma sono riportate sul retro di questo foglio e come si è detto esso sarà pubblicato sul numero di Gennaio 1989 della rivista Nuova Atletica.

**MODALITÀ DI PARTECIPAZIONE** Tutti gli interessati a partecipare a questo 5° corso estivo in Ungheria, sono invitati a farne richiesta presso la Redazione di "Nuova Atletica" (per l'indirizzo vedi l'intestazione).

## **PROGRAMMA**

### **ARGOMENTI DELLE RELAZIONI**

1. ALIMENTAZIONE PER LA SALUTE;
2. POTENZIAMENTO DELLA RESISTENZA ORGANICA PER MIGLIORARE LE PROPRIE CAPACITA DI RENDIMENTO;
3. ANATOMIA DEL BENESSERE;
4. FISIOLOGIA DEL BENESSERE;
5. IGIENE DEL BENESSERE;
6. IL BENESSERE PSICO-SOMATICO DEI GIOVANI E DEGLI ADULTI;
7. LE MALATTIE PSICO-SOMATICHE NELL'APPARATO CARDIO-VASCOLARE;
8. LA PREVENZIONE DEGLI INFORTUNI NELLA PRATICA SPORTIVA;
9. L'ATTIVITÀ SPORTIVA PER IL BENESSERE PSICO-FISICO IN RAPPORTO CON LE CONDIZIONI ECONOMICHE, AMBIENTALI E SOCIALI;
10. COME VIVERE SPORTIVAMENTE;
11. L'AUTOCONTROLLO DEL PROPRIO BENESSERE FISICO E SPORTIVO;

12. L'EQUILIBRIO MENTALE ED EMOZIONALE PER IL BENESSERE PSICO-SOMATICO;

13. LA FILOSOFIA DEL BENESSERE PSICO-SOMATICO.

Per queste relazioni saranno impegnati una decina di relatori ungheresi e italiani (esposizioni in italiano o con traduzione simultanea).

## **CORSO DI TRAINING AUTOGENO**

SARÀ TENUTO DALLO STESSO DR. MIHALY NEMESSURI E SVOLTO IN QUATTRO PARTI CON NOZIONI TEORICHE E APPLICAZIONI PRATICHE CHE SI SVOLGERANNO QUOTIDIANAMENTE.

## **TEST MEDICI**

TUTTI I PARTECIPANTI SARANNO SOTTOPOSTI A PROVE DI CARATTERE MEDICO E PARA MEDICO (VISITA MEDICA, ELETROCARDIOGRAMMA, STEEP TEST, TEST DI REATTIVITÀ, ECC..)

## **TEST PRATICI**

SARÀ ALLESTITA UNA BATTERIA DI TEST PER IL CONTROLLO DEL LIVELLO DELLE PROPRIE CAPACITÀ FISICHE (FORZA, VELOCITÀ, RESISTENZA).

## **TABELLA DI AUTOVALUTAZIONE**

AD OGNI PARTECIPANTE SARÀ CONSEGNATA UNA TABELLA DOVE RIPORTARE I DATI QUOTIDIANI RELATIVI ALLE PROVE DI AUTOVALUTAZIONE STABILITE. SARÀ INDICATO QUINDI IL METODO PER L'AUTOVALUTAZIONE.

## **ATTIVITÀ SPORTIVA**

È IN PROGRAMMA UNA QUOTIDIANA ATTIVITÀ SPORTIVA CARDIOTONICA, OLTRE ALL'ALLESTIMENTO DI INCONTRI SPORTIVI PROGRAMMATI SUL POSTO PER I PARTECIPANTI.

## **PROGRAMMA RICREATIVO E CULTURALE**

SONO PREVISTE VISITE AL VICINO LAGO BALATON, VISITA A BUDAPEST, HEVIZ CON BAGNO TERMALE, A ZIRC, A TIHANY. SARANNO PROGRAMMATE SERATE CON CONCERTI, MUSICA E DANZE POPOLARI E SERATE INCONTRO FRA I PARTECIPANTI.

## **Cedola per richiesta informazioni**

(alla "Nuova Atletica" - Via Cotonificio 96 - 33100 Udine)

...l.. sottoscritt.....residente a .....

..... in via ..... telefono .....

di professione..... chiede di ricevere informazioni dettagliate sul 5° Corso Estivo in Ungheria del 26/7 - 4/8 1989.

# NUOVA ATLETICA

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

ANNO XVI - N° 93  
Novembre 1988

Direttore responsabile:  
Giorgio Dannisi

Hanno Collaborato:  
Mauro Astura, Maria Pia Fachin,  
Luca Gargiulo, Elio Locatelli, Mi-  
halay Nemessuri, Jimmy Pedemonte,  
Giancarlo Pellis, Mario Testi,  
Marina Senni, Marco Drabeni.

Per le vignette: Roberto Piuzzo.

In copertina:  
Salvatore Antibo argento sui  
10.000 a Seul.

Abbonamento 1989: 6 numeri  
annuali L. 29.000 (estero L.  
50.000).  
da versarsi sul c/c postale n.  
11646338 Intestato a: Giorgio  
Dannisi - Vla Branco, 43 - Tava-  
gnacco

Redazione: Via Cotonificio, 96 -  
33100 Udine - Tel. 0432/661041-  
481725

Tutti i diritti riservati. È vietata  
qualsiasi riproduzione dei testi  
tradotti in italiano, anche con fo-  
tocopie, senza il preventivo per-  
messo scritto dell'Editore.

Gli articoli firmati non coinvolgo-  
no necessariamente la linea della  
rivista.



Rivista associata all'USPI  
Unione Stampa Periodica Italiana

Stampa:  
AURA - Via Martignacco, 101 - Udi-  
ne - Tel. 0432/541222

## SOMMARIO

Pag. 176: Test da campo per l'atletica leggera  
e le prove multiple  
di Bob Myers

Pag. 181: Rilassamento - Ma cos'è?  
di Ursula Weiss

Pag. 185: Brevi dal mondo

Pag. 187: Per una corretta educazione alimentare  
dello sportivo (3<sup>a</sup> parte)  
di A. Tomasi e M. Pizzinini

Pag. 195: Un lancio di Yuriy Syedikh  
di Juris Terauds

Pag. 197: Valutazione della capacità fisica muscolare  
ed elastica negli sport di resistenza  
di Carmelo Bosco

Pag. 202: L'atletica Gorizia Cassa Risparmio

Pag. 203: Seminario di Studi su "La meccanica della  
contrazione muscolare e cenni di  
bioenergetica"

Pag. 204: Viaggio nel mondo dell'atletica femminile  
di Marco Drabeni

Pag. 212: A colloquio con i tecnici della DDR  
di Mario Testi

# Test da campo per l'atletica leggera e per le prove multiple

di Bob Myers - a cura di Giorgio Dannisi

*L'autore propone in questo articolo, una serie di test da eseguire in 2 giornate con una tabella di punteggi relativa per registrare i progressi nell'allenamento.  
L'articolo è tratto dalla rivista "Track Technique" N. 100 - Estate 1987*

In passato, effettuavo controlli sui miei atleti usando una o una combinazione delle seguenti tabelle: salti del decathlon, lanci del decathlon, potenza per il pentathlon e le tabelle IAAF per uomini e donne (comunemente conosciute come tabelle portoghesi).

Usando la combinazione di queste tabelle si è osservato che causavano una valutazione non obiettiva di un gruppo rispetto ad un altro.

Abbiamo così elaborato una tabella ibrida rivolta ai lanciatori, saltatori e atleti delle prove multiple che potesse soddisfare a questi gruppi di discipline.

Queste tabelle comprendono 3 gruppi: 3 lanci, 3 salti e 4 corse. Esse vengono usate per i seguenti scopi:

- 1) identificazione del talento
- 2) valutazione del livello dell'allenamento
- 3) determinazione del livello condizionale.

Con i principianti è possibile rilevare quali sono i loro punti forti e quelli deboli, e ciò sarà di grande aiuto per sviluppare il programma di allenamento.

Con gli atleti evoluti, è possibile comparare il livello di condizionamento raggiunto, rispetto a quello programmato. Se il progresso è stato consistente nel rispetto delle previsioni annuali, l'incremento di punteggio con le presenti tabelle dovrebbe aggirarsi intorno al 3-5%. Se l'atleta ha subito infortuni, o non ha rispettato il programma annuale di allenamento, il punteggio risulterà in regresso del 3% o anche più. Ciò può anche chiamare in causa il programma di allenamento che non è stato sufficientemente adatto per quell'atleta.

Le prove-test riportate sulle tabelle, si effettuano durante il microciclo di recupero (settimana) e una o due volte nel corso del mesociclo (4 o 8 settimane) per valutare l'allenamento. Se il lavoro è sufficientemente corretto e consistente, ci sarà un incremento di 1-3% ogni 2 mesocicli di allenamento. I test si effettuano in due giornate, in combinazione con due giorni di test da allenamento con i pesi nel corso di una settimana (un microciclo).

Poiché questi test sono molto meno impegnativi rispetto al normale allenamento, questi possono essere collocati nella settimana di scarico.

## PROCEDIMENTO<sup>1</sup>

I test vengono divisi in 2 parti con 5 prove previste ogni giorno, in due giorni successivi o con l'intervallo di un giorno dedicato ai test con i pesi o altro.

Per assicurare la validità dei test, è opportuno prestare attenzione alla precisione nella rilevazione di tempi e misure. Un'esecuzione tecnica impropria può portare ad una valutazione impropria.

Prima delle prove, gli atleti debbono effettuare un buon riscaldamento. Va consentito all'atleta di provare diverse volte in forma uffiosa prima di effett-



Jakie Joner Kersseg in azione a Seul 88 dove ha vinto l'heptathlon con il record del mondo.

## TABELLE DI PUNTEGGIO

PTS.	30M	SLJ	25M HOP	UH SHOT	150M	FLY 30	STJ	OH SHOT	FB THROW	600M
1,000	3.60 sec	3.60m	2.80 sec	22.80m	16.00 sec	2.80 sec	10.50m	17.00m	65.00m	1:20.00 min sec
900	3.70	3.40	3.10	20.50	17.00	2.90	9.75	15.80	60.00	1:27.00
800	3.80	3.20	3.40	19.00	18.00	3.00	9.00	14.60	55.00	1:34.00
700	3.95	3.00	3.70	17.50	19.00	3.15	8.25	13.40	50.00	1:41.00
600	4.10	2.80	4.00	16.00	20.00	3.30	7.50	12.20	45.00	1:48.00
500	4.25	2.60	4.30	14.50	21.00	3.45	6.75	11.00	40.00	1:55.00
400	4.40	2.40	4.60	13.00	22.00	3.60	6.00	9.80	35.00	2:02.00
300	4.55	2.20	4.90	11.50	23.00	3.75	5.25	8.60	30.00	2:09.00
200	4.75	2.00	5.20	10.00	24.00	3.95	4.50	7.25	25.00	2:16.00
100	5.00	1.80	5.50	8.50	25.00	4.20	3.75	5.75	20.00	2:23.00
0	5.30	1.60	5.80	7.00	26.00	4.50	3.00	4.25	15.00	2:30.00

tuare i rilevamenti ufficiali. Vengono effettuati 2 rilevamenti per ogni prova.

### Svolgimento delle prove

**1. 30 m con partenza da fermo:** questo test è un indicatore della potenza delle gambe e delle capacità di accelerazione. Gli atleti possono usare le scarpe chiodate. La rilevazione del tempo ha inizio quando il piede posteriore si stacca dal suolo e si conclude quando il petto taglia la linea del traguardo. Alla partenza il tronco e non il piede anteriore si deve trovare sulla linea del traguardo.

**2. Salto in lungo da fermo (SLJ)** - è un test che indica la potenza delle gambe. Possono essere usate le scarpe chiodate. Il salto ha inizio sul bordo della fossa del salto in lungo con arrivo sulla sabbia che deve essere livellata all'altezza dello stacco. I piedi sono paralleli e quasi uniti al momento della partenza mentre le braccia lavorano in forma attiva al momento del salto. I salti vengono misurati dalla punta dei piedi al segno di caduta sulla sabbia più prossimo al punto di partenza. Non deve essere consentito agli atleti di mettere i piedi sopra la linea di partenza.

**3. 25 metri di balzi veloci.** Questo test è indicatore della potenza delle gambe, dell'accelerazione e della coordinazione. Gli atleti possono usare le scarpe chiodate. I balzi si effettuano su una gamba in forma successiva e più velocemente possibile per 25 metri. In fase di partenza gli atleti effettuano un passo di avvio. Il tempo di esecuzione del test, viene rilevato a partire dall'attimo in cui il piede di balzo (viene usata nell'azione la gamba dominante) si

stacca dal suolo, dietro alla linea di partenza. Se l'atleta balza sulla gamba destra, egli può partire con il peso sulla gamba sinistra in fase di avvio. Il cronometro viene interrotto al superamento della linea dei 25 metri.

**4. Lancio dorsale a 2 mani (UH SHOT).** È un test indicatore della potenza generale del corpo. Per le ragazze e le donne viene usato un peso di 4 kg.; per i ragazzi di scuola superiore (15-18 anni) 12 libbre e per gli atleti adulti 16 libbre. La partenza si effettua con l'atleta che si piazza sulla pedana del peso volgendo le spalle alla direzione di lancio, con i piedi divaricati leggermente e distanziati fra loro di una distanza corrispondente all'incirca alla larghezza delle spalle. L'atleta impugna il peso con entrambe le mani, effettua un piegamento in parziale accosciata (schiena diritta e gambe in piegamento) ed estende in forma esplosiva le gambe, il tronco con le braccia in estensione sopra la testa e verso la direzione di lancio. La determinazione è un prerequisito importante in questa prova. Gli atleti possono seguire il lancio dentro al settore. La misurazione si effettua dalla punta dei piedi al segno di caduta dell'attrezzo.

**5. 150 metri con partenza da fermo.** È un test indicatore della velocità massima e della resistenza alla velocità. La prova si effettua con le scarpe chiodate ed il rilevamento cronometrico avviene con le stesse modalità del test dei 30 metri. Si raccomanda in questa prova di correre in corsia 2 - 3 o 4.

### 2<sup>a</sup> GIORNATA DI TEST

**6. 30 metri lanciati.** Indicatore della velocità massima. La prova si effettua con le scarpe chiodate con 20-30 metri di accelerazione. Il tempo viene rilevato quando l'atleta supera la linea di partenza dei 30 metri. È indispensabile essere al massimo della velocità al momento in cui parte il cronometro per rilevare il tempo sui 30 metri.

**7. Salto triplo da fermo (STJ).** È un test indicatore della potenza delle gambe, dell'accelerazione e della coordinazione. Possono essere usate le scarpe chiodate. Il salto con partenza dalla pedana si conclude nella fossa di caduta. La misurazione si effettua dalla punta dei piedi alla partenza fino al segno di caduta sulla sabbia. La partenza può essere effettuata con i piedi paralleli o un solo piede sulla linea di partenza. È importante un'azione energica di spinta in fase di avvio ed un'efficace azione attiva delle gambe e dei piedi nelle fasi di balzo.

**8. Lancio per avanti sopra la testa (OH SHOT).** È un test che indica la potenza generale del corpo e della parte superiore del tronco e l'elasticità. I pesi adottati sono gli stessi riportati nel test n. 4. L'atleta si piazza sulla pedana del peso con il petto rivolto nella direzione di lancio, gambe divaricate entro la larghezza delle spalle. Il peso è tenuto a 2 mani sopra la testa ed il lancio viene effettuato come nell'azione di rimessa nel gioco del calcio la misurazione si effettua con le stesse modalità del test n. 4.

**9. Lancio del pallone da calcio. (FB THROW).** Questo test indica la velocità delle braccia e le qualità tecniche di lancio. Il lancio viene effettuato con una rincorsa sulla pedana del giavellotto.

**TABELLE DI PUNTEGGIO**

PTS.	30M	SLJ	25M HOP	UH SHOT	150M	FLY 30	STJ	OH SHOT	FB THROW	600M
1,000	3.60 sec	3.60m	2.80 sec	22.80m	16.00 sec	2.80 sec	10.50m	17.00m	65.00m	1:20.0 min sec.
990	3.61	3.58	2.83	22.57	16.10	2.81	--	16.88	64.50	1:20.7
980	3.62	3.56	2.86	22.34	16.20	2.82	10.35	16.76	64.00	1:21.4
970	3.63	3.54	2.89	22.11	16.30	2.83	--	16.64	63.50	1:22.1
960	3.64	3.52	2.92	21.88	16.40	2.84	10.20	16.52	63.00	1:22.8
950	3.65	3.50	2.95	21.65	16.50	2.85	--	16.40	62.50	1:23.5
940	3.66	3.48	2.98	21.42	16.60	2.86	10.05	16.28	62.00	1:24.2
930	3.67	3.46	3.01	21.19	16.70	2.87	--	16.16	61.50	1:24.9
920	3.68	3.44	3.04	20.96	16.80	2.88	9.90	16.04	61.00	1:25.6
910	3.69	3.42	3.07	20.73	16.90	2.89	--	15.92	60.50	1:26.3
900	3.70	3.40	3.10	20.50	17.00	2.90	9.75	15.80	60.00	1:27.0
890	3.71	3.38	3.13	20.35	17.10	2.91	--	15.68	59.50	1:27.7
880	3.72	3.36	3.16	20.20	17.20	2.92	9.60	15.56	59.00	1:28.4
870	3.73	3.34	3.19	20.05	17.30	2.93	--	15.44	58.50	1:29.1
860	3.74	3.32	3.22	19.90	17.40	2.94	9.45	15.32	58.00	1:29.8
850	3.75	3.30	3.25	19.75	17.50	2.95	--	15.20	57.50	1:30.5
840	3.76	3.28	3.28	19.60	17.60	2.96	9.30	15.08	57.00	1:31.2
830	3.77	3.26	3.31	19.45	17.70	2.97	--	14.96	56.50	1:31.9
820	3.78	3.24	3.34	19.30	17.80	2.98	9.15	14.84	56.00	1:32.6
810	3.79	3.22	3.37	19.15	17.90	2.99	--	14.72	55.50	1:33.3
800	3.80	3.20	3.40	19.00	18.00	3.00	9.00	14.60	55.00	1:34.0
790	--	3.18	3.43	18.85	18.10	--	--	14.48	54.50	1:34.7
780	3.83	3.16	3.46	18.70	18.20	3.03	8.85	14.36	54.00	1:35.4
770	--	3.14	3.49	18.55	18.30	--	--	14.24	53.50	1:36.1
760	3.86	3.12	3.52	18.40	18.40	3.06	8.70	14.12	53.00	1:36.8
750	--	3.10	3.55	18.25	18.50	--	--	14.00	52.50	1:37.5
740	3.89	3.08	3.58	18.10	18.60	3.09	8.55	13.88	52.00	1:38.2
730	--	3.06	3.61	17.95	18.70	--	--	13.76	51.50	1:38.9
720	3.92	3.04	3.64	17.80	18.80	3.12	8.40	13.64	51.00	1:39.6
710	--	3.02	3.67	17.65	18.90	--	--	13.52	50.50	1:40.3
700	3.95	3.00	3.70	17.50	19.00	3.15	8.25	13.40	50.00	1:41.0
690	--	2.98	3.73	17.35	19.10	--	--	13.28	49.50	1:41.7
680	3.98	2.96	3.76	17.20	19.20	3.18	8.10	13.16	49.00	1:42.4
670	--	2.94	3.79	17.05	19.30	--	--	13.04	48.50	1:43.1
660	4.01	2.92	3.82	16.90	19.40	3.21	7.95	12.92	48.00	1:43.8
650	--	2.90	3.85	16.75	19.50	--	--	12.80	47.50	1:44.5
640	4.04	2.88	3.88	16.60	19.60 sec	3.24	7.80	12.68	47.00	1:45.2
630	--	2.86	3.91	16.45	19.70	--	--	12.56	46.50	1:45.9
620	4.07	2.84	3.94	16.30	19.80	3.27	7.65	12.44	46.00	1:46.6
610	--	2.82	3.97	16.15	19.90	--	--	12.32	45.50	1:47.3
600	4.10	2.80	4.00	16.00	20.00	3.30	7.50	12.20	45.00	1:48.0
590	--	2.78	4.03	15.85	20.10	--	--	12.08	44.50	1:48.7
580	4.13	2.76	4.06	15.70	20.20	3.33	7.35	11.96	44.00	1:49.4
570	--	2.74	4.09	15.55	20.30	--	--	11.84	43.50	1:50.1
560	4.16	2.72	4.12	15.40	20.40	3.36	7.20	11.72	43.00	1:50.8
550	--	2.70	4.15	15.25	20.50	--	--	11.60	42.50	1:51.5
540	4.19	2.68	4.18	15.10	20.60	3.39	7.05	11.48	42.00	1:52.2
530	--	2.66	4.21	14.95	20.70	--	--	11.36	41.50	1:52.9
520	4.22	2.64	4.24	14.80	20.80	3.42	6.90	11.24	41.00	1:53.6
510	--	2.62	4.27	14.65	20.90	--	--	11.12	40.50	1:54.3
500	4.25	2.60	4.30	14.50	21.00	3.45	6.75	11.00	40.00	1:55.0
490	--	2.58	4.33	14.35	21.10	--	--	10.88	39.50	1:55.7
480	4.28	2.56	4.36	14.20	21.20	3.48	6.60	10.76	39.00	1:56.4
470	--	2.54	4.39	14.05	21.30	--	--	10.64	38.50	1:57.1
460	4.31	2.52	4.42	13.90	21.40	3.51	6.45	10.52	38.00	1:57.8
450	--	2.50	4.45	13.75	21.50	--	--	10.40	37.50	1:58.5
440	4.34	2.48	4.48	13.60	21.60	3.54	6.30	10.28	37.00	1:59.2

PTS.	30M	SLJ	25M HOP	UH SHOT	150M	FLY 30	STJ	OH SHOT	FB THROW	600M
430	--	2.46	4.51	13.45	21.70	--	--	10.16	36.50	1:59.9
420	4.37	2.44	4.54	13.30	21.80	3.57	6.15	10.04	36.00	2:00.6
410	--	2.42	4.57	13.15	21.90	--	--	9.92	35.50	2:01.3
400	4.40	2.40	4.60	13.00	22.00	3.60	6.00	9.80	35.00	2:02.0
390	--	2.38	4.63	12.85	22.10	--	--	9.68	34.50	2:02.7
380	4.43	2.36	4.66	12.70	22.20	3.63	5.85	9.56	34.00	2:03.4
370	--	2.34	4.69	12.55	22.30	--	--	9.44	33.50	2:04.1
360	4.46	2.32	4.72	12.40	22.40	3.66	5.70	9.32	33.00	2:04.8
350	--	2.30	4.75	12.25	22.50	--	--	9.20	32.50	2:05.5
340	4.49	2.28	4.78	12.10	22.60	3.69	5.55	9.08	32.00	2:06.2
330	--	2.26	4.81	11.95	22.70	--	--	8.96	31.50	2:06.9
320	4.52	2.24	4.84	11.80	22.80	3.72	5.40	8.84	31.00	2:07.6
310	--	2.22	4.87	11.65	22.90	--	--	8.72	30.50	2:08.3
300	4.55	2.20	4.90	11.50	23.00	3.75	5.25	8.60	30.00	2:09.0
290	4.57	2.18	4.93	11.35	23.10	3.77	--	--	29.50	2:09.7
280	4.59	2.16	4.96	11.20	23.20	3.79	5.10	8.33	29.00	2:10.4
270	4.61	2.14	4.99	11.05	23.30	3.81	--	--	28.50	2:11.1
260	4.63	2.12	5.02	10.90	23.40	3.83	4.95	8.06	28.00	2:11.8
250	4.65	2.10	5.05	10.75	23.50	3.85	--	--	27.50	2:12.5
240	4.67	2.08	5.08	10.60	23.60	3.87	4.80	7.79	27.00	2:13.2
230	4.69	2.06	5.11	10.45	23.70	3.89	--	--	26.50	2:13.9
220	4.71	2.04	5.14	10.30	23.80	3.91	4.65	7.53	26.00	2:14.6
210	4.73	2.02	5.17	10.15	23.90	3.93	--	--	25.50	2:15.3
200	4.75	2.00	5.20	10.00	24.00	3.95	4.50	7.25	25.00	2:16.0
190	--	1.98	5.23	9.85	24.10	--	--	7.10	24.50	2:16.7
180	4.80	1.96	5.26	9.70	24.20	4.00	4.35	6.95	24.00	2:17.4
170	--	1.94	5.29	9.55	24.30	--	--	6.80	23.50	2:18.1
160	4.85	1.92	5.32	9.40	24.40	4.05	4.20	6.65	23.00	2:18.8
150	--	1.90	5.35	9.25	24.50	--	--	6.50	22.50	2:19.5
140	4.90	1.88	5.38	9.10	24.60	4.10	4.05	6.35	22.00	2:20.2
130	--	1.86	5.41	8.95	24.70	--	--	6.20	21.50	2:20.9
120	4.95	1.84	5.44	8.80	24.80	4.15	3.90	6.05	21.00	2:21.6
110	--	1.82	5.47	8.65	24.90	--	--	5.90	20.50	2:22.3
100	5.00	1.80	5.50	8.50	25.00	4.20	3.75	5.75	20.00	2:23.0
90	5.03	1.78	5.53	8.35	25.10	4.23	--	5.60	19.50	2:23.7
80	5.06	1.76	5.56	8.20	25.20	4.26	3.60	5.45	19.00	2:24.4
70	5.09	1.74	5.59	8.05	25.30	4.29	--	5.30	18.50	2:25.1
60	5.12	1.72	5.62	7.90	25.40	4.32	3.45	5.15	18.00	2:25.8
50	5.15	1.70	5.65	7.75	25.50	4.35	--	5.00	17.50	2:26.5
40	5.18	1.68	5.68	7.60	25.60	4.38	3.30	4.85	17.00	2:27.2
30	5.21	1.66	5.71	7.45	25.70	4.41	--	4.70	16.50	2:27.9
20	5.24	1.64	5.74	7.30	25.80	4.44	3.15	4.55	16.00	2:28.6
10	5.27	1.62	5.77	7.15	25.90	4.47	--	4.40	15.50	2:29.3
0	5.30	1.60	5.80	7.00	26.00	4.50	3.00	4.25	15.00	2:30.0

**Leggi e diffondi**  
*Nuova Atletica*  
**la tua rivista**

**10. 600 metri.** Questo test è indicatore della resistenza alla velocità e della capacità anaerobica. La prova si effettua in pista.

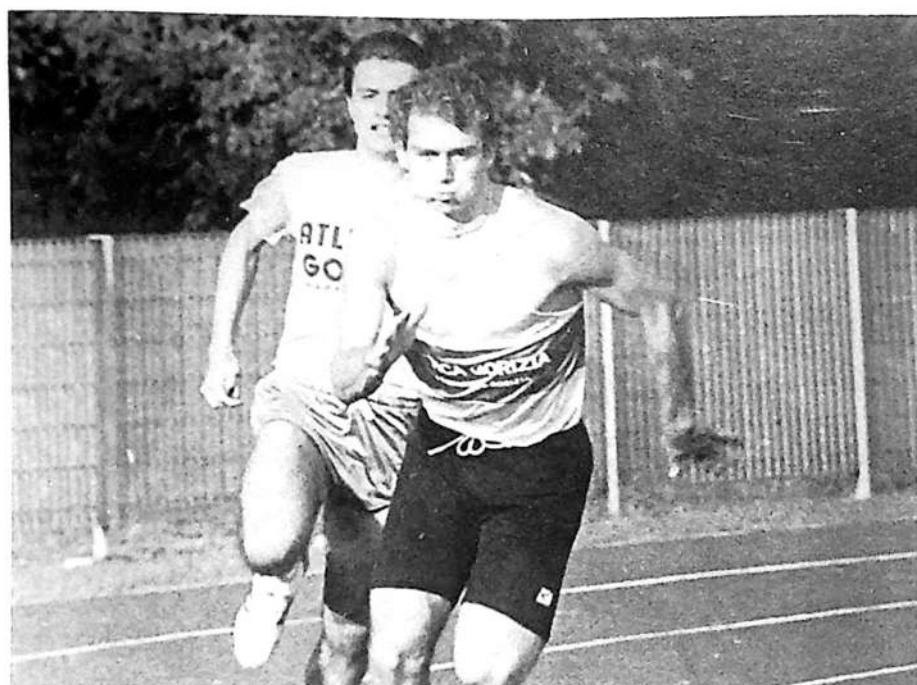
#### Conclusioni

Nel corso dell'applicazione di questi test, sono stati ottenuti diversi punteggi superiori ai 6000 punti fra le femmine ed un ex decathleta ha superato i 7500 punti. I punteggi oltre i 6000 punti sono da considerarsi eccellenti se riferiti a delle femmine.

Queste tabelle risultano essere molto utili oltre che per i multi-atleti anche per i saltatori e lanciatori di giavellotto in particolare. Lo stesso vale per le femmine, anche mezzofondiste.

Per i maschi un punteggio di 8000 punti è eccellente; oltre i 7500 punti comincia ad essere eccellente per i lanciatori di peso e disco.

Non ci sono dei parametri statistici sufficienti per la popolazione della scuola superiore, ma si può prevedere che un



punteggio superiore ai 5000 punti può essere considerato buono per le femmine ed un punteggio oltre i 7000 punti

altrettanto buono per i maschi.

Questi test oltre ad essere assai utili dal punto di vista tecnico, sono anche molto motivanti per gli atleti; costituiscono inoltre un utile punto di riferimento degli incrementi delle proprie capacità e per la previsione delle future prestazioni.

#### BIBLIOGRAFIA

*Boosey, Allan.* I salti. Condizionamento e tecnica di allenamento - Beatrice Publishing, Ltd., Victoria, Australia 1980.

*IAAF.* Tabelle di punteggio maschili e femminili pubblicate dalla IAAF.

*Johnson, Carl.* Tabelle di lancio per il decathlon.

*Jones, Max.* Test del quadriathlon per i lanci.

*Paish, Wilf.* I lanci nel decathlon. Tabelle di salti per il decathlon. Tabelle di potenza per il pentathlon.

## "LA PREPARAZIONE DELLA FORZA"

del russo V.V. KUSNEZOV

Ai lettori non ancora in possesso dell'opera da noi edita ricordiamo che la nostra casa editrice ha curato la raccolta dei fascicoli rilegandoli in uno splendido volume di 138 pagine. Chi volesse riceverlo è pregato di inviare l'importo di L. 14.500 (13.000 + 1.500 di spedizione) a:

Giorgio Dannisi - via Branco, 43  
33010 Tavagnacco  
sul c/c postale n. 11646338



# Rilassamento - ma cos'è?

di Ursula Weiss, dott. in medicina all'Istituto di ricerche della SFGS

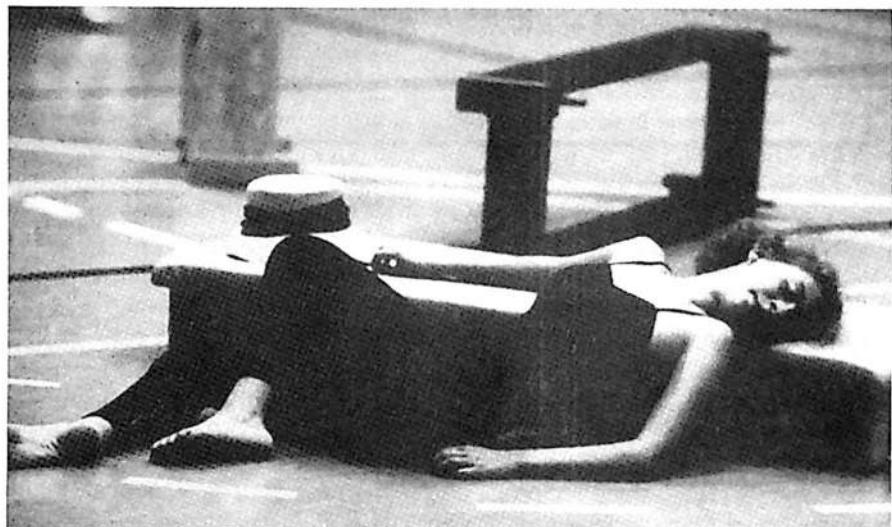
*Il rilassamento è di moda. Innumerevoli sono i corsi e libri offerti sul mercato, e innumerevoli sono i termini utilizzati in questo campo: rilassamento progressivo, allenamento autogeno, eutonia, rilassamento tramite il movimento, biofeedback, psico-regolazione, sofrologia e meditazione. Come orientarsi con tutti questi metodi e quale metodo scegliere? La grande varietà presenta dei vantaggi, perché nel settore didattico e psicoterapeutico gli interessi dei singoli individui differiscono tra di loro quanto le loro esperienze. Conseguentemente lo stesso metodo può essere perfetto per un individuo, mentre non lo è affatto per un altro. Talvolta però le distinzioni tra i metodi si fanno più nelle parole che nella sostanza. In questo articolo vorrei cercare di enunciare i punti comuni dei diversi metodi, cioè dare una risposta alle domande: «Rilassamento - ma cos'è?» e «Rilassamento - anche per me?»*

## Alcune riflessioni teoriche

Se cerco di ricordare situazioni nelle quali sono stata molto tesa e altre situazioni nelle quali sono stata molto rilassata, mi rendo conto che c'è un enorme campo di tensione a mia disposizione con tantissime graduazioni tra tensione e rilassamento. Il mio comportamento e le mie esperienze dipendono da questo continuo cambiamento della mia situazione all'interno di questo campo di tensione (figura 1). Se sono in armonia con me stessa e con il mio ambiente, posso parlare di un «Eutonus» del mio stato della tensione; il prefisso greco «eu» significando «armonioso, adeguato, giusto», e il suo contrario, «dys», indica un disturbo di uno stato o di una funzione. «Tonus» significa «tensione» e «Eutonus» può essere tradotto con «tensione armoniosa» (1,2).

SALYE (3) parla originariamente di uno stato di «reazione di stress» che sarebbe una «reazione non specifica del corpo agli stimoli provenienti da fuori». Questa definizione non è molto lontana da quella di «tonus». Nell'uso corrente la parola «stress» significa piuttosto un distacco dall'eutonia, cioè come distonia: la tensione non è adatta alle esigenze interne o esterne, o è troppo alta (ipertonia) o è troppo bassa (ipotonìa).

Il passaggio a stati patologici è fluido (figura 1, afflosciamento/supertensione). Dal punto neurologico approssimativo sia l'essere sdraiati sul pavimento distesi (cioè senza sentire stress), sia lo sciare



su una pista dalla stazione a monte fino alla stazione a valle sono due attività (o modi di comportamento) che risultano in un concatenamento continuo di ricezione di stimoli e di reazione a questi stimoli. Le informazioni che entrano attraverso tutti i canali sensoriali sono elaborate nel sistema nervoso centrale che prepara le reazioni motorie e vegetative adatte.

La differenziazione quantitativa e qualitativa di questi processi si fa soprattutto a livello delle attività di sfondo (4) (figura 2 e figura 1):

### 1. Stato di coscienza, stato sveglio e livello d'attività

Sono molto sveglio o piuttosto assonnato? Il mio organismo, è più disposto alla prestazione o al rilassamento, più all'attività o alla passività?

### 2. Attenzione, concentrazione e motivazione

Percepisco solo certe informazioni che elaboro poi in vista di una precisa meta? Le mie azioni sono dirette a uno scopo o agisco senza curarmi dei risultati?

### 3. Stato emozionale e condizione momentanea

Sono entusiastico o annoiato, sicuro di me o pieno di angoscie, devo riuscire a tutti i costi o aspetto quello che deve venire?

Le forme di tensione e distensione sono da interpretare quali espressioni di questi modulatori. Vi sono strettamente legati i processi cognitivi, conscienti o no, che influiscono ulteriormente sulla coniatura specifico-qualitativa del comportamento.

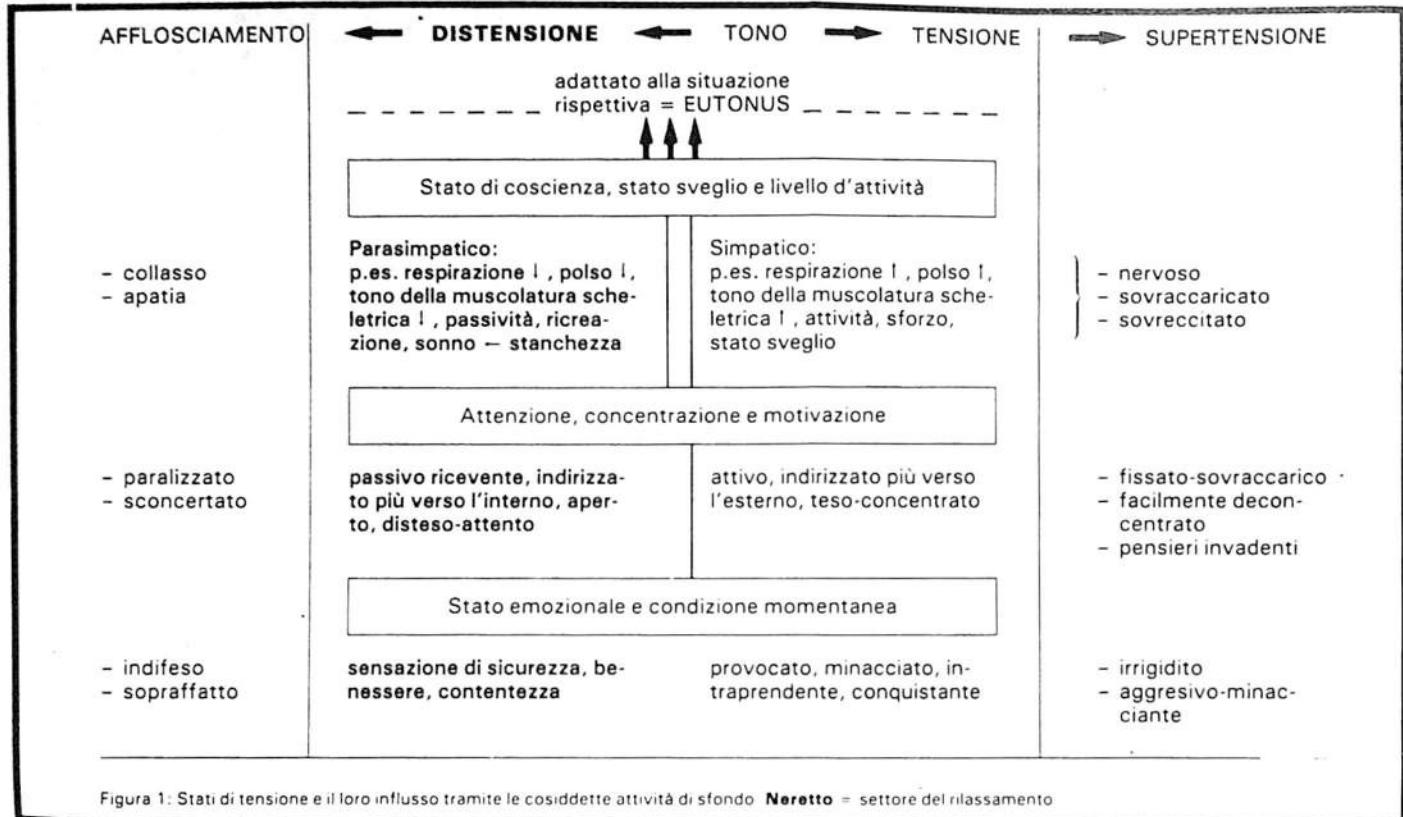


Figura 1: Stati di tensione e il loro influsso tramite le cosiddette attività di sfondo. **Neretto** = settore del rilassamento

Psicologicamente queste attività di sfondo sono legate a diverse strutture del mesencefalo senza che sia possibile delimitare precisi settori (5). Più alta è l'attività in questi settori centrali, più forte è il livello d'attività rispettivamente di tensione dell'individuo. Questi processi regolativi centrali agiscono sia sulle vie afferenti sensibili che sulle vie efferenti motorie e vegetative. Inoltre stanno in stretta azione reciproca con regolatori ormonali, in primo luogo con i prodotti della ghiandola surrenale, che sono l'adrenalina e la noradrenalinina.

La complessità di questi meccanismi di regolazione viene dimostrata dal fatto che il decorso di certi circuiti del tipo stimolo-reazione può essere intensificato o diminuito. L'impulso alla reazione può perfino essere trasferito ad altri sistemi fino a produrre cosiddette reazioni paradossali (4). ecco alcuni esempi:

- Intensificazione dell'angoscia fino al panico o conversione all'apatia.
- Tensione emotiva interna liberata tramite grida o movimenti forti.
- Manifestazione di diarrea prima della partenza, malore/nausea e sensazione di freddo al «punto morto».
- Addormentarsi in situazioni critiche o impossibilità di reagire in caso d'incidenti.

Tutti questi esempi illustrano che lo stato di tensione (o il rilassamento) può

essere influenzato a diversi livelli, per esempio tramite influsso sulla percezione, motricità, funzioni vegetative o sullo stato emotivo.

#### Ma il rilassamento - cos'è in fondo?

Nella figura 2, il campo più stretto del rilassamento corrisponde all'incirca allo spostamento dell'Eutonus verso sinistra. Nell'elettroencefalogramma (EEG) la frequenza e l'ampiezza aumentano in tutte le deviazioni. Si crea un cosiddetto EEG sincrono con onde a  $\alpha$  (5). Questo stato presenta i seguenti sintomi: la tensione dei muscoli diminuisce, la respirazione e il battito cardiaco rallentano, l'attenzione viene diretta più verso l'interno su singole sensazioni o contenuti intellettuali, gli impulsi alla propria attività diminuiscono e si crea una specie di apertura di accoglienza.

#### Rilassamento - anche per me?

Oltre alle guide specifiche per l'allenamento di rilassamento, come per esempio l'allenamento autogeno, esiste una serie di scuole che includono in modo molto differenziato, nel loro lavoro pedagogico o terapeutico, come imparare e come applicare il rilassamento, con metodi come per esempio l'eutonia, la sofrologia e altri.

Cercheremo in seguito di riassumere gli elementi essenziali di questi diversi metodi d'insegnamento e di presentarli in un quadro chiaro con categorie basate sugli scopi, sulle premesse d'apprendimento e sui metodi. L'accesso ai singoli metodi e orientamenti dovrebbe essere facilitato dalla bibliografia in coda al presente articolo.

Fondamentalmente si possono distinguere tre scopi importanti, anche se in pratica non sono poi tanto diversi:

1. Rilassamento tramite bilanciamento di tensioni alte o inadeguate nel settore psicomotorio e psicovegetativo. Esempi: compensazione dell'attività professionale intensa e stressante, distensione dopo allenamenti o competizioni o agevolare l'addormentarsi.
2. Trovare il proprio Eutonus come stato di «tensione armoniosa», accompagnata da una percezione differenziata del corpo, dei movimenti e di sé stessi, sia a riposo sia in movimento. Esempio: la compensazione di ipertensioni dolorose e altri disturbi psicosomatici, l'affinamento della percezione interna di un movimento o imparare a mantenere la calma in situazioni difficili.

3. Sviluppo della capacità di rilassarsi come condizione preliminare per ampliare l'accesso a contenuti emotivo-cogniti coscienti e incoscienti.

Esempi di tecniche utilizzate: sogni diurni o immaginazione attiva che servono a trovare nuove idee o soluzioni o che servono a chiarire strutture rimaste nell'inconscio, allenamento mentale o lavoro sotto ipnosi con autosuggestioni o suggestioni di terzi.

Lo stato di tensione momentaneo di un uomo dipende da molti influssi interni ed esterni. Per rendere possibile il rilassamento, bisogna rispettare diverse condizioni:

### 1. Condizioni interne

Rilassamento non significa addormentarsi, richiede invece dall'allievo o dal cliente un tipo speciale di consapevolezza e d'attenzione, come si esprime anche nella parola inglese «awareness» (6). Questa attenzione è caratterizzata da un'apertura d'accoglienza e da un interesse rivolto in una direzione precisa, senza fare lo sbaglio di valutare subito o di chiedere a se stessi una certa prestazione.

Il sistema tattico-cinestetico ha un'importanza centrale, per esempio durante la percezione del proprio peso o dell'attuale portamento, nel riconoscere la natura della superficie di un oggetto o la propria respirazione.

### 2. Condizioni esterne

Silenzio nel locale tramite l'eliminazione di fonti esterne di disturbo, come spettatori, interruzioni, rumore ecc. Questa esigenza è importantissima nell'insegnamento con principianti.

Temperatura abbastanza alta, gradevole; vestiti caldi, non troppo stretti; materassi leggeri o coperte di lana come sostrato.

### 3. Indicazioni speciali per monitori e partner

Il rilassamento non è uno stato, è un processo che deve essere accompagnato dall'inizio fino alla fine; concerne la parte attiva, cioè il monitor o il partner, quanto la parte passiva, cioè l'allievo o il cliente. Lo stato di tensione dell'uno ha un influsso sul processo di rilassamento dell'altro.

In questa situazione allievi e clienti sono più sensibili e vulnerabili. Importantissimo è che possano sentirsi al sicuro e protetti. La responsabilità è in

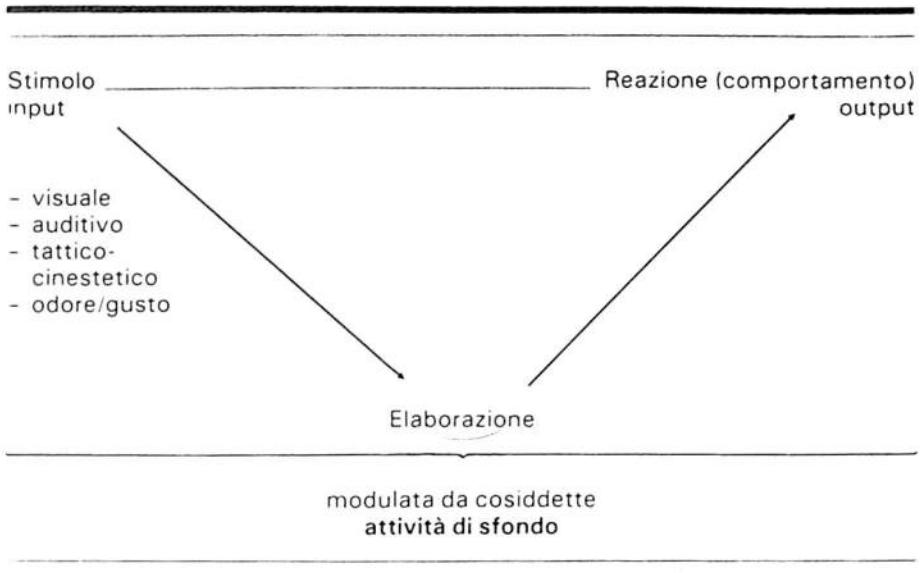


Figura 2. La modulazione dell'elaborazione nel sistema nervoso centrale tramite le cosiddette attività di sfondo

gran parte quella del monitor o partner. Alcune raccomandazioni:

- dare le istruzioni tranquillamente, in una forma semplice e comprensibile
- toccare con movimenti cauti ma decisi; mantenere il contatto per un po' di tempo, non cambiare bruscamente
- cominciare il contatto con parti del corpo distese, «non problematiche», osservando però sempre l'essere integralemente.

Meno si è abituati al lavoro con diretto contatto del corpo, più ci vuole pazienza e tempo per stabilire una buona fiducia reciproca. Qualsiasi altro procedimento è manipolazione o violenza.

I diversi metodi di rilassamento possono essere suddivisi in due gruppi principali:

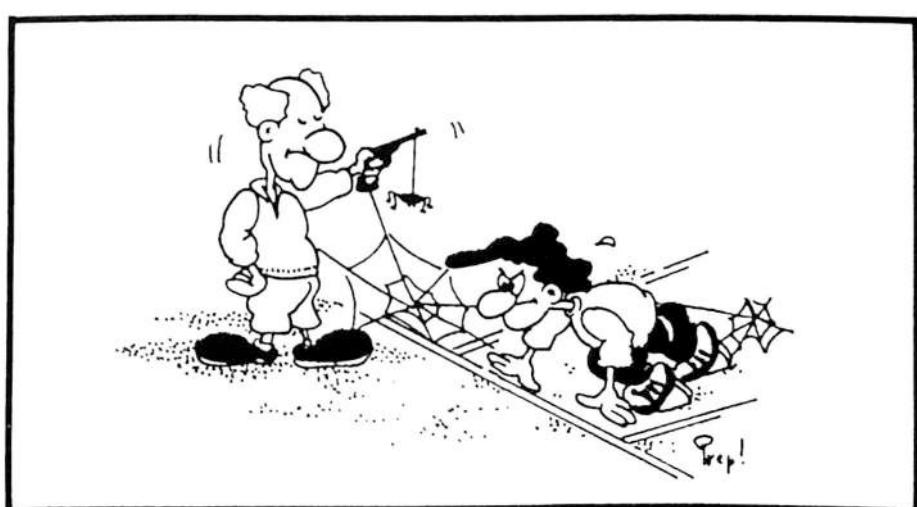
#### 1. Importanza prioritaria del rilassamento muscolare e della

#### percezione tattilo-cinestetica

Rilassamento tramite movimenti:

- Sport e attività sportiva (7)
- Esecuzione di movimenti regolari, tecnicamente semplici come la corsa, il nuoto, il ciclismo ecc., eventualmente con una componente distintamente meditativa, in forma di marcia, di corsa ecc. meditative.
- Ripetizione lenta e attenta di movimenti, spesso coinvolgendo una sola parte del corpo, per esempio nel lavoro secondo FELDENKRAIS (8) o nell'eutonia secondo G. ALEXANDER (1). Sono apparentati programmi di stretching eseguiti con cautela o lo Yoga e il T'ai Chi.
- Integrazione di esercizi respiratori che facilitano il rilassamento (9).

Rilassamento senza movimenti attivi:



- Il partner attivo muove singole parti del corpo o tutto il corpo del partner passivo.
- Sensazione di peso, sentire i punti di contatto con la superficie d'appoggio in diverse posizioni, percepire attentamente la temperatura, la respirazione e il battito del cuore; metodo sviluppato specialmente nell'«allenamento autogeno» secondo SCHULTZ (11).
- Diverse forme di massaggio, contatto con le mani, con palloni ecc.

(15), nella sofrologia (16) o nella terapia ipnotica (14). Il passaggio fra esercizi di rilassamento e metodi didattici e psico-terapeutici è fluido.

Per concludere voglio ricordare ancora una volta che gli educatori del movimento, gli allenatori e terapeuti, utilizzano metodi molto diversi, a seconda degli scopi e necessità dei loro allievi e clienti. La condizione per il lavoro con metodi di rilassamento: esperienze proprie, profonde conoscenze di singoli orientamenti e flessibilità e senso della responsabilità nell'applicazione.

## Bibliografia

- Alexander, Gerda: Eutonie. Kösel, München 1977
- Glaser, V.: Eutonie, Hang, Heidelberg 1981
- Selye, H.: Stress-Bewältigung und Lebensgewinn. Piper, München/Zürich 1974
- Guttmann, G.: Lehrbuch der Neurpsychologie. Huber, Bern/Stuttgart/Wien 1982
- Schmidt, R.F.: Grundnis der Neurophysiologie. Springer, Berlin/Heidelberg/New York 1979
- Selver, Charlotte: Sensory Awareness. in: Petzold H. (Hrsg.): Psychotherapie und Körperdinamik. Jungermann, Paderborn 1977
- Ebersprächer, H. und Franck, M.: Fit für das Leben - Stressausgleich und Entspannung durch Bewegungstraining. Sportinform, Oberkachiung 1985
- Feldenkrais, Moshe: Der aufrechte Gang. Insel Verlag, Frankfurt a.M. 1968
- Middendorf, Ilse: der erfahrbare Atem. Jungermann, Paderborn 1984
- Bernstein, F. und Borkovec, T.: Entspannungs-Training. Handbuch der progressiven Muskelentspannung. Pfeiffer, München, 3. Aufl. 1982
- Schultz, I.H.: Das autogene Training. Rhieme, Stuttgart, 16. Aufl. 1979
- Coste, J.C.: La relaxation psychosyntonique. Ed. univ. Delarge, Paris 1976
- Aboulker, P., Chertok, L., Sapir, M: La Relaxation - Rééducation psychotonique. L'expansion scientifique française, Paris 1971
- Svoboda, Tomas: Das Hypnosebuch. Kösel, München 1984
- Lindemann, H.: Ueberleben im Stress - Autogenes Training. Bertelsmann, München 1974
- Abrézol, R.: Sophrologie et sports. Ed. Chiron, Paris 1985 - da Marcolin (Svizzera).

È uscito a cura del Centro Studi dell'Ass. "Sport-Cultura" con la consulenza della "Nuova Atletica" una nuova pubblicazione di grande utilità per insegnanti di Ed. Fisica, allenatori, preparatori atletici, operatori sportivi:

# "ALLENAMENTO PER LA FORZA"

Manuale di esercitazioni con il sovraccarico per la preparazione atletica  
del Prof. GIANCARLO PELLIS

Tutti gli interessati a ricevere l'opera dovranno inviare la quota contributiva di L. 15.000 (+ L. 1500 spese di spedizione) attraverso il

c/c postale n. 11646338 intestato a  
**Giorgio Dannisi - Via Branco 43 - 33010 Tavagnacco (Udine)**

Importante: indicare sulla causale del versamento  
Contributo Associativo a Sport-Cultura per pubblicazioni

# Brevi dal mondo

a cura di Giorgio Dannisi

## I corridori di lunghe distanze sono sottoposti a superlavoro?

di Klaus Maulbecker e Jobst Kruger  
da Dielehr der Leichtathletik (ddr) N. 18 - 1987

Una serie di osservazioni a lungo termine hanno consentito di verificare come molti corridori di lunghe distanze non esprimono il loro massimo potenziale perchè affrontano le competizioni fisicamente e mentalmente affaticati. Crediamo di avere scoperto 2 cause principali per quanto detto:

- la mancanza di sufficiente confidenza che consenta le necessarie fasi di rigenerazione tra le impegnative unità di allenamento. Ciò conduce ad una situazione dove la preparazione importante per l'imminente stagione conduce ad una mancanza di concentrazione e di freschezza fisica.
- La mancanza di crraggio a ridurre il volume di allenamento e l'intensità, o a prendere un giorno di riposo prima di una gara importante.

Tipici esempi di questi due difetti sono numerosi. Non c'è dubbio, per esempio, che i corridori di maratona hanno bisogno di corse di lunga distanza per migliorare la loro capacità aerobica ed il metabolismo dei grassi.

Tali distanze comunque, dovrebbero essere seguite il giorno successivo da una corsa facile di 30-40 minuti di recupero e non da 20 km di corsa, come molti atleti fanno per incrementare l'attivo delle loro distanze. Gli atleti dovrebbero chiedersi cosa comporta fare 20 km. di corsa in 1 ora e 23' o 1 ora 24' effettuati il giorno successivo ad una corsa lunga o una dura seduta di intervaltraining. Il tempo non è mantenuto entro il campo per un'efficiente sviluppo della resistenza aerobica e troppo lungo per ottenere un buon recupero. Almeno un giorno alla settimana dovrebbe essere riservato ad una facile seduta di allenamento inferiore ad un'ora.

Si può anche osservare che molti atleti usano 45 minuti di corsa per il riscaldamento e 30 minuti per il defaticamento, apparentemente per migliorare la propria resistenza. Essi trascurano il fatto che un lungo riscaldamento li lascia affaticati in vista dell'esecuzione del lavoro principale previsto nella seduta dell'allenamento, in particolare quando è in programma una seduta per lo sviluppo della velocità. Gli stimoli prodotti nella seduta principale sono altresì ridotti nella loro efficacia a causa di un prolungato defaticamento. Un blando gioco di pallacanestro per esempio, potrebbe sostituire benissimo il defaticamento.

## I Giovani e l'energia

di Bryant Stamford  
da Physician and Sports Medicine (USA)

I giovani si mostrano sempre pieni di energia, corrono e saltano sempre, senza fermarsi. Esaminiamo qualche aspetto fisiologico della capacità di resistenza per determinare se i giovani ragazzi hanno realmente una grande energia.

Guardando il potenziale energetico aerobico, che è misurato con massimo volume di ossigeno che può essere consumato in un minuto durante un esercizio impegnativo ( $\text{VO}_2 \text{ max}$ ), i valori

riportati risultano essere molto bassi rispetto a quelli degli adulti.

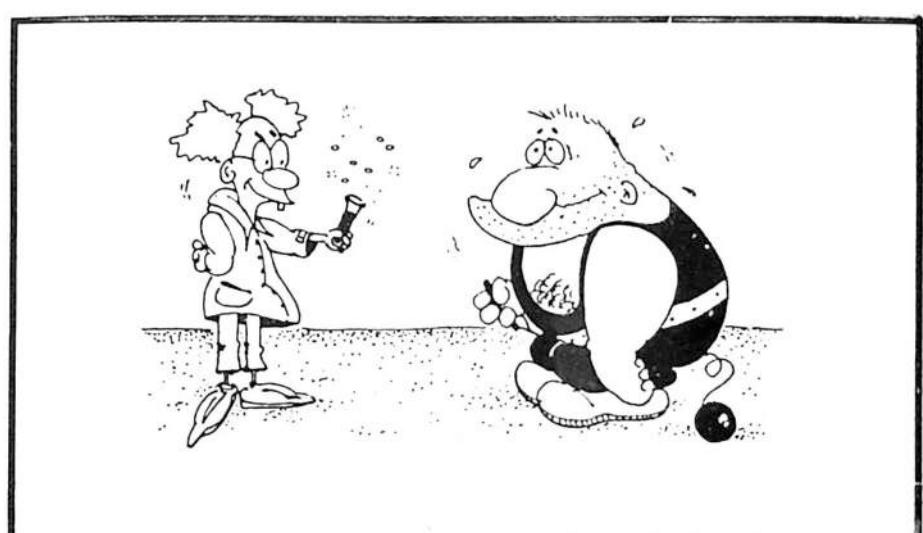
Ciò dovrebbe essere dovuto alle minori dimensioni dei ragazzi. Quando il  $\text{VO}_2 \text{ max}$  è stato esaminato in rapporto alle dimensioni corporee dei ragazzi, essi hanno dimostrato livelli comparabili a quelli di adulti ragionevolmente ben allenati.

I ragazzi giovani, non eccellono nella corsa in rapporto con gli adulti.

Ugualmente quando si è confrontato il  $\text{VO}_2 \text{ max}$ , i giovani non reggono il confronto, perché essi hanno minori masse muscolari, una minore efficienza di corsa, un minore sviluppo della resistenza anaerobica. I giovani richiedono più energie per correre ad una data velocità rispetto agli adulti, perchè il loro passo è più corto.

Inoltre il movimento e la dedizione richiesta per un allenamento impegnativo non è sufficientemente elevata nei ragazzi e se ciò accade, i sovraccarichi articolari possono causare infortuni. I loro muscoli, ossa, legamenti, sistema nervoso centrale e altre parti del corpo non sono maturati completamente ma in fase di sviluppo.

Sebbene i ragazzi talvolta dimostrino di possedere grande energia, molta di essa è sviluppata dall'effetto crescita. Il ragazzo anche fatica molto più facilmente perchè semplicemente non possiede il potenziale di forza o di resistenza di un atleta adulto.





Il trionfo di Andre Philips sui 400 m a Seul dietro un "sorriso" di sconforto per il grande Moses.

## Programma di allenamento per la forza

di dr. Dietmar Schmidbleicher

da European Athletics Coaches Association

Nell'allenamento per la resistenza l'allenatore, così come l'atleta, devono registrare regolarmente e con precisione, il numero di unità di allenamento, il numero di ripetizioni, l'intensità, e gli intervalli di recupero.

Identificare solo il volume di allenamento in tonnellate non è sufficiente. Prendiamo ad esempio, un lavoratore che solleva 2 kg. di peso per 2000 volte al giorno. Il volume sarà di 20 tonnellate alla settimana ma non ci sarà un adattamento visibile nell'allenamento. Ciò conduce all'uso del concetto di progressivo caricamento che richiede di rideterminare la massima capacità di prestazione dopo ogni settimana di allenamento. Se questo concetto non è applicato, i progressi dell'allenamento diverranno presto stagnanti. Un altro principio che deve essere impiegato è la conformità dell'allenamento ed i movimenti ed azioni in competizioni.

La catena e la direzione dei movimenti di allenamento deve permettere nel modo migliore possibile il transfer ai movimenti di competizioni.

Questo è valido per la preparazione generale e diventa maggiormente più importante nell'allenamento di forza specifica.

Eliminare l'allenamento di forza nel periodo di competizione è comunque sbagliato. Il livello di forza esistente,

dovrebbe, durante questo periodo essere mantenuto con un lavoro eseguito 2 volte per settimana. Per ottenere un buona capacità di prestazione, l'allenamento di forza dovrebbe essere interrotto otto o nove giorni prima della competizione.

Va ricordato che un sofisticato uso di micro e macrocicli può portare a relativi picchi di rendimento in competizioni minori, comunque, picchi assoluti possono essere ottenuti circa 2 volte all'anno. L'allenamento di forza deve quindi essere opportunamente modificato.

Infine, ma non ultimo, tutti i metodi di allenamento dove il sistema nervoso è notevolmente coinvolto, è richiesta una attenzione particolare. Ciò significa una seduta di allenamento per la forza in condizioni di riposo con ogni contrazione che deve essere eseguita con il massimo sforzo e più velocemente possibile.

## Allenamento per i 400 metri

di I. Zhukov e Z. Anzarov

da Legkaya Atletica (URSS)

N. 11 - 1987

Un alto livello di prestazione sui 400 metri può essere raggiunto coprendo la prima metà della distanza alla velocità di 9"2 fino a 9"7 m/sec. e mantenendo la velocità entro 8"2 e 8"7 m/sec. raggiunta nella seconda metà del giro di pista. Ciò è ottenuto in gran misura con 2 sistemi di energia - tra 27 e 31 secondi con il sistema anaerobico alattacido e per il rimanente con il sistema glicolitico.

La capacità di lavoro degli atleti nella zona aerobico-anaerobica gioca qui un importante ruolo, perché il mantenimento della velocità 5" o 7" prima della fine della corsa dipende in larga misura dall'abilità di tollerare l'accumulo di acido lattico nei muscoli.

Si raccomanda quindi di migliorare i meccanismi di energia prodotti nell'allenamento attraverso i seguenti lavori:

- lo sviluppo delle capacità di velocità o incremento dei meccanismi alattacidi, con corse sugli 800 metri con un'intensità dal 96% al 100% del massimo.

- Lo sviluppo della resistenza alla velocità, o il miglioramento dei meccanismi combinati alattacido e glicolitico, con corse sui 300 metri o 800 metri con un'intensità dal 91% al 100% del massimo.

- Lo sviluppo della resistenza specifica, o incremento dei meccanismi glicolitici, con corsa sui 300 o 600 metri con un'intensità di più del 91% del massimo.

Va ricordato che programmi di allenamento con un'esecuzione monotona di un elevato volume di lavoro, conduce raramente a migliorare la prestazione, non è consigliabile un semplice incremento del volume di uno o l'altro carico di allenamento specifico.

L'allenamento in ognuno dei sistemi energetici è necessario, ma un alto livello di sviluppo di una singola qualità non porta al successo sui 400 metri. Di conseguenza, l'allenamento dovrebbe essere basato su metodi individuali che abbiano una specifica direzione. Inoltre, c'è un limite critico a quanto i vari tipi individuali di carico di allenamento possono essere incrementati. Ciò che occorre è trovare la migliore combinazione possibile nel volume di allenamento, diretta allo sviluppo della velocità, resistenza alla velocità, resistenza specifica che riduce gli effetti negativi sui tempi della corsa.



# Per una corretta educazione alimentare dello sportivo

di A. Tomasi e M. Pizzinini

3<sup>a</sup> PARTE

## Il peso fisiologico ideale

In questi ultimi 50 anni il progresso tecnologico ha determinato profonde modificazioni nello stile di vita dell'uomo.

Parimenti sono modificate anche le abitudini alimentari. La possibilità di coltivare intensivamente i terreni, la maggior disponibilità di antiparassitari, le moderne tecniche di conservazione hanno contribuito a garantire cibo, perfino in eccesso, a tutte le popolazioni occidentali.

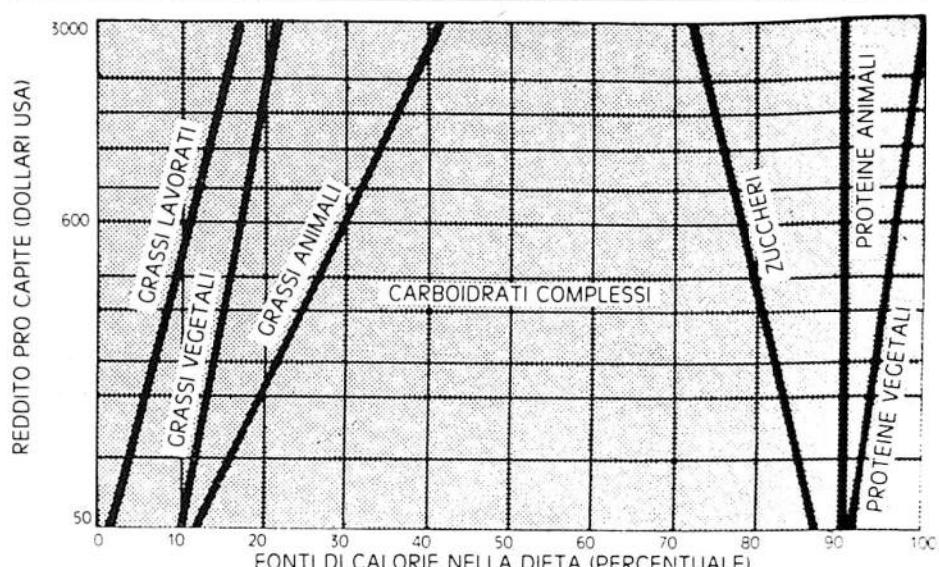
Lo sviluppo economico ha determinato anche un radicale cambiamento delle professioni a cui l'uomo è dedito. I lavori manuali energeticamente molto dispendiosi, quali: agricoltore, minatore addetto all'industria pesante, sono oggi svolti dalle macchine e le professioni oggi più diffuse sono di tipo sedentario, a ridotto consumo energetico, quali: impiegato, professionista, commerciante ecc...

Tutto ciò ha favorito la tendenza ad accumulare grasso e quindi al sovrappeso.

Significativo è il grafico riportato sotto, indicante le variazioni dell'alimentazione secondo il reddito.

Per ovviare a questa notevole varianza del peso nelle varie popolazioni e nei singoli individui, la Medicina ha sempre sentito l'esigenza di avere un parametro di riferimento con cui controllare il peso di un soggetto. Tale parametro è il «peso fisiologico ideale» ottenuto dalla media aritmetica del peso di una popolazione sana, di un determinato sesso, età ed altezza.

Il peso fisiologico ideale è quindi il peso che statisticamente più si addice ad un soggetto per condurre una vita sana.



Al livello di reddito più basso la maggior parte delle calorie della dieta sono fornite di solito da un cereale, che contiene, oltre ai carboidrati, piccole quantità di grassi vegetali e di proteine. Con l'aumento del reddito le calorie derivanti dal gruppo di alimenti base vengono gradatamente sostituite da grassi commestibili lavorati, da grassi e proteine animali non separati e da zuccheri.

Per ovviare alle variazioni delle caratteristiche individuali, quali: peso della struttura ossea e sviluppo della muscolatura, sono ammessi scarti dal peso ideale di un + 10%.

Nel corso della storia della Medicina si è cercato di individuare delle semplici regole che determinassero un peso ideale in rapporto con l'altezza e talvolta con l'età del soggetto. Si va dalla semplice regola del Broca, vecchia di più di 100 anni:

peso ideale = altezza in cm - 100  
ad altre più moderne e sofisticate, quali:

peso ideale in kg = 50 + 0,75 × (altezza in cm - 150)

peso ideale in kg = (altezza in cm - 100 - età/10) × 0,9

Una semplice regola ci permette di valutare un altro parametro, oggi molto usato, detto Body Mass Index (B.M.I.), ossia indice di massa corporea.

Si applica il seguente calcolo:  
B.M.I. = peso/(altezza in m)<sup>2</sup>  
se il risultato oscilla tra 19,5 e 24 il nostro peso è normale;  
se oscilla tra 24,1 e 29 siamo in sovrappeso;  
se siamo oltre il 29,1 si tratta di obesità franca.

Per praticità riportiamo qui di seguito alcune tabelle indicanti il peso fisiologico ideale in rapporto al sesso, all'età, all'altezza ed alla differente struttura corporea.

Il loro uso ci permette di controllare il nostro peso attuale in rapporto a quello ottimale. (Tab. 1 e 2).

L'incremento del peso tra gli 0 e i 20 anni può essere osservato nelle seguenti tabelle (N. 3 e N. 4); le curve sono state elaborate statisticamente e rappresentano le variazioni del peso nel corso dei primi 20 anni.

**TAB. N. 1 - Pesi fisiologici ideali****Uomo - Struttura corporea leggera**

Statura (cm)	Età (anni)									
	21-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64	65-69
150	48,0	50,0	51,0	51,0	51,0	51,0	50,5	50,5	48,5	48,0
152 1/2	49,0	51,0	52,0	52,0	52,0	52,0	51,5	51,0	49,5	49,0
155	50,0	51,5	52,5	52,5	52,5	52,5	52,0	51,5	51,0	50,0
157 1/2	51,0	52,0	53,0	53,0	53,0	53,0	52,5	52,0	51,0	51,5
160	52,5	53,5	54,5	54,5	54,5	54,5	54,0	53,5	52,5	51,5
162 1/2	54,5	55,5	56,5	56,5	56,5	56,5	56,0	55,5	54,0	53,5
165	56,0	57,0	58,0	58,0	58,0	58,0	57,0	56,6	55,5	55,0
167 1/2	57,5	59,0	60,0	60,0	60,0	60,0	59,5	59,0	57,5	57,0
170	59,0	60,5	61,5	61,5	61,5	61,5	61,0	60,5	59,0	58,5
172 1/2	60,5	62,0	63,0	63,0	63,0	63,0	62,5	62,0	61,5	60,5
175	62,0	63,5	65,0	65,0	65,0	65,0	64,5	64,0	62,5	62,0
177 1/2	63,5	65,0	66,5	66,5	66,5	66,5	66,0	65,5	64,0	63,5
180	65,5	67,5	69,0	69,0	69,0	69,0	68,5	68,0	66,5	66,0
182 1/2	67,5	70,0	71,0	71,0	71,0	71,0	70,5	70,0	69,0	68,5
185	69,5	72,5	73,5	73,5	73,5	73,5	73,0	72,5	71,5	71,0
187 1/2	71,5	74,5	76,0	76,0	76,0	76,0	75,5	75,0	74,0	73,5
Uomo - Struttura corporea media										
150	51,0	52,5	53,5	53,5	53,0	52,5	52,0	51,5	50,5	50,0
152 1/2	51,5	53,5	54,5	54,5	54,0	53,5	53,0	52,5	51,5	51,0
155	52,5	54,5	55,5	55,5	55,0	54,5	54,0	53,5	52,5	52,0
157 1/2	54,5	55,5	56,5	56,5	56,0	55,5	55,0	54,5	53,5	53,0
160	56,5	57,5	58,5	58,5	57,5	57,0	56,5	56,0	55,5	55,0
162 1/2	58,0	59,0	60,0	60,0	59,5	59,0	58,5	58,0	57,0	56,5
165	60,0	61,0	62,0	62,0	61,5	61,0	60,5	60,0	59,5	58,5
167 1/2	61,5	62,5	64,0	64,0	63,5	62,5	62,0	61,5	60,5	60,0
170	63,0	64,5	65,5	65,5	65,0	64,5	64,0	63,5	62,0	61,5
172 1/2	65,0	66,5	67,5	67,5	66,5	66,0	65,5	64,0	63,5	63,0
175	66,5	68,0	69,5	69,5	69,0	68,5	68,0	67,5	66,5	66,0
177 1/2	69,0	70,5	72,0	72,0	71,0	71,0	70,5	70,0	69,5	68,5
180	71,0	73,0	74,5	74,5	74,0	73,5	73,0	72,5	71,5	71,0
182 1/2	73,0	76,0	77,5	77,5	77,0	76,5	76,0	75,5	74,0	73,5
185	76,0	78,5	80,5	80,5	79,5	79,0	78,5	78,0	77,5	77,0
187 1/2	77,5	81,0	82,5	82,5	82,0	81,5	81,0	80,5	79,5	79,0
Uomo - Struttura corporea pesante										
150	61,0	63,0	64,0	64,0	63,0	62,5	62,0	61,5	60,0	59,5
152 1/2	62,5	63,5	64,5	64,5	64,0	63,5	63,0	62,5	61,0	60,0
155	62,5	64,5	65,5	65,5	65,0	64,5	64,0	63,5	62,0	61,0
157 1/2	63,5	65,0	66,0	66,0	65,5	65,0	64,5	64,0	62,5	62,0
160	65,5	66,5	67,5	67,5	67,0	66,5	66,0	65,5	63,5	63,0
162 1/2	67,0	68,0	69,0	69,0	68,5	68,0	67,5	67,0	65,5	65,0
165	69,0	70,0	71,0	71,0	70,5	70,0	69,5	69,0	67,5	67,0
167 1/2	71,0	72,5	73,0	73,0	72,5	72,0	71,5	71,0	69,5	69,0
170	72,5	74,0	75,0	75,0	74,5	74,0	73,5	73,0	71,5	71,0
172 1/2	74,5	76,0	77,0	77,0	76,5	76,0	75,5	74,0	73,5	73,0
175	77,0	78,5	80,0	80,0	79,5	79,0	78,5	78,0	76,5	76,0
177 1/2	79,0	81,0	82,0	82,0	81,5	81,0	80,5	80,0	78,5	78,0
180	81,5	84,0	85,5	85,5	85,0	84,5	84,0	83,5	82,0	81,5
182 1/2	83,5	86,0	87,5	87,5	87,0	86,5	86,0	85,5	84,0	83,5
185	85,0	87,5	89,5	89,5	88,5	88,0	87,5	87,0	86,0	85,5
187 1/2	87,0	90,5	92,5	92,5	91,5	91,0	90,5	90,0	89,0	88,5

## Disinformazioni alimentari

Per fare un po' di chiarezza nel campo spesso contrastato dell'alimentazione, vorremmo discutere più approfonditamente alcuni erronni luoghi comuni o «credenze alimentari» che circolano frequentemente anche tra gli sportivi.

**Falso:** Supplementi vitaminici migliorano lo stato di forma e le prestazioni sportive.

**Vero:** Non ci sono lavori scientifici che documentino questa affermazione. Una dieta normalmente bilanciata fornisce tutte le vitamine delle quali uno sportivo può avere bisogno.

Se per qualche motivo (dimostrata carenza o malattia) uno sportivo deve aumentare la propria dose quotidiana di vitamine, è sempre meglio ricorrere agli alimenti che la contengono piuttosto che introdurla sotto forma di pastiglie o preparati farmaceutici.

Eccessive quantità di vitamine non solo non sono necessarie ma possono anche avere spiacevoli effetti collaterali.

**Falso:** Una bistecca con le patate è il miglior pasto pre-gara o pre-allenamento.

**Vero:** La carne in genere e la bistecca in particolare non è una buona sor-

gente di energia immediata poiché la digestione delle proteine è molto laboriosa. Inoltre il grasso contenuto nella carne è lento da digerire e ciò può avere cattive conseguenze sulla prestazione. La miglior fonte di energia immediata sono gli zuccheri complessi che si trovano nelle patate, nel pane, nella pasta e nel riso e che sono pertanto alimenti più indicati prima dell'attività sportiva.

**Falso:** Gli atleti necessitano di una notevole quantità di proteine nella loro dieta.

**Vero:** I muscoli sono formati da proteine, ma studi scientifici hanno dimostrato chiaramente che il fabbisogno proteico non aumenta significativamente durante l'attività fisica. Esercizi intensi provocano la deplezione muscolare di glicogeno non di proteine.

Le proteine in eccesso non vengono generalmente accumulate e devono essere eliminate dai reni con notevole sovraccarico della loro attività.

**Falso:** Non bisogna mai bere mentre si fa dello sport.

**Vero:** Una buona idratazione è fondamentale per lo sportivo, lo sportivo disidratato infatti può perdere fino al 40% del proprio rendimento atletico. L'acqua è il componente principale dell'organismo dello sportivo. Le cellule dell'organismo traggono dalla circolazione sanguigna l'energia di cui hanno bisogno e riversano nel sangue i prodotti di scarto. Se l'organismo si disidrata, i liquidi che bagnano le cellule diminuiscono e le cellule non possono funzionare bene fino a quando i liquidi persi non sono stati reintegrati. La necessità di rimpiazzare i liquidi persi con il sudore, durante l'attività sportiva è notevole e non viene sempre soddisfatta nemmeno dalla sensazione di sete che, essendo un meccanismo riflesso, si manifesta dopo che la perdita di liquidi è già avvenuta. È indispensabile pertanto evitare la disidratazione che abbassa il rendimento dello sportivo e ne rende più difficile la termoregolazione, assumendo bevande sia prima della attività sportiva che, ad intervalli regolari, durante la stessa.

**Falso:** Mangiare zucchero prima della attività sportiva aumenta le riserve di energia.

**Vero:** Lo zucchero ingerito prima di una gara o di un allenamento può fare più male che bene. Esso, infatti, specialmente se si tratta di zuccheri semplici, (zucchero bianco, bibite dolci, miele, ecc.), viene velocemente assimilato dall'organismo. Ciò provoca un brusco innalzamento del livello dello zucchero nel sangue (la glicemia) con conseguente produzione di insulina che ha lo scopo di spostare gli zuccheri dal sangue agli organi destinati ad immagazzinarlo. In tal modo il livello della glicemia si abbassa velocemente e lo sportivo si trova così sprovvisto di un'importante sorgente di energia quale lo zucchero, proprio nel momento in cui ne avrebbe più bisogno.

Lo zucchero può essere ingerito dopo un'ora di attività fisica continuata allo scopo di rimpiazzare quello consumato. L'unico zucchero che può essere ben tollerato prima della attività sportiva è il fruttosio che è insulino-indipendente e pertanto non produce l'effetto paradosso di abbassare il livello della glicemia.

**Falso:** Il miele è un ottimo alimento per fornire energia immediata.

**Vero:** Non ci sono alimenti che danno immediatamente energia e il miele non è un alimento magico.

Esso contiene due zuccheri: il glucosio e il fruttosio che sono gli stessi zuccheri presenti in altri alimenti.

Il miele non è significativamente superiore ad altri dolcificanti comunemente usati.

La credenza che il miele sia, tra le sostanze dolcificanti, una di quelle meglio tollerate è falsa.

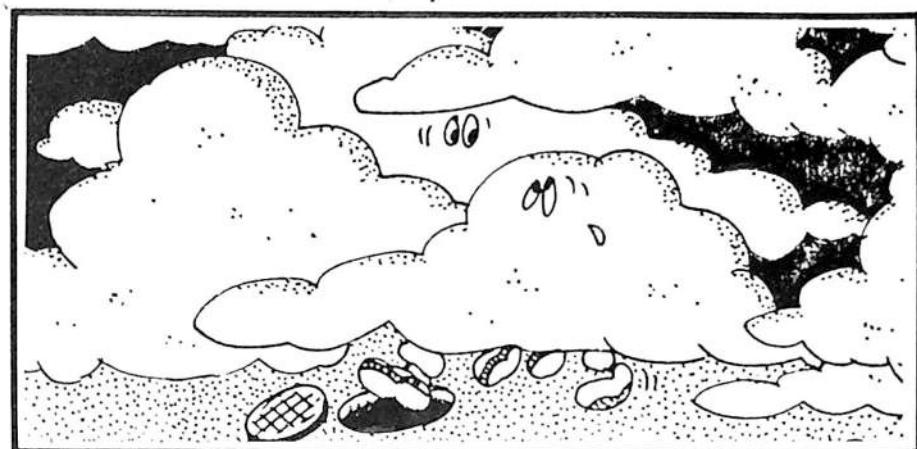
**Falso:** È un'ottima abitudine prendere ogni giorno un supplemento di composti vitaminici multipli e di minerali.

**Vero:** Tutti i componenti nutritivi essenziali sono normalmente presenti in una dieta equilibrata.

La sola eccezione è il ferro per le donne che, a seguito di mestruazioni eccessivamente abbondanti possono manifestare delle carenze.

Benché il consumo giornaliero di quantità extra di vitamine e di minerali non causi danni, è possibile che eccessive quantità di alcune sostanze (come la vit. A e la vit. D) possano essere tossiche.

In ogni caso è meglio consultare il proprio medico prima di prendere qualsiasi dose supplementare di vitamine o di minerali.



**Falso:** Il pane è un alimento che fa ingrassare e quindi gli sportivi lo devono evitare.

**Vero:** Il pane è uno degli alimenti più nutrienti che uno sportivo possa

mangiare. Ha un buon valore calorico (circa 70 calorie ogni pezzo) e contiene grandi quantità di vitamine, ferro, proteine, zuccheri e calcio. Quello che fa ingrassare non è il pane,

**TAB. N. 2 - Pesi fisiologici ideali**

Statura (cm)	Donna - Struttura corporea leggera									
	Età (anni)									
21-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64	65-69	
145	45,0	46,0	57,0	47,0	47,0	47,0	46,5	46,5	45,5	44,5
147 1/2	46,0	47,0	47,5	47,5	47,5	47,5	47,0	46,5	46,0	45,5
150	47,0	47,5	48,5	48,5	48,5	48,5	48,0	47,5	46,5	46,0
152 1/2	48,0	48,5	49,5	49,5	49,5	49,5	49,0	48,5	47,5	47,0
155	48,5	49,5	50,5	50,5	50,5	50,5	50,0	49,5	48,0	47,5
157 1/2	50,0	51,0	52,0	52,0	52,0	52,0	51,5	51,0	49,5	49,0
160	51,0	52,0	53,0	53,0	53,0	53,0	52,5	51,5	50,5	50,0
162 1/2	52,5	53,5	54,5	54,5	54,5	54,5	54,0	53,5	52,5	52,0
165	54,5	55,5	56,5	56,5	56,5	56,5	55,5	55,0	54,5	54,0
167 1/2	56,0	57,0	58,0	58,0	58,0	58,0	57,0	56,5	56,0	55,5
170	57,5	58,5	59,0	59,0	59,0	59,0	59,0	58,5	57,5	57,0
172 1/2	59,5	60,5	61,5	61,5	61,5	61,5	61,0	60,5	59,5	59,0
175	61,0	61,5	63,0	63,0	63,0	63,0	62,5	61,5	61,0	60,5
177 1/2	62,5	63,5	64,5	64,5	64,5	64,5	64,0	63,5	63,0	62,0
180	64,0	65,0	66,5	66,5	66,5	66,5	66,0	66,5	64,5	64,0
Donna - Struttura corporea media										
145	49,0	50,0	51,0	51,0	50,5	50,0	49,5	49,0	48,5	48,0
147 1/2	50,0	51,0	52,0	52,0	51,5	51,0	50,5	50,0	48,5	48,0
150	51,0	52,0	52,5	52,5	52,0	51,5	51,0	50,5	49,5	49,0
152 1/2	52,0	53,0	53,5	53,5	53,0	52,5	52,0	51,5	50,5	50,0
155	52,5	53,5	54,0	54,0	53,5	53,0	52,5	52,0	51,5	51,0
157 1/2	54,0	55,0	56,0	56,0	55,5	55,0	54,5	54,0	53,5	52,5
160	56,0	57,0	58,0	58,0	57,5	57,0	56,5	56,0	55,5	54,5
162 1/2	57,0	58,0	59,0	59,0	58,5	58,0	57,5	57,0	56,0	55,5
165	59,0	60,0	61,0	61,0	60,5	60,0	59,5	59,0	58,0	57,5
167 1/2	61,0	62,0	63,0	63,0	62,0	61,5	61,0	60,5	60,0	59,5
170	62,5	63,5	64,5	64,5	64,0	63,5	63,0	62,5	61,5	61,0
172 1/2	64,5	65,5	66,5	66,5	66,0	65,5	65,0	64,5	63,5	63,0
175	66,5	67,5	68,0	68,0	67,5	67,0	66,5	66,0	65,5	65,0
177 1/2	67,5	68,5	70,5	70,0	69,0	68,5	68,0	67,5	66,5	66,0
180	69,5	70,5	72,5	72,5	71,5	70,5	70,0	69,5	69,5	68,5
Donna - Struttura corporea pesante										
145	55,0	56,0	57,0	57,0	56,5	56,0	55,5	55,0	54,5	53,5
147 1/2	56,0	57,0	58,0	58,0	57,5	56,5	56,0	55,5	55,0	54,5
150	57,0	57,5	58,0	59,0	58,5	57,5	57,0	56,5	56,0	55,5
152 1/2	57,5	58,5	59,5	59,5	59,0	58,5	58,0	57,5	57,0	56,0
155	58,0	59,0	59,5	59,5	59,0	58,5	58,0	57,5	57,0	56,5
157 1/2	60,5	61,0	62,0	62,0	61,5	61,0	60,5	60,0	59,5	59,0
160	61,0	61,5	62,5	62,5	62,0	61,5	61,0	60,5	59,5	59,0
162 1/2	63,5	64,5	65,5	65,5	65,0	64,5	64,0	63,5	62,5	61,5
165	64,5	65,5	66,5	66,5	66,0	65,5	65,0	64,5	63,0	62,5
167 1/2	68,0	69,0	70,0	70,0	69,5	69,0	68,5	68,0	66,5	66,0
170	69,0	70,0	71,0	71,0	70,5	70,0	69,5	69,0	68,5	67,0
172 1/2	71,5	72,5	73,5	73,5	73,0	72,5	72,0	71,5	70,0	69,5
175	73,0	74,0	75,0	75,0	74,5	74,0	73,5	73,0	71,5	71,0
177 1/2	76,5	77,0	78,0	78,0	77,5	76,5	76,0	75,5	74,5	74,0
180	77,0	78,0	79,5	79,5	79,0	78,5	78,0	77,5	76,5	76,0

ma quello che si mangia assieme.

**Falso:** Una grande quantità di carne è necessaria durante attività sportive molto intense.

**Vero:** Uno sportivo che partecipa ad un allenamento intenso non necessita di grande quantità di proteine.

In effetti, lo sforzo intenso, aumenta il fabbisogno di energie, non di proteine che sono un alimento relativamente poco calorico. Per calcolare il proprio fabbisogno giornaliero di proteine basta controllare il proprio peso: il suo valore esprime il nostro fabbisogno proteico in grammi.

**Falso:** Gli sportivi con problemi digestivi devono consumare uno yogurt al giorno.

**Vero:** Lo yogurt è un prodotto della fermentazione del latte ed è una buona fonte di proteine e di calcio. Non è stato provato che aiuti la digestione come non è vero che lo yogurt contenga batteri che possono aiutare la funzione intestinale.

**Falso:** La pappa reale aiuta moltissimo gli sportivi ad avere più forza ed a correre più a lungo.

**Vero:** Non ci sono magiche sostanze nutritive contenute nella pappa reale che non possono essere ottenute da altri cibi, più comuni, ma meno cari. La pappa reale contiene tutti gli aminoacidi essenziali (componenti delle proteine) vitamina A, molte vitamine del gruppo B e molte tracce di minerali. Recenti ricerche hanno dimostrato che la pappa reale non migliora, in alcun modo, le prestazioni sportive.

**Falso:** I forti atleti, non richiedono una dieta bilanciata.

**Vero:** Tutti, atleti e non atleti, hanno bisogno di un'alimentazione ben bilanciata composta di un'ampia varietà di cibi. Gli alimenti che devono essere consumati quotidianamente possono essere suddivisi in quattro gruppi:

- i prodotti caseari
- le verdure e la frutta
- il pane e i cereali
- i prodotti carnei.

Una varia scelta tra questi quattro gruppi principali costituisce quella che si chiama una dieta ben bilanciata. Gli sportivi hanno bisogno di una grande varietà di cibi, perché nessun cibo contiene da solo tutte le sostanze nutritive necessarie.

**Falso:** Negli sport faticosi bisogna prendere normalmente un supplemento di sali.

**Vero:** In ogni tipo di intensa attività fisica, con grande sudorazione, lo sportivo perde più acqua che sali. Quello che è essenziale è rimpiazzare le perdite di acqua, perché quelle di sali sono minime in un organismo sano.

Inoltre, le pastiglie di sali possono causare irritazioni allo stomaco e non essere completamente assorbite.

Supplementi di sali possono essere necessari solo durante la fase di acclimatazione, specialmente se essa si svolge in un clima caldo e umido.

Quando lo sportivo si è abituato al caldo, è sufficiente oltre alla normale ratione di liquidi, la dose di sali contenuta nei cibi.

**Falso:** La vitamina C è ottima per prevenire il raffreddore durante la stagione fredda.

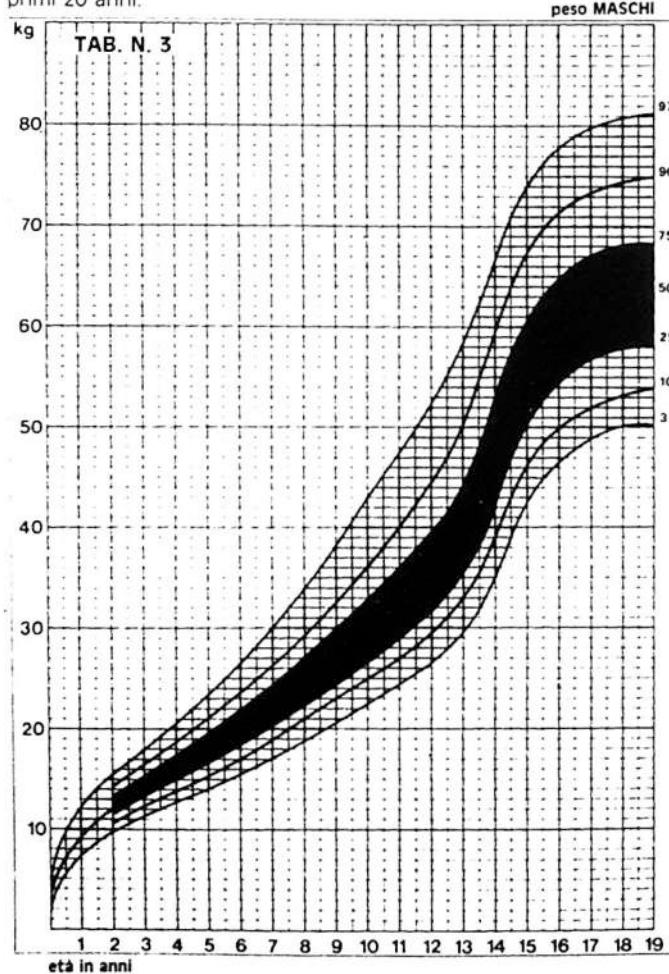
**Vero:** Il fatto che la vitamina C possa prevenire il raffreddore è controverso.

Spesso però le massime dosi giornaliere raccomandate (5 g) possono causare diarrea, aumento della diuresi, calcolosi renale. Per cui l'indicazione per lo sportivo è quella di introdurre quotidianamente la dose necessaria di vit. C, consumando la frutta e le verdure che la contengono.

**Falso:** Il pasto prima della competizione deve sempre essere molto abbondante.

**Vero:** Ciò che si mangia il giorno della competizione non serve a produrre l'energia necessaria per quel giorno. Molte ricerche hanno dimostrato che il cibo impiega anche alcuni giorni per essere trasformato in energia. L'unica eccezione vale per gli sportivi che competono in gare di lunga durata, quali la maratona; in quel caso lo sportivo può beneficiare di un pasto prima della gara, ricco di zuccheri, così come di una

L'incremento del peso tra gli 0 e i 20 anni può essere osservato nelle seguenti tabelle (N. 3 e N. 4); le curve sono state elaborate statisticamente e rappresentano le variazioni del peso nel corso dei primi 20 anni.



dieta iperglucidica nei giorni precedenti.

**Falso:** In occasione di competizioni o di allenamento intensi è meglio diminuire il consumo di latte.

**Vero:** Il latte è un'ottima sorgente di proteine ed è un alimento molto equilibrato. Non ci sono dati scientifici che indichino che il latte debba essere eliminato dalla dieta degli sportivi.

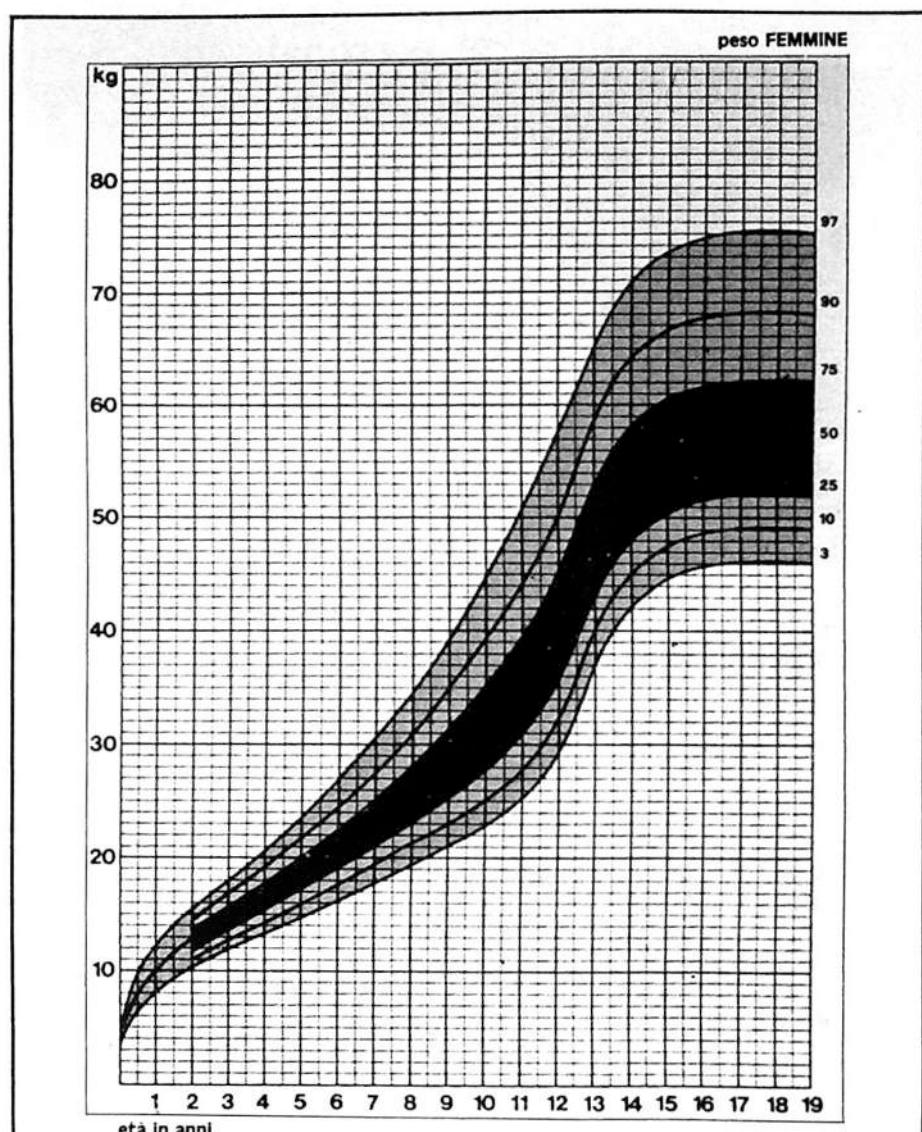
**Falso:** Uno sportivo deve evitare i grassi e i cibi fritti.

**Vero:** Il nostro organismo ha bisogno di una certa quantità di grassi. Una quantità moderata di cibi fritti è ben tollerata e non presenta controindicazioni in uno sportivo sano. I grassi, inoltre, servono per trasportare vitamine liposolubili (vit. A, vit. D, vit. E vit. K).

**Falso:** Per aumentare le masse muscolari, basta aumentare il consumo quotidiano di proteine.

**Vero:** I muscoli, per aumentare di volume e quindi di potenza, devono essere continuamente stimolati. Ciò può avvenire solo con un continuo e progressivo allenamento. Introdurre grandi quantità di proteine, oltre il normale fabbisogno, non basta ad aumentare la crescita delle fibre muscolari. Prima bisogna attivare opportunamente i muscoli, mediante continui esercizi, e successivamente la massa muscolare potrà aumentare grazie anche ad un'opportuna dieta iperproteica.

**Falso:** Per diminuire di peso, bisogna ridurre drasticamente gli zuccheri nella dieta.



**Vero:** Una dieta con pochi zuccheri può ridurre il peso, ma generalmente

cioè è dovuto più alla perdita di liquidi che a quella di grassi. La riduzione del consumo di zuccheri produce una perdita di acqua che generalmente deriva dal tessuto muscolare piuttosto che da quello adiposo (nei grassi infatti è contenuta poca acqua).

Invece di ridurre drasticamente il consumo di zuccheri, è necessario ridurre moderatamente il consumo di tutti i cibi.

Non ci sono metodi rapidi né facili per ridurre la quantità dei grassi contenuti nel nostro organismo e quindi dimagrire.

Perdere peso è difficile e richiede un certo periodo di tempo. I nutrizionisti raccomandano, come obiettivo realistico, quello di perdere l'1-2% del proprio peso ogni settimana.

Solo in questo modo si può essere sicuri che il peso perso è dovuto ai grassi in eccesso.



Francesco Panetta

NUOVA ATLETICA

# Un questionario personale che può aiutare ciascuno sportivo

## 1. Stabilisci L'IMPEGNO ENERGETICO del tuo sport:

- sport con massime richieste energetiche:

sport di resistenza (maratona, nuoto, ciclismo)  
sci di fondo  
corsa campestre  
decathlon e eptathlon  
canottaggio

(5 punti)

- sport con grandi richieste energetiche:

calcio  
pallacanestro  
pallamano  
hockey  
rugby  
nuoto  
trekking  
lotta

(4 punti)

- sport con medie richieste energetiche:

arti marziali  
jogging  
ciclismo amatoriale  
tennis  
pallavolo  
surfing  
sci alpino  
sollevamento pesi

(3 punti)

- sport con modeste richieste energetiche:

baseball  
golf  
ping-pong  
vela  
pattinaggio a rotelle

(2 punti)

- sport con minime richieste energetiche:

tiro con l'arco  
biliardo  
pesca  
bocce

(1 punto)

## 2. Determina il tuo livello di allenamento:

A) Quante volte ti allenai?

1 volta a settimana o solo durante il weekend  (5 punti)

2 o 3 volte a settimana  (3 punti)

ogni giorno o quasi ogni giorno  (1 punto)

B) Quale è l'intensità del tuo allenamento?

Massima. Cerco di spendere tutte le energie  (5 punti)

Notevole. Ma cerco di programmare lo sforzo  (4 punti)

Media ma con qualche spunto intenso  (3 punti)

Media  (2 punti)

Non eccessiva  (1 punto)

punteggio tot. (A x B) .....

## 3. La tua età

40 anni o più  (6 punti)

30 - 39 anni  (3 punti)

20 - 29 anni  (2 punti)

19 anni o meno  (1 punto)

## 4. La tua familiarità

A) Quante persone nella tua famiglia (genitori, nonni, zii) hanno vissuto fino all'età matura?

Nessuno  (5 punti)

Pochi  (4 punti)

Qualcuno  (3 punti)

Molti  (2 punti)

Quasi tutti  (1 punto)

B) Quante persone nella tua famiglia (genitor, nonni, zii) hanno avuto malattie cardiache, polmonari, ipertensione, diabete, ictus cerebrali?

Più di 2  (5 punti)

1 o 2  (3 punti)

Nessuno  (1 punto)

punteggio tot. (A x B) .....

## 5. La tua salute

A) Hai o hai avuto una o più delle seguenti malattie: cardiopatia reumatica, ipertensione arteriosa, artrite o reumatismi, diabete, ulcera, cardiopatie, allergie, asma, colite o altre infiammazioni intestinali?

SI  (2 punti)

NO  (0 punti)

B) Prendi regolarmente 1 o più medicine?

SI  (2 punti)

NO  (0 punti)

C) Come ritieni il tuo fisico?

Perfetto  (1 punto)

In forma  (2 punti)

Così così  (3 punti)

Niente di particolare  (4 punti)

Piuttosto debole  (5 punti)

Punteggio tot. (A + B + C) .....



S. Kostadinova

## 6. Qual è il tuo livello di stress.

A) In quale di queste condizioni ti ritrovi:

ritengo di essere una persona molto stressata che si rilassa raramente  (10 punti)

Una lunga serie di problemi personali mi ha molto stressato e non riesco a lasciare da parte questi problemi  (7 punti)

Conduco un tipo di vita molto intenso ma riesco a controllarmi  (5 punti)

Ho degli stress e delle tensioni che mi coinvolgono ma non per lungo tempo  (3 punti)

Conduco uno stile di vita non molto intenso e rilassato  (1 punto)

punteggio A .....

B) A quante di queste domande puoi rispondere SI (1 punto per ogni SI)

SI NO

Accumuli arretrati nel tuo lavoro

Ha avuto recentemente un nuovo lavoro, un matrimonio, una separazione, un lutto?

Vivi da solo?

Hai problemi economici, debiti, conti in sospeso?

Hai qualche problema di salute?

Hai qualche malattia da stress (ulcera, gastrite, colite, dermatite, cardiopatia, asma, ecc.)?

Hai dei problemi sessuali?

Sei sempre in ritardo?

Sei spesso impaziente?

punteggio B: .....

punteggio tot. (A + B): .....

Cristian Nonino

## 7. Quali sono le tue cattive abitudini?

A) Normalmente quali di queste bevande alcoliche bevi al giorno (1 punto per ognuna)

Birra

Vino

Superalcolici

B) In media quante sigarette fumi al giorno?

Più di 10  (5 punti)

Meno di 10  (2 punti)

Nessuna  (1 punto)

C) Somma il totale di A e B a meno che A non sia 0 e B non sia 1. (in questo caso il punteggio rimane 0) .....

D) Fai uso di altre sostanze psicostimolanti?

(maryuana, farmaci, ecc.)  (2 punti)

punteggio tot. (A + B + C + D) .....

## 8. Il tuo peso

A quante di queste affermazioni puoi rispondere SI

(1 punto per ogni SI)

SI NO

Non sono sempre soddisfatto/a del mio peso

Quando faccio una dieta, mi sento svuotato di energie

Il mio peso oscilla costantemente

# DISCOUNT - ALIMENTARI



A Udine:  
Via Tiepolo  
Via Divisione Julia  
Via della Rosta  
Via Valussi  
Via Bariglaria

PREZZI BASSI  
PRODOTTI ESSENZIALI  
SPESA VELOCE

A Cividale:  
in località Gallo

A Monfalcone:  
Via Garibaldi  
Via Colombo

A Pordenone:  
Via Montereale

Ho cercato di seguire qualche  
dieta

Riuscirei meglio nello sport se  
pesassi di meno

Ho problemi ad aumentare di peso  
per svolgere meglio il mio sport

Per dimagrire sono ricorso a qual-  
che farmaco (pillole per dimagrire,  
diuretici, prodotti dietetici, ecc.)

tot. ....

#### 9. Quali sono le tue abitudini alimentari

A) Normalmente quali di questi cibi consumi abitualmente in 1 giornata (1 punto per ognuno)

Latte intero   
Formaggio, panna   
Gelati   
Burro o margarina   
Salame, prosciutto, salsicce   
Mortadella, pancetta   
Cibi fritti   
Olio di Oliva o di semi

tot. A ....

B) Quali di questi cibi consumi abitualmente in 1 giornata (1 punto per ognuno)

Zucchero   
Cereali (pasta, pane, riso)   
Marmellate   
Bibite (aranciata, chinotto, ecc.)   
Pasticceria

tot. B ....

C) Quali di questi cibi consumi abitualmente in 1 giornata (1 punto per ognuno)

Verdura conservata   
Patatine o altri prodotti confezionati   
Sale   
Salse, ketchup, maionese, ecc.   
Cibi conservati   
Carne in scatola

tot. C ....

D) Prendi abitualmente vitamine o supplementi di sali minerali?

SI (2 punti)  
 NO (0 punti)

punteggio tot. (A + B + C + D): ....

punteggio tot. finale: ....

#### Valutazione del punteggio

Se hai fatto da 21 a 40 punti, lo sport che pratichi non ha particolari necessità di una migliore alimentazione. Ti stai già alimentando in maniera ottimale.

Se hai fatto da 41 a 60 punti, le tue abitudini alimentari vanno migliorate per i motivi che già tu probabilmente conosci. Cerca di seguire meglio le indicazioni ed i consigli contenuti in questo libro se vuoi meglio riuscire nel tuo sport.



Andrei

- CIOPOLLA M. «Manuale per l'alimentazione del giocatore di calcio» Documenti del settore tecnico della F.I.G.C.  
CREFF A.F. - BERARD L. «Dietetica sportiva» Masson Ed. 1979.  
CREFF A.F. - HERSCHEBERG A.D. «Obesità» Masson Ed. 1981.  
DAL MONTE A. «Fisiologia e medicina dello sport» Sansoni Ed. 1977.  
FERRETTI F. «Nuoto» Sperling e Kupfer Editori 1984.  
FIXX J.F. «Il libro della corsa» Sonzogno Editore 1980.  
GELINE R.J. «Correre» Mursia Editore 1981.

- GUILLET R. - GENETY - BRUNET - GUEDY «Medicina dello sport» Masson Ed. 1980.  
HARRE D. «Teoria dell'allenamento» Società Stampa Sportiva 1972.  
HEIPERTZ W. «Medicina sportiva» Mediterranee Ed. 1981.

- LA CAVA G. «Medicina e traumatologia dello sport» Minerva Medica Ed. 1981.

- LA CAVA G. «Guida pratica alla dieta personale nel lavoro e nello sport» Sperling e Kupfer Ed. 1981.

- LODISPOTO A. «100 diete per 100 sport» Curcio Ed. 1976.

- LUSSETTI L. «Principi di scienza dell'alimentazione» Calderini Ed. 1980.

- MOREHAUSE L.E. - GROSS L. «Come raggiungere e mantenere una forma perfetta in 30 minuti alla settimana» Rizzoli Ed. 1976.

- MUTI E. «Il cibo e il nostro corpo» Ottaviano Ed. Milano 1980.

- NARDELLI G. - TOMASI A. «Nozioni di igiene e educazione alimentare» Principato Innocenti Ed. 1981.

- NERI P. - RUMANEDDU E. «Considerazioni sulla dieta di un atleta mezzofondista» Medicina dello Sport 2 - 17 - 119 - 1982.

- NONES F. - BRUSADELLIG. «Sci da fondo» Mondadori Ed. 1977.

- PIERFEDERICI M. «Il medico nel ciclismo» Manuali pratici M.E.B. 1981.

- TOMASI A. «Alimentazione per gli sportivi» a cura del C.O.N.I. regionale trentino 1982.

- TOPI G. «L'alimentazione dell'atleta» Lombardo Editore 1980.

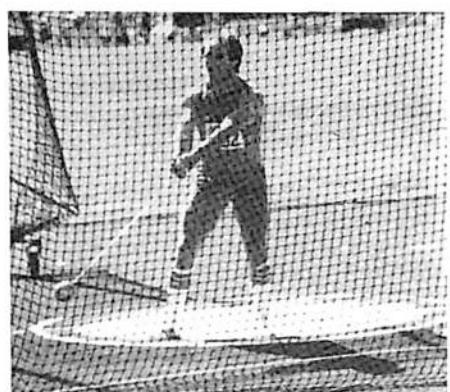
- TURCHETTO E. «Scienza dell'alimentazione e della dietetica» Esculapio Editore 1977.

- VENERANDO A. et alii «Medicina dello sport» S.E.U. 1979.

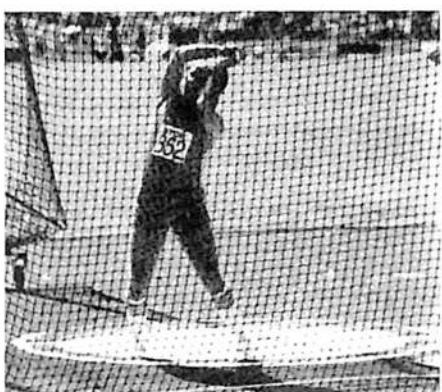
# Un lancio di Yuriy Syedikh

di Juris Terauds, Research Center for Sports, Del Mar, California

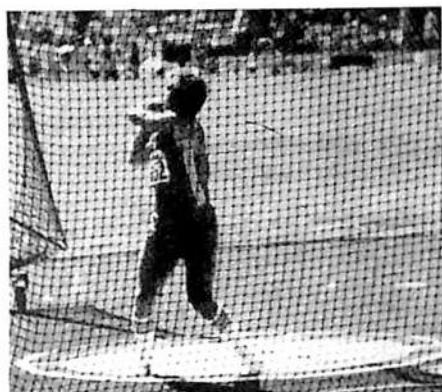
Presentiamo una sequenza di lanci del martellista sovietico Yuriy Syedikh uno dei massimi interpreti moderni di questa specialità in campo mondiale. Caratteristica principale di questo lanciatore che ha scagliato il martello a m. 86,66 è di lanciare con soli tre giri rispetto ai quattro giri che costituiscono la caratteristica tecnica della maggioranza degli specialisti protagonisti della scena internazionale.



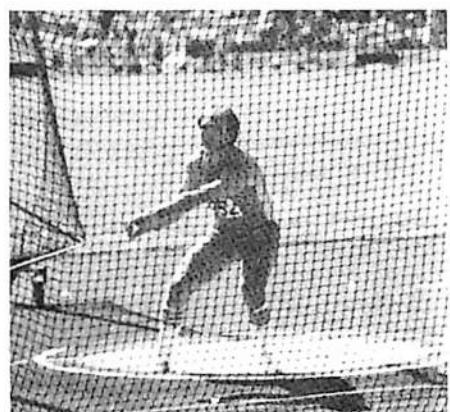
1



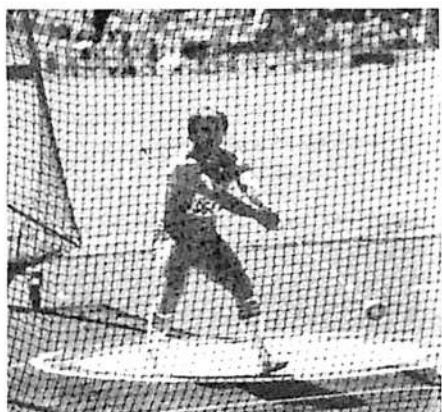
2



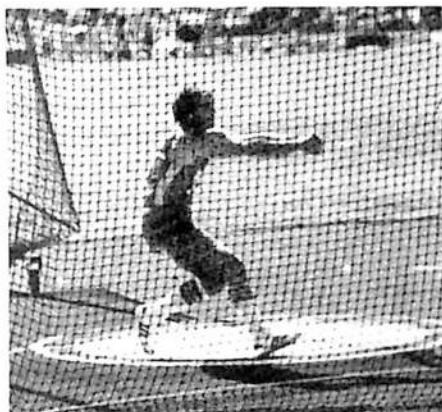
3



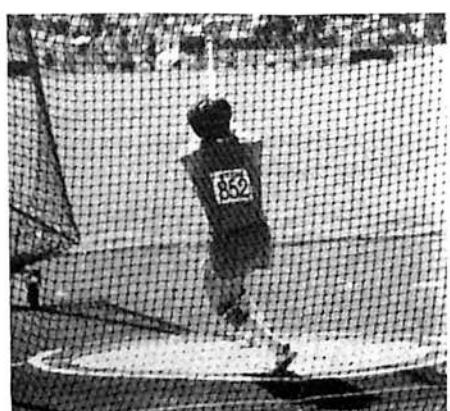
4



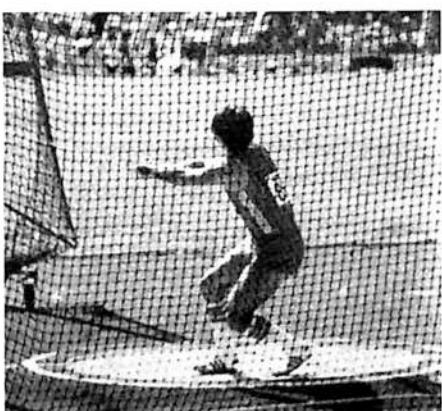
5



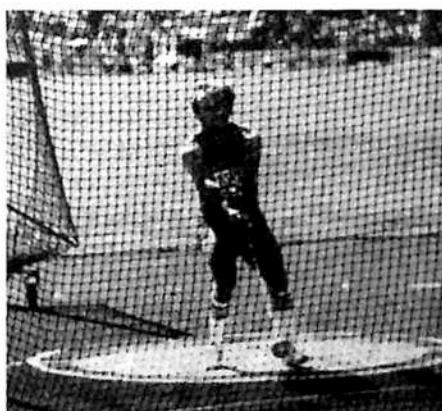
6



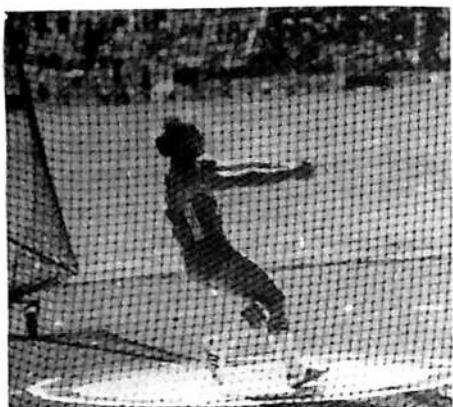
7



8



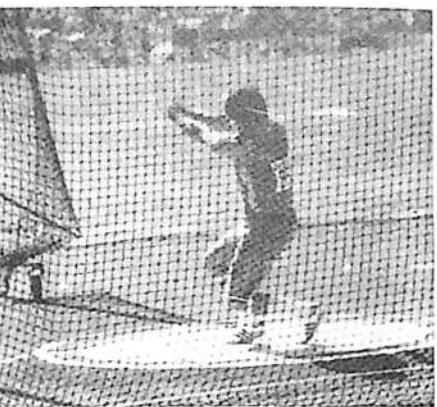
9



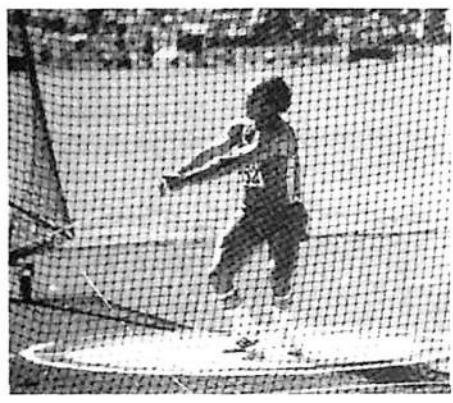
10



11



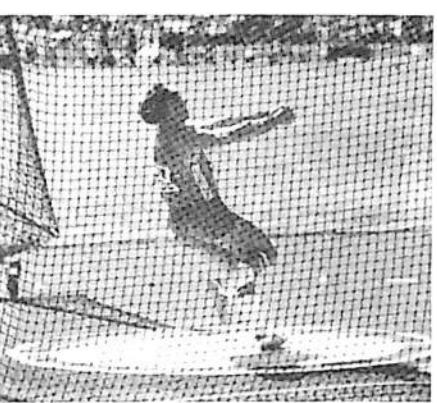
12



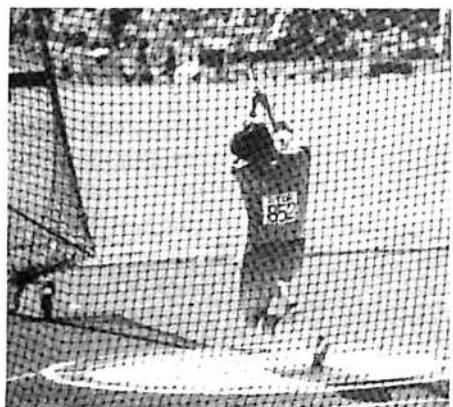
13



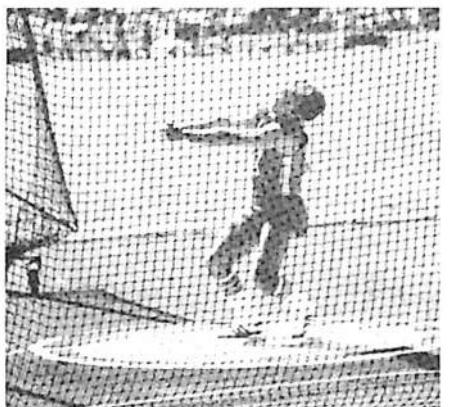
14



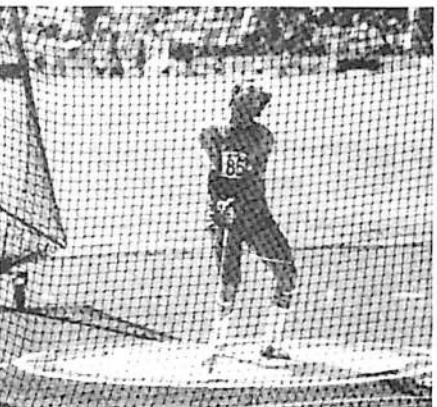
15



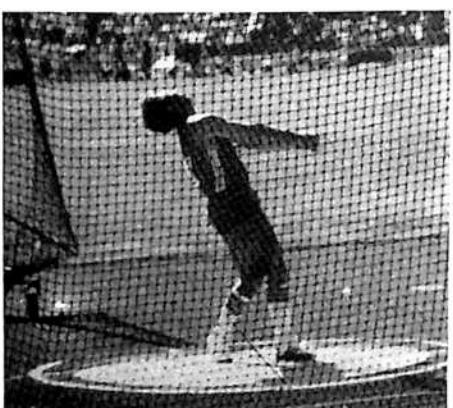
16



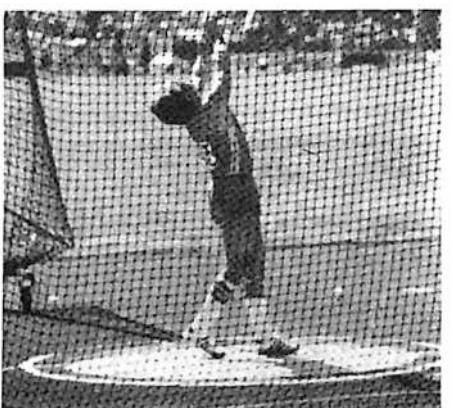
17



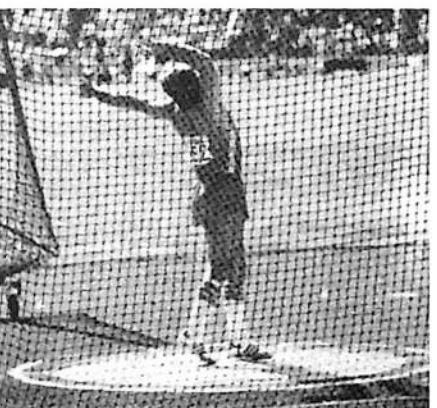
18



19



20



21

# Valutazione della capacità fisica muscolare ed elastica negli sport di resistenza

di Carmelo Bosco

*Ringraziamo l'autore per questo articolo tratto dal Convegno sulle Basi Bio-Mediche e Tecniche degli Sport di Resistenza tenutosi a Porto San Giorgio nell'Ottobre 1987. C. Bosco è noto per la sua attività di ricerca nel campo della bio-energetica. Lavora presso il Laboratorio di Biomeccanica e Fisiologia di Kuortane (Finlandia) oltre ad essere collaboratore della Fidal e della Federazione Nazionale di Pallavolo.*

Per confrontare le peculiari proprietà viscoelastiche del muscolo e per spiegare il suo comportamento meccanico, si è pensato di considerare il muscolo come una «unità meccanica» composta da un oscillatore ammortizzante dotato di elementi viscosi ed elastici. Nel 1949 è stato proposto un modello (15) per il muscolo scheletrico che attribuiva le proprietà meccaniche dei muscoli a 3 elementi: un *elemento contrattile attivo* che rappresenta i processi attraverso i quali il muscolo risponde allo stimolo, e due elementi elastici ovvero *elementi elastici in serie* (EES) ed *elementi elastici in parallelo* (EEP) - passivi. Questi ultimi risiedono all'interno del sarcolemma e delle fasce (endomisio, perimisio, epimisio) e vengono posti sotto tensione quando il muscolo (non elettricamente attivo) viene stirato. Pertanto gli EEP sono responsabili della tensione misurata in un muscolo rilassato, quando è stirato oltre la sua lunghezza di riposo.

Bisogna inoltre ricordare che recentemente è stato osservato che le linee Z, che delimitano il sarcomero, sembrano essere connesse tra di loro da una formazione di struttura connettiva proteica chiamata «connetina» (18). L'importanza e l'influenza di questa struttura sul comportamento viscoelastico del muscolo ancora non è ben chiara, anche se questa scoperta sembra essere di grande valore scientifico. Non di meno gli elementi elastici in serie, che risiedono sia nei tendini e fasci tendinei sia all'interno della materia contrattile stessa (all'interno dei ponti actomiosinici) (17), svolgono un ruolo di primo piano nel determinare sia il comportamento meccanico del muscolo sia il suo rendimento energetico (efficienza meccanica).



Alessandro Lambruschini.

A tale proposito è stato notato che lo stiramento di un muscolo attivato conduce allo sviluppo di una quantità maggiore di lavoro durante la successiva fase di accorciamento (13). Questo sembra sia dovuto al fatto che lo stiramento di un muscolo attivo modifica temporaneamente le proprie caratteristiche viscoelastiche (11). Sembra pertanto che una certa quantità di energia elastica venga immagazzinata durante la fase di lavoro negativo (eccentrico) e poi parzialmente recuperata durante la fase seguente di lavoro positivo (centrico). Questa energia, tuttavia, può essere dispersa sotto forma di calore (14) se alla contrazione eccentrica non segue immediatamente quella concentrica (12, 16). Questo è stato attribuito al carattere di transitorietà delle variazioni sull'elasticità muscolare.

Si ricorda che durante il ciclo stiramento-accorciamento del muscolo, tra la fine dello stiramento stesso e l'inizio dell'accorciamento passa un periodo di transizione chiamato tempo di accoppiamento (TA), durante il quale il muscolo si trova in condizione isometrica (3). È proprio questo periodo che determina la possibilità di reimpiego di energia elastica durante la fase di lavoro positivo. Se questo periodo è lungo, i ponti di actomiosina formatisi durante lo stiramento hanno maggiori possibilità di staccarsi e quindi perdere il potenziale elastico. A tale proposito recentemente è stata formulata una suggestiva ipotesi (1), che successivamente è stata convalidata da lavori sperimentali (8, 9). Questa suggerisce che sia le fibre lente sia le veloci sono capaci di riutilizzare energia elastica a seconda della velocità e dell'ampiezza di movimenti eseguiti. Pertanto fibre veloci sono più favorite durante movimenti veloci e poco ampi mentre fibre lente possono ritenerne meglio il potenziale elastico durante un movimento lento ed ampio (fig. 1). Infatti nelle fibre veloci la formazione o la rottura dei ponti actomiosinici è molto rapida, pertanto se il TA è molto lungo, una parte dei ponti che si sono formati durante lo stiramento perdebbe i legami solo per un effetto puramente biofisico che rispecchia un fenomeno temporale della vita dei ponti actomiosinici. In contrasto, poiché la durata dei legami actomiosinici nelle fibre lente è più lungo, il reimpiego di energia elastica può avvenire anche con un tempo di accoppiamento lungo (2). Pertanto questo ci fa capire che anche durante una prestazione in cui il ciclo stiramento-accorciamento è abbastanza lungo (marcia, corsa lenta, sci di fondo ecc.) l'intervento di riutilizzo di

energia elastica può essere molto importante. Infatti sono moltissimi gli studi che hanno evidenziato come nello sci di fondo, nella marcia e nelle corse di resistenza l'efficienza muscolare è di gran lunga maggiore (50-70%) di quella che si ottiene dalla semplice trasformazione in lavoro meccanico dell'energia biochimica muscolare (20-75%), evidenziando quindi un intervento dell'energia elastica.

Oltre che nella corsa, il riuso di energia elastica può avvenire in tutti i movimenti eseguiti con il ciclo stiramento-accorciamento. Recentemente (6) è stato dimostrato come atleti, che erano capaci di utilizzare maggiore energia elastica durante l'esecuzione di balzi verticali risparmiano maggiore energia biochimica durante una prestazione di corsa effettuata sul tappeto scorrevole a bassa velocità (fig. 2). Nello stesso studio venne osservato che atleti che possedevano una percentuale molto alta di fibre lente erano più favoriti al reimpiego di energia elastica durante la corsa lenta (3.3 m x s) rispetto a soggetti che possedevano una percentuale alta di fibre veloci. Questo conferma l'ipotesi di Bosco secondo la quale anche in movimenti lenti, effettuati con il ciclo stiramento-accorciamento, il riuso di energia elastica è possibile da parte delle fibre lente.

Alla luce dei risultati sopra mostrati, sembra che sia possibile valutare in certo qual modo le capacità elastiche che un soggetto possiede e che può utilizzare durante le prestazioni di corsa resistenza con una serie di test introdotti recentemente (5, 10). Questi test sono diretti a valutare la massima potenza meccanica delle gambe, la forza esplosiva e l'elasticità muscolare. Ma a differenza del test di Margaria e del Wingate che forniscono solamente indicazioni sui processi bioenergetici coinvolti i test proposti da Bosco danno la possibilità di valutare una delle caratteristiche fondamentali che il muscolo scheletrico possiede cioè la *proprietà viscoelastica*. Il primo test consiste nell'eseguire una serie di salti per un breve periodo (15-60 secondi) su una piattaforma a conduttanza connessa ad un timer computerizzato (Ergojump® è predisposto di programmi per il calcolo della potenza muscolare delle gambe che viene espresso in watt x kg<sup>-1</sup>) (5). È interessante notare come la potenza muscolare

#### VALUTAZIONE DELLE CAPACITÀ FISICA MUSCOLARE ED ELASTICA RICHIESTE, ECC.

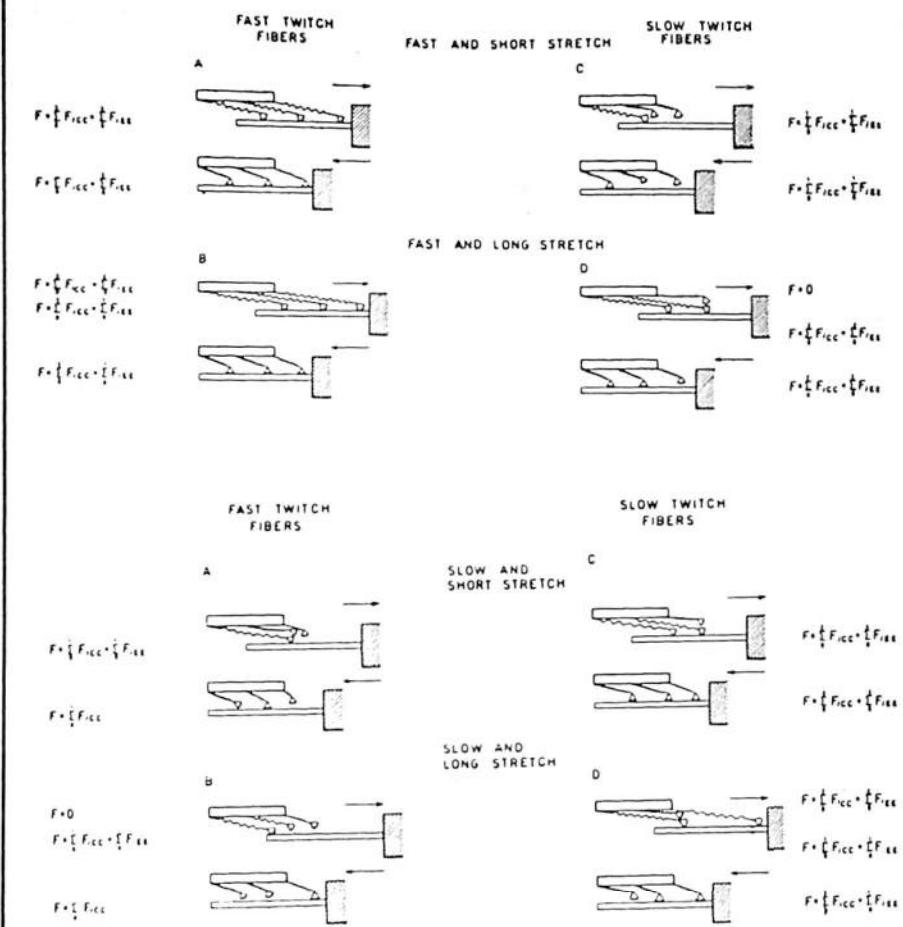


FIG. 1. - Modello schematico che suggerisce la formazione e la rottura dei ponti actomiosinici, durante un ciclo completo di lavoro eccentrico-concentrico, nelle fibre lente (destra) e in quelle veloci (sinistra), che lavorano a differenti velocità e lunghezza di stiramento. In stiramenti corti e veloci le fibre veloci (bianche) sono più favorite di quelle lente nell'immagazzinare e riutilizzare energia elastica. In contrasto in stiramenti lunghi eseguiti a velocità alte e durante stiramenti eseguiti a basse velocità, le fibre lente mantengono per un periodo più lungo la formazione dei ponti e perciò sono più favorite, nel riuso di energia elastica, delle fibre veloci (1).

re sia correlata con la percentuale di fibre veloci presenti negli estensori degli arti inferiori (vasto laterale). Inoltre la capacità che un soggetto manifesta nel resistere ad un lavoro massimale e continuo dipende dalla qualità di fibre lente che esso possiede (4).

In tal modo, soggetti lenti sono favoriti nel diminuire più lentamente la loro potenza esplosiva durante sforzi intensi e prolungati; viceversa, atleti veloci si stancano con maggiore rapidità che quelli lenti. Senza dubbio queste considerazioni sembrano abbastanza logiche ed apparentemente prive di particolare interesse scientifico, ma in realtà le informazioni che possiamo raccogliere con tali valutazioni sono di gran lunga più valide di quanto si possa pensare. Innanzitutto si ha la possibilità di poter stimare la percentuale di fibre che un

atleta possiede senza ricorrere al metodo di rilevamento cruento quale la biopsia muscolare. La stima del tipo di fibre presenti in un soggetto è senza dubbio un valido mezzo di aiuto per la programmazione di una preparazione specifica del tipo di allenamento più consono alla struttura morfologica del soggetto esaminato. Inoltre ci si può rendere conto dello stato di efficienza fisica in cui si trova un atleta rispetto alla capacità di resistenza ad uno sforzo massimale protratto per un periodo non molto lungo (15-60"). Informazioni utili vengono fornite anche da altri test funzionali quali:

1) salto verticale a piedi pari / (Squatter jump - ST) eseguito con partenza da fermo: questa prestazione viene effettuata principalmente dalla componente contrattile degli estensori delle gambe);

2) salto verticale a piedi pari eseguito con il contromovimento (counter movement jump - CMJ): durante questo tipo di prestazione le componenti contrattili e quelle elastiche contribuiscono in modo rilevante alla riuscita del salto; 3) valutazione della forza reattiva con il metodo di Bosco-Vittori (2): questa consiste nell'effettuare dei salti verticali fra gli ostacoli cercando di saltare più in alto possibile e di rimanere al suolo nel tempo più breve. Questa valutazione dà indicazioni sulla condizione muscolare, sul comportamento dei corpuscoli del Golgi (inibitori) e dei riflessi miotatici (eccitatori) (fig. 4).

Eseguendo questi tre test il fisiologo dello sport o l'allenatore si può rendere conto delle caratteristiche e delle qualità potenziali possedute da un atleta nei muscoli delle gambe. Calcolando la differenza tra il CMJ e SJ si può stimare il potenziale elastico delle gambe ( $CMJ - SJ = h$  (tab. I)). Nella stessa tabella sono mostrati anche i valori relativi al test di potenza anaerobica (w15s) e di reattività. È interessante notare come gli atleti esaminati e specializzati in discipline di forza si differenzino in funzione delle specialità praticate. Questo indica che le valutazioni descritte con i test di Bosco permettono di differenziare in modo specifico le qualità funzionali degli estensori delle gambe in tutte le loro funzioni ed espressioni quali forza esplosiva (SJ), forza esplosiva ed elastica (CMJ), potenza anaerobica alattacida (w15s) e forza reattiva (BH Power). Quest'ultima sembra stimare con molta veridicità la capacità neuromuscolare degli estensori delle gambe:

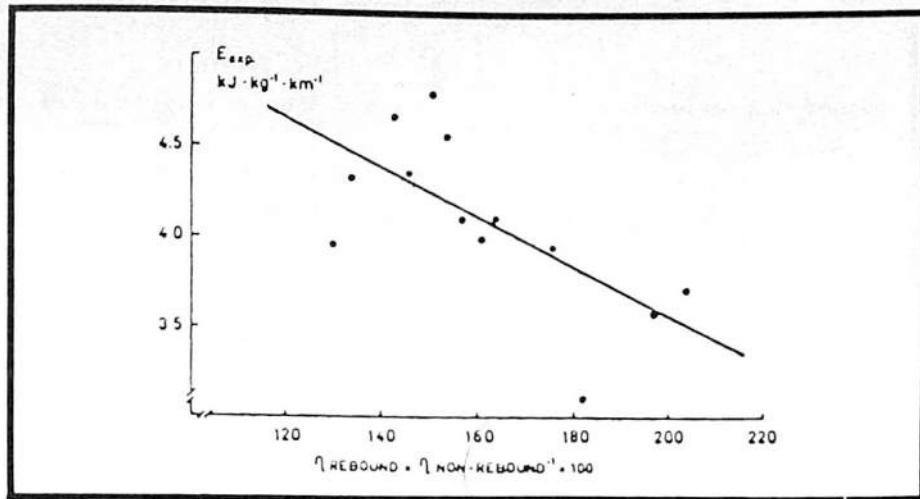


FIG. 2. - L'energia consumata durante le corse sul tappeto scorrevole a velocità bassa ( $3.3 \text{ m s}^{-1}$ ) è presentata in funzione del rapporto dell'efficienza meccanica stimata durante salti eseguiti con il contromovimento e senza (6).

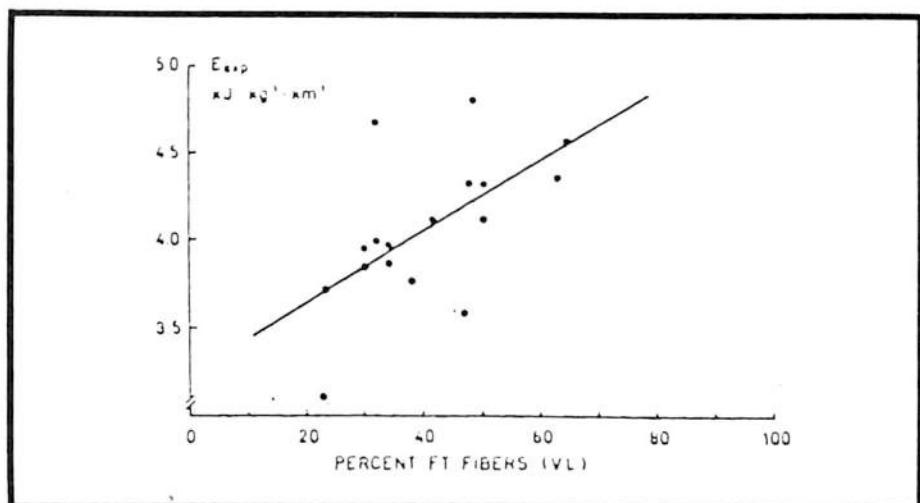


FIG. 3. - Relazione tra l'energia consumata (Exp) per kilogrammo e per chilometro durante la corsa effettuata sul tappeto scorrevole a bassa velocità ( $3.3 \text{ m s}^{-1}$ ) e la percentuale di fibre veloci (vasto laterale) (6).

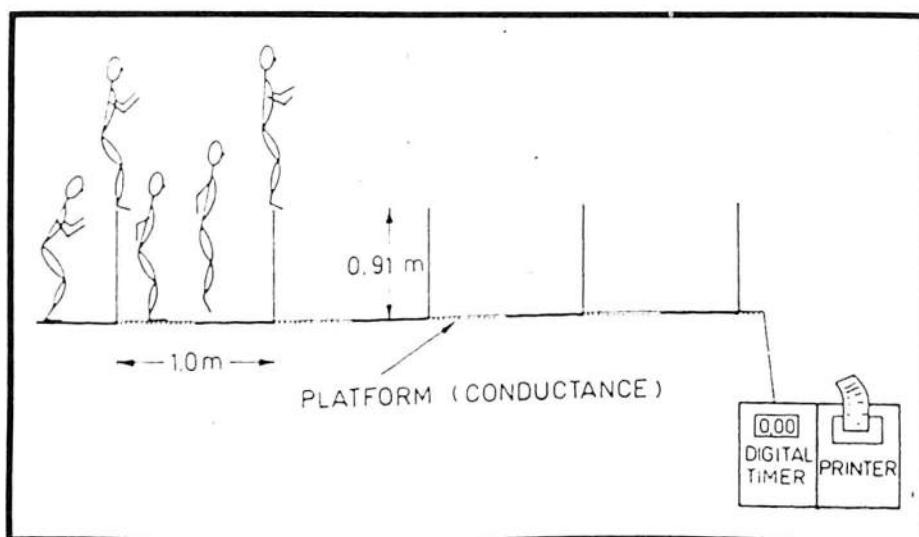


FIG. 4. - Esempio pratico del test di Bosco-Vittori per valutare la forza reattiva dei muscoli delle gambe. Questo test può essere eseguito anche senza gli ostacoli.

in modo particolare le risposte nervose (riflesso miotatico) durante la fase di prestiramento. A questo proposito bisogna far notare che lo stiramento attivo del muscolo può causare un aumento della forza muscolare mediante il potenziamento di riflessi da stiramento attraverso l'arco corticale: alcuni rilievi indicano che questo riflesso possa manifestarsi entro circa 40-70 ms dall'inizio dello stiramento. Quindi se si esegue un gesto con un movimento molto ampio, l'azione del riflesso cadrebbe nella fase eccentrica del ciclo stiramento accorciamento. D'altra parte, se l'ampiezza del movimento è minima ed il suo realizzarsi veloce, la reazione miotatica riflessa potrebbe avvenire durante la fase di lavoro positivo (1).

Tabella I.

VALORI MEDI DEI PARAMETRI MISURATI CON I TEST DI BOSCO DI ATLETI DIVISI PER GRUPPI DI SPECIALITÀ PRATICATE APPARTENENTI ALLA NAZIONALE DI ATLETICA LEGGERA DELL'ITALIA, FINLANDIA, UNGHERIA, D.D.R. E FRANCIA.

	Age yrs	Weight kg	Height cm	BW.H ?	SJ cm	CMJ cm	CMJ-SJ cm	SJbwSJ %	SJbw cm	BH h cm	BH tc ms	BH Power watt	W15s watt
High Jump (6)	22,1	79,3	189,0	22,1	45,8	52,2	6,4	16,3	35,5	50,5	184	53,8	31,5
Long Jump (6)	21,1	68,2	178,8	21,3	45,1	53,2	8,1	17,2	38,1	60,0	170	69,2	30,3
Triple Jump (5)	23,8	68,8	180,0	21,2	43,3	53,3	8,0	19,4	43,9	62,5	173	70,9	37,9
Pole V. (5)	23,0	78,0	180,0	24,0	38,1	43,1	5,0	14,5	38,0	48,0	185	50,9	29,8
Discus (4)	24,0	116,0	189,5	32,3	43,0	49,4	6,4	15,7	36,5	—	—	—	32,3
Javelin (6)	23,2	88,6	187,0	25,3	36,9	40,8	3,9	12,6	34,5	52,2	205	49,9	26,5
Harmmer (5)	25,4	111,2	185,8	32,2	40,8	45,6	4,8	15,4	37,3	43,5	193	44,1	28,6
110 Hs	22,3	80,3	187,3	22,9	45,0	50,6	5,6	16,0	35,5	—	—	—	31,7
400 Hs (6)	18,0	65,4	175,4	21,4	42,0	46,5	4,5	16,4	34,7	—	—	—	29,2
100-200 (8)	23,7	72,5	177,0	23,1	43,8	53,0	10,0	17,5	40,0	60,2	162	72,9	30,5
400 (4)	22,5	70,1	177,7	23,2	39,9	45,0	5,1	14,8	37,1	56,8	173	64,4	28,9
800-1500 (4)	22,3	68,8	181,8	20,8	34,3	39,4	5,1	9,9	28,9	45,3	165	53,9	27,1
Long Dist (15)	19,0	57,3	172,0	19,3	30,7	35,0	4,3	6,3	20,5	—	—	—	24,2
Maraton (4)	24,0	55,0	168,0	19,5	23,0	27,5	4,5	5,1	22,2	35,6	173	40,4	19,9

Simboli: SJ = salto verticale a piedi pari, CMJ = salto con il contromovimento, CMJ-SJ (h) = potenziale elastico; SJbw = SJ eseguito con un carico pari al proprio peso corporeo; BHh = sollevamento del centro di gravità durante i salti fra gli ostacoli; BHte = tempo di contatto durante i salti fra gli ostacoli; BHw = potenza muscolare durante i salti fra gli ostacoli, W15s = potenza anaerobica durante l'esecuzione di salti per 15s. In parentesi sono indicati il numero dei soggetti. Da Bosco (1987).

Nel primo caso verrebbe aumentato il numero di unità motorie interessate, queste neoreclutate svilupperebbero più forza trovandosi in condizioni di stiramento e quindi in condizioni fisiologicamente ottimali per immagazzinare energia elastica. Nel secondo caso il potenziamento attraverso il reclutamento di nuove unità motorie durante il lavoro positivo porterebbe ad un aumento di nuove formazioni di ponti acromiosinici e conseguentemente ad un aumento di molecole di ATP che verrebbero scisse. Questo significherebbe quindi un incremento di utilizzazione di energie biochimiche, che dal punto energetico è un processo biologico molto costoso (bassa efficienza meccanica). Come si può osservare nella fig. 5 A negli esercizi di salti eseguiti in proseguimento da cadute da differenti altezze (drop jump, 20-80 cm) l'attività elettrica (EMG) del muscolo gastrocnemio presenta valori molto alti, che riflettono un potenziamento miotatico durante il lavoro eccentrico, durante cadute da 20 cm. Il tempo di contatto durante il lavoro eccentrico cadendo da 20 cm si aggira attorno a 90 ms (10).

Nei salti con caduta da 40 cm si nota un potenziamento mioelettrico più marcato nella fase concentrica del lavoro. Si fa notare che il tempo di lavoro negativo nella caduta da 40 cm dimi-

nisce ( $\approx$  80 ms) (19) per cui i riflessi miotatici non hanno tempo sufficiente ad estrinsecare il loro potenziamento durante il lavoro eccentrico e quindi ne risulta un potenziamento più marcato durante il lavoro concentrico. Lo stesso si può vedere nella fig. 5 B durante un CMJ eseguito a ginocchie bloccate. Il tempo di lavoro durante la fase concentrica anche in questo caso è molto piccolo (40-60 ms)(7). Il potenziamento miotatico anche in questo caso avviene durante il lavoro concentrico. Queste sono delle osservazioni molto interessanti che evidenziano come sia importante il tempo in cui il riflesso miotatico potenzia l'attività muscolare durante il ciclo stiramento o accorciamento.

In conclusione se il potenziamento avviene durante il lavoro eccentrico si

avrà una maggiore quantità di energia elastica immagazzinata e quindi un maggiore riuso nella fase del lavoro positivo. Questo comporta un risparmio di energia biochimica. Se invece il potenziamento cade nella fase concentrica questo provoca un aumento di consumo energetico.

A questo punto vorrei formulare una ipotesi relativa all'incremento di concentrazione di acido lattico che avviene quando si corre a velocità che supera la soglia anaerobica. Se è vero che il riflesso miotatico gioca un ruolo importante nell'economia muscolare, la scarsa efficienza meccanica che si nota quando si corre a velocità che supera la soglia anaerobica (20) potrebbe essere collegata ad un potenziamento dell'attività elettrica dei muscoli delle gambe che si riscontra a tale velocità.



Stefano Mei.

## BIBLIOGRAFIA

1. BOSCO C.: «Stretch-shortening cycle in skeletal muscle function». Studies in Sport, Physical Education ad Health, University of Jyväskylä, 15, 1-64, 1982.
2. BOSCO C.: «Evaluation of athletes and Ergometry». In press, Leistungs-sport, 1987.
3. BOSCO C., KOMI P.V., ITO A.: «Prestretch potentiation of human skele-tal muscle during ballistic move-ment». Acta Physiol. Scand., 111, 135-140, 1981.
4. BOSCO C., KOMI P.V., TIHANYI J., FEKETE G., APOR P.: «Mechanical power test and fiber composition of human leg extensor muscles». Eur. J. Appl. Physiol. 51, 129-135, 1983.
5. BOSCO C., LUTHANEN P., KO-MI P.V.: «A simple method for mea-surement of mechanical power in jumping». Eur. J. Appl. Physiol., 50, 273-282, 1983.
6. BOSCO C., MONTANARI G., RI-BACCHI R., GIOVENALI P., LAT-TERI F., IACHELLI G., COLLI R., DAL MONTE A., CORTILLI G., SAIBENE F.: «Relationship between the efficiency of muscular work during jumping and energetic cost of run-ning». In Eur. J. Appl. Physiol., 56, 138-143, 1987.
7. BOSCO C., TARKKA I., KOMI P.V.: «Effect of elastic energy and mioelectrical potentiation of triceps surae during stretchshortening cycle exercise». Int. J. Sport Med., 3, 137-140, 1982.
8. BOSCO C., TIHANYI J., KOMI P.V., FEKETE G., APOR P.: «Store and recoil of elastic energy in slow and fast types of human skeletal muscles». Acta Physiol. Scand., 116, 343-349, 1982.
9. BOSCO C., TLHANYI J., LAT-TERI F., AFOR P., RUSKO H.: «The ef-fect of fatigue on store and re-use of elastic energy in slow and fast types of human skeletal muscle». Acta Physiol. Scand., 128, 109-117, 1986.
10. BOSCO C., VIITASSALO J.T.: «Potentiation of myoelectrical activity of human muscles in vertical jump». Electromyography Clin. Neurophysiol., 22, 7, 549-562, 1982.
11. CAVAGNA G.A., CITTERIO G.: «Effect of stretching on the elastic cha-racteristics and the contractile compo-

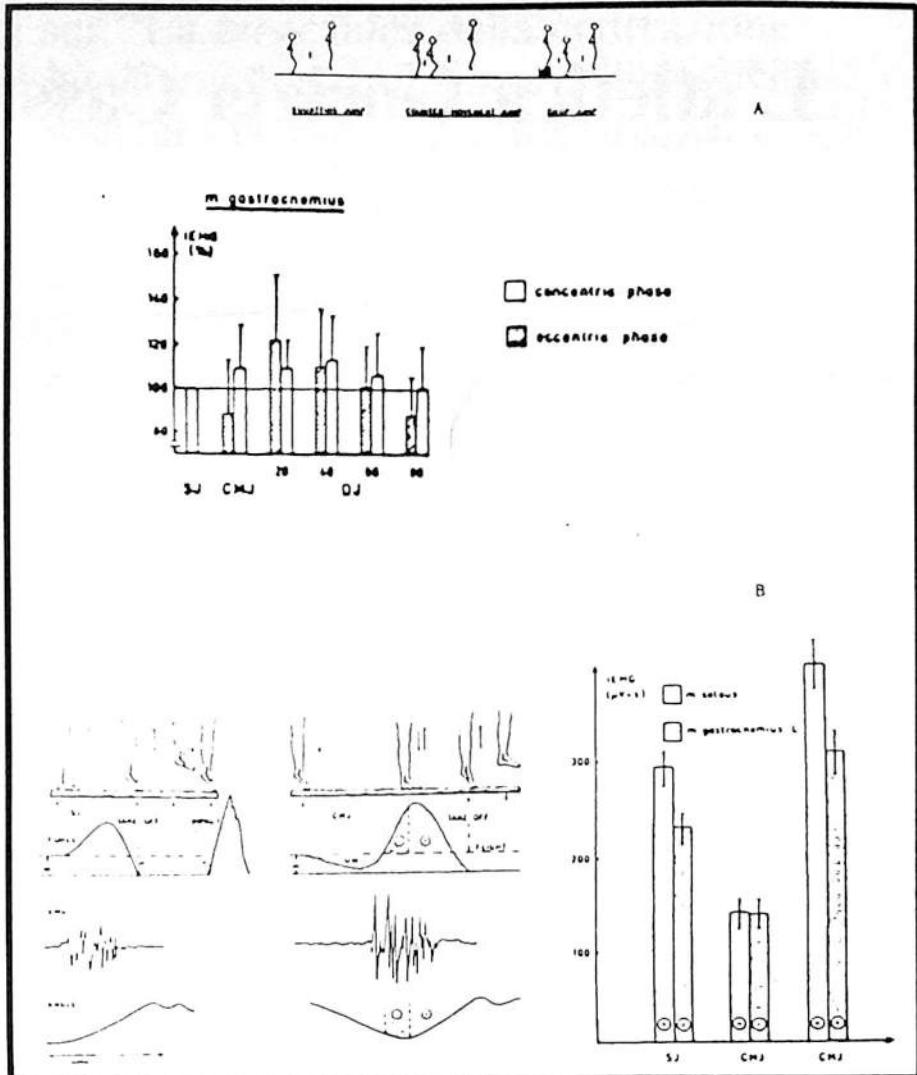


FIG. 5. - A) Esempio dell'attività elettromiografica (IEMG) del muscolo ga-strocnemio durante salti verticali eseguiti da posizione statica (SJ), con con-tromovimento (CMJ) e in proseguimento di caduta dall'alto (DJ 20-80 cm). L'area tratteggiata, determinata dallo spostamento angolare (utilizzando l'elet-trogoniometria), descrive la fase eccentrica del contatto (19). B) Forza di reazione verticale, elettromiografica (soleo e gastrocnemio) e spostamento angolare (sinistra) durante salti verticali eseguiti da posizione statica (SJ) e con contromovimento (CMJ). Elettromiografia integrata dei muscoli soleo e gastrocnemio per la fase positiva (+) del SJ e negativa (-) e positiva (+) del CMJ eseguiti con le ginocchia bloccate (7).

12. CAVAGNA G.A., DUSMAN B., MARGARIA R.: «Positive work done by a previously stretched muscle». J. Appl. Physiol., 24, 21-32, 1968.
13. CAVAGNA G.A., SAIBENE F., MARGARIA R.: «Effect of negative work on the amount of positive work performed by an isolated muscle». J. Appl. Physiol., 20, 157-158, 1965.
14. FENN W.O., MARSH B.S.: «Mu-scular forces at different speeds of shortening». J. Physiol. Lond., 85, 277-297, 1935.
15. HILL A.V.: «The abrupt transition from rest to activity in muscle». Proc. Roy Soc. B, 136, 399-419, 1949.
16. HILL A.V.: «The heat produced by s muscle after the last shock of a tetanus». J. Physiol. Lond., 159, 518-545, 1961.
17. HUXLEY A.F.: «Muscle structure and theories of contraction». Prog. Biophys. Chem., 7, 255-318, 1957.
18. MARUYAMA K., SAWADA H., KIMURA S., OHASHI K., HIGU-GHI H., UMAZUME Y.: «Connectin filaments in stretched skinned fibers of frog skeletal muscle». The Journal of Coll. Biology, 99, 1391-1397, 1984.
19. VIITASALO J.T., BOSCO C.: «Electromechanical behavior of human muscles in vertical jumps». Eur. J. Appl. Physiol., 46, 253-261, 1982.
20. VIITASALO J.T., LUTHNEN P., RUSKO H.: (comunicazioni personali, 1987).

# L'atletica Gorizia Cassa Risparmio

Costituisce una delle realtà atletiche più significative del Friuli V.G. Raccoglie fra le sue file gli atleti delle categorie Juniores e Seniores, frutto del lavoro di un bel vivaio che abbraccia l'intera Provincia isontina attraverso i clubs della Torriana di Gradisca per l'attività Ragazzi e del Fincantieri Monfalcone per l'attività Cadetti ed Allievi. Una stretta collaborazione a livello tecnico e dirigenziale che ha dato frutti significativi anche nel corso del 1988 a confermare le prestazioni già lusinghiere delle stagioni scorse.

Nei Campionati di Società con Allievi, Juniores e Seniores è stata seconda in Regione con un 5° posto nella finale Interregionale assoluta di serie B.

Risultati notevoli sono venuti nel settore assoluto da parte di un promettente giavellottista, Luca Cepellotti, classe 1965 che ha ottenuto il primato regionale assoluto con 65 metri. Un pilastro del mezzofondo è Sergio Lena, ventottenne da 8'15" sui 3000 metri, 14'24" sui 5000 metri e 2 ore 21'21" sulla maratona dove è ancora tutto da scoprire. Non gli è da meno Rodolfo Spagnul pure validissimo maratoneta da 2 ore e 21'. Ma eccellenti sono le prestazioni espresse dagli atleti goriziani nel settore della velocità e della velocità prolungata.



*Il Presidente Bruno Leon con gli atleti allievi e Juniores che hanno partecipato ai Campionati Italiani di Categoria (manca Furlan). Da sinistra in piedi: Stacul - Nicora - Ceselin - Michielin - Tavagna - Badin - Sartori - Turel. Accosciati: Brondani - Sussi - Masetti - Mrach - Andretti - Bonazza.*

Ed è molto significativo che ciò si registri in particolare nel settore giovanile e Juniores. 10"6 (10"82 elettrico) per Rocco Ceselin sui 100 metri, un Juniores capace anche di 21"9 sui 200 metri. Buono anche il coetaneo diciannovenne David Furlan con 11" sui 100 metri, 22"1 sui 200 m, 49"7 sui 400 metri e pure con un valido 55"2 sui 400 h. Altri due diciannovenne Loris Tavagna (11" sui 100 m e 22"1 sui 200 m) e Marco Michielin (11" sui 100 m e 22"4 sui 200 m) promettono bene ed insieme a Furlan e Ceselin hanno realizzato un formidabile 42"15 nella staffetta veloce che li ha proiettati sul secondo gradino

del podio ai Campionati Italiani Juniores con il primato regionale. Ma il lavoro di Ezio Romano, responsabile di questo settore, non si ferma qui. E così già incalzano altri giovanissimi di ottima qualità come Davide Sussi (1972) 11" sui 100 metri, Corrado Masetti (1971) 11"1 e 22"76 su 100 e 200 metri.

Un bronzo anche per gli Allievi della 4×400 metri ai Campionati Italiani per i colori dell'Atletica Gorizia con Badin, Brondani, Andretti e Masetti che hanno corso in 3'24"83 del record regionale. Giorgio Badin (1971) è un talento che farà certamente parlare di sé. Nel 1988 questo diciassettenne dal fisico notevole ha realizzato tra l'altro 14"59 sui 110 h (primato regionale), 56"1 sui 400 h e 2 metri in alto per ritoccare anche il record regionale nel decathlon. Validi risultati vengono anche dai concorsi con l'allievo Lorenzo Nicora (71) che ha saltato 4,20 m con l'asta, con l'altro allievo Massimiliano Bonazza (72) 13,48 m nel salto triplo e lo Junior Guido Sartori che ha saltato 2,04 m in alto.

Ed ancora in evidenza Alessio Stacul (72) che ben promette nel mezzofondo (1'58"6 sugli 800 m, 4'24"56 sui 1500 sipei, 9'14" sui 3000 m).

Decisamente un gran bel vivaio questo espresso dalla realtà goriziana ed un patrimonio per la nostra atletica tutto da salvaguardare.



*I maratoneti: De Franco Roberto - Specchia Tullio - Spagnul Rodolfo.*

## Seminario di Studi su: "La meccanica della contrazione muscolare e cenni di bioenergetica. Influenza dell'elasticità muscolare nelle specialità di Potenza e Resistenza."

Si è svolto a Ferrara il 30 Ottobre scorso ottimamente organizzato dal Centro Studi e Ricerche della Fidal Emilia Romagna, diretto dal Prof. Mario Testi. L'iniziativa, che ha trovato pieno appoggio e collaborazione nell'Università di Ferrara oltre che nelle Amministrazioni Comunale e Provinciale, è stata voluta dall'attivo Mario Testi, tecnico e studioso di notevole livello entrato di recente a far parte anche dei collaboratori di Nuova Atletica, che ha sentito l'esigenza di proporre un'importante occasione di aggiornamento per i tecnici di atletica leggera e per chiunque si occupi di metodiche di allenamento in questa disciplina. Come relatori sono stati invitati il Dr. M. Faina dell'Istituto di Scienza dello Sport del Dipartimento di Fisiologia e Biomeccanica di Roma e il Prof. Carmelo Bosco, dell'Università di Kuortame in Finlandia, assai noto anche come collaboratore in seno alla Fidal ed alla Federazione Nazionale di Pallavolo (un suo articolo appare in altra parte della rivista ed è assai esemplificato di quanto trattato anche nel seminario di Ferrara).

Ecco alcune considerazioni dello stesso Mario Testi sugli obiettivi del Seminario che ha riscontrato un enorme successo di adesioni con oltre 250 presenti fra tecnici ed insegnanti di Ed. Fisica estremamente attenti e partecipi nel corso di un'intensa giornata di lavoro. "Il tecnico oggi svolge una funzione insostituibile nell'ambito di una società sportiva, purché lavori seriamente, si aggiorni, sia pronto a cogliere e fare proprie le evoluzioni della scienza in termini innovativi. Purtroppo in Italia esiste un apparato tecnico obsoleto: c'è gente che allena con metodiche ormai sorpassate da vent'anni. Da qui l'esigenza di una collaborazione più intima e proficua con la scienza, sempre, ben inteso, nel rispetto della persona-atleta che oggi troppo spesso viene strumentalizzata e usata per scopi tutt'altro che legati al fine fondamentale che avvicina



*La sala Convegni dell'Università di Ferrara con i partecipanti al seminario.*

na un ragazzo ad una disciplina sportiva. Il Prof. Bosco è da anni impegnato in qualità di ricercatore, ad approfondire le problematiche legate all'elasticità muscolare e al suo riutilizzo. Si è trattato quindi di una testimonianza utile ed istruttiva. Credo che non tutto quello che si fa oggi in termini di impegno quantitativo (carichi di lavoro) sia opportuno: molte tecniche di allenamento muscolare determinano un grave stadio di affaticamento fisico e di stress psicologico nell'atleta, mentre l'ideale è individuare il giusto rapporto fra lavoro e riposo, condizione imprescindibile per raggiungere un opportuno stato di forma. È stato uno degli argomenti di

discussione del Seminario unitamente ad un ripasso sulle basi fondamentali del lavoro muscolare, che è sempre avere ben presente nella sua multifacoltà complessità. Oggi l'atletica è diventata un autentico "business" ed esistono strutture ed apparati che lavorano comunque per il raggiungimento della massima "performance" non importa come e a che prezzo. Questo si può evitare solo se chi si avvicina al nostro mestiere conosce nei minimi dettagli i presupposti scientifico-motodologici che lo governano. È in questa direzione che ci stiamo muovendo ed il Seminario di Ferrara ci è stato certamente di aiuto in questo senso".



*Da sinistra: C. Bosco - M. Testi - M. Faina.*

# Viaggio nel mondo dell'Atletica Femminile

di Marco Drabeni

Parte II

*Nella prima parte erano stati analizzati numerosi luoghi comuni sul fenomeno atletico femminile e problematiche del settore con le testimonianze di Dorio, Simeoni, Tozzi, Rossi, Tauceri, Capriotti, Masullo. In questa seconda parte vengono affrontate problematiche relative alle motivazioni, all'abbandono dell'attività, alle strutture organizzative, a considerazioni tecniche-metodologiche dopo l'esperienza olimpica di Seul. Un lungo incontro con Locatelli, responsabile del settore femminile nazionale, e Möller, responsabile del settore della DDR. Interviste a Masullo, Munerotto, Tarolo, dopo l'esperienza olimpica.*

Marie Hart ha scritto che "la nostra società taglia il pene al maschio che decide di fare il danzatore e lo mette alla donna che partecipa all'atletica competitiva". La donna-atleta per natura o cultura costituisce un'eccezione od una trasgressione? Di questo tema ho scritto nella prima parte del mio "viaggio" nell'atletica femminile italiana ed un po' nell'attività sportiva femminile e che è stato pubblicato nel precedente numero di Nuova Atletica. In questa seconda parte il tema principale è collegato alle motivazioni ed al problema dell'abbandono dell'attività da parte dell'atleta-donna, ma anche in questo caso viene spontaneo il rapporto con la "diversità maschile". Oggi si ridà rilievo alla dimensione neuro-motoria e volitiva del corpo femminile, ma ad un'offerta sportiva sempre più ampia corrisponde un disinteresse femminile verso ogni attività atletica agonistica, lasciando sempre il sospetto che il sesso femminile sia una inferiorità ammessa a partecipare. Questo ci riporta alle parole della Hart e ci rinvia per l'ennesima volta ai fattori psico-pedagogici e storico-sociali. Afferma Salvini che "la donna normale guarda all'atleta, alla campionessa, come un seminarista potrebbe guardare a Paul Newman nel film Lassù qualcuno mi ama, ossia alla proiezione di un sè diverso, mitico, irrinascibile". Sembra spesso che la donna abbia ridotto ogni bisogno ludico al saltare in discoteca e correre dietro ai bambini.

Nei primi anni ottanta ho consegnato a maschi e femmine di scuole di centro e periferia di Milano e Trieste un quesito-



Sara Simeoni.

nario con diversi quesiti sull'attività sportiva (con più di mille soggetti) e riporto a parte (vedi tavelle) le percentuali delle risposte relative alle donne sul quesito: "cos'è per te lo sport?". È sorprendente come il concetto di agonismo praticamente non appaia nelle scuole medie e sia del 18% nelle scuole superiori di Brescia (ricerca proposta dal prof. Mauro direttore dell'ISEF di Milano). È un altro dato sul rapporto della donna con lo sport. La motivazione, considerata da tutti come "la molla" che ci spinge a fare qualche cosa, è definita da Salvini come "l'agente fisiologico, emotivo, cognitivo che organizza il comportamento individuale verso uno scopo". Nelle categorie delle motivazioni psicofisiologiche, psicodinamiche e psicosociali,

quest'ultime sono fondamentali nell'argomento che sto analizzando in quanto riflesso di modelli di comportamento, di valori acquisiti in famiglia e con i coetanei (socializzazione primaria) e nella scuola, lavoro, mass-media (socializzazione secondaria). Nello sport vengono distinte motivazioni primarie (gioco ed agonismo) e secondarie che riguardano la sfera psico-sociale, culturale e socio-economica come la motivazione estetica, motivazione al successo, ad affiliarsi, ecc. A livello giovanile le motivazioni sono particolarmente attinenti al corpo, all'ambiente, agli altri, al sè. Il problema però potrebbe essere non l'inventare solamente soluzioni che tengano le ragazze al campo od in palestra, ma piuttosto creare le opportunità e la mentalità perché vi vengano

la prima volta. Oppure prima di vedere i motivi per cui si abbandona l'attività sportiva e cercare di agire sulle motivazioni spesso in ritardo, dovremmo chiederci perché le ragazze nelle categorie giovanili non vengono ad allenarsi almeno tre volte alla settimana ed in questo modo poter verificare ciò che valgono. Poi potranno scegliere serenamente senza dire con disarmante rassegnazione "le altre sono troppo forti!". E dobbiamo chiederci perché esistono genitori che ancora dicono: "non hai studiato e non sei stata brava; ti punisco con il non andare in palestra!". È come dire: "sei stata cattiva, questa sera non ti lavi i denti!". Prima di motivazioni si deve parlare di educazione sociale, familiare, scolastica, per raggiungere una maturità consapevolezza. La prestazione sportiva pertanto risente di tutte queste variabili ed il problema non è di facile soluzione. C'è bisogno di ricerche recenti e non il supporto di studi di ventitré anni fa, poiché le problematiche sociali, ambientali, sono decisamente mutate, soprattutto in ordine all'attività di livello.

In quest'ottica ho voluto sentire l'opinione di alcuni responsabili del settore nazionale femminile, italiani e stranieri, e sentire gli stati d'animo di alcune atlete che hanno vissuto l'esperienza di Seul '88.

**Incontro con Elio Locatelli**, responsabile del settore femminile italiano. Formia, Aprile '88. Dopo un allenamento alla pedana del salto in lungo con Capriotti e Moroni, Locatelli trova un po' di tempo per rispondere cortesemente e con sentita riflessione ad alcuni quesiti mentre stiamo comodamente seduti sul materassone del salto in alto.

Intervistatore: - Qualche osservazione sullo sport femminile in generale ed il motivo per cui non siamo molto competitivi come squadra nazionale... -

(L) : "C'è una situazione in generale che riguarda tutti i paesi latini, in cui la donna non è stata certamente favorita dalla società nella possibilità di fare sport come libera scelta e come prosecuzione in modo analogo ai maschi. Questo ha fatto tralasciare anche un po' la ricerca scientifica con quelle poche che riescono ad emergere per situazioni favorevoli famigliari od ambientali. Se fosse un fatto di razza con meno qualità non ci sarebbero capitati talenti di livello mondiale.



Rossanna Munaretto.

(I) Pertanto molte "sfuggono dalle maglie della rete" dell'avviamento sportivo od arrivano in ritardo eccessivo? (L) : "Sì, spesso arrivano troppo tardi o non seguono dei canali che permettano una crescita ottimale. Le femmine seguono tappe di sviluppo e di prestazione che non sono quelle dei maschi. Ci vuole un diverso supporto organizzativo, scientifico e medico.

(I) C'è una possibilità di uscire da questa situazione? - (L) : "Si deve fare in modo che queste ragazze arrivino ai 18 anni praticando ancora, poiché a questa età c'è un interesse diverso, motivazioni diverse e più maturità. A 13-14 anni possiamo competere con chiunque. Poi subentra un'ansia, una paura che fa ritardare, rinviare, soprattutto in quelle discipline dove la forza è determinante. Quando poi queste ragazze si scontrano con altre realtà si demoralizzano e smettono, o cambiano attività, magari scegliendo un'attività ricreativa. (I) Indichi delle vie da seguire. (L) : "controllare per le età 13-15 più capillarmente le ragazze. Per le atlete selezionate vedere tutto quello che succede a livello ormonale per guidare delle problematiche comuni all'80% delle donne. Programmare un training adeguato in modo da non aspettare troppo e raggiungere degli obiettivi.

(I) Sulle motivazioni per le atlete di livello ha da dirci qualche cosa? (L) : "Il problema esiste oggi soprattutto per quelle brave. Dipende molto anche dall'interesse che Associazioni sportive, o Federazioni o Enti culturali dedicheranno a lei. (I) C'è ancora una cultura che vuole la femmina non impegnata nello sport in modo completo. Che ne pensa? - (L) : "Ci sono delle persone che vedono la donna in una dimensione sbagliata sia nello sport, sia nel lavoro.

La donna tuttavia non accetta più questo ruolo. Sono pochi i tecnici che abbiano idee chiare su cosa bisogna fare. (I) - È opinione (N.d.r. vedi numero della rivista precedente) di alcune atlete di livello che le ragazze d'oggi non sappiano scegliere e poi che il centralizzare l'attività sia un bene. (L) : "Non è sempre facile scegliere, od anche cambiare ambiente. I motivi sono tanti. Per il resto credo che la migliore via sia il decentramento. Ma bisogna organizzare il decentramento. Le poche "isole" che funzionano sono per merito di poche persone che si assumono questo onore quasi a livello personale. Si devono sviluppare strutture decentrate a livello di Comitato regionale che inviano informazioni e che le ricevano in modo che i giovani possano crescere in modo ottimale. Quando l'atleta è evoluto ed affermato è più disposto ad accettare soluzioni più impegnative. Diventa atleta a tempo pieno e lo può essere solamente presso centri nazionali qualificati.

(I) Cosa si può fare ancora? (L) : "Portare delle campionesse nelle scuole, alla televisione, a parlare ed a raccontare la propria esperienza, dire cosa hanno fatto, dove sono arrivate senza aver perso nulla della loro femminilità. Lo dimostrano la Simeoni, la Dorio, la Pigni. (I) Le atlete femmine a ragione sostengono che l'uomo a livello economico è sempre trattato meglio e che la donna deve ricorrere spesso alla famiglia. Cosa ne pensa? (L) : "Questo lo vedrei più per le categorie giovanili (junior in particolare). Quando una atleta è affermata, e su di lei si può contare, credo possa avere la sua autonomia. La Federazione d'altra parte non può investire se non c'è organizzazione periferica e nemmeno si può investire in un centro o due lontani da casa, poiché si è visto che è un meccanismo complesso anche con i maschi. Bisogna organizzarsi a livello periferico, anche a livello tecnico in modo da avere delle garanzie e programmazione adeguata. Questo dovrebbe avvenire almeno a livello di capoluogo di regione. (I) Allora non è tanto un fatto economico quanto organizzativo? (L) : "Io stesso non ho idee chiarissime. Non sono scontento di quanto viene messo in percentuale in più a disposizione dei maschi, ma piuttosto credo che bisogna creare una organizzazione diversa, con altre strutture, pescando meglio nelle fascie 15-18 anni. Non bastano alcuni milioni in più



all'anno poiché non saprei a chi darli. Bisogna gestire meglio un settore e capire i modi ottimali di conduzione. Ci vuole un lavoro di equipe, con indicazioni scientifiche, una corretta informazione sull'alimentazione. Non si può vivere sulla fortuna o sulla casualità. Certi paesi che erano più indietro di noi, come la Spagna, stanno andando avanti perché hanno indirizzato molte energie nel campo della ricerca e della cultura sportiva. Ricordiamoci poi che noi viviamo in una struttura sociale democratica e giustamente con convincimenti sani. Non possiamo nemmeno pensare di somministrare aiuti che non siano perfettamente legali".

Andiamo a sentire il pensiero di un responsabile straniero della DDR.

Formia. Aprile. La Dreshler chiude la propria fatica abbandonandosi ad esercizi di decontrazione muscolare e mi spedisce dal **responsabile di settore Möller** con un "sorry for my Enghish!". Irmgard Trojer mette la sua dolcezza e gentilezza a mia disposizione come interprete:

(I) - Möller come valuta il problema uomo-donna nell'atletica italiana ed in DDR? - (M): "La mia opinione è simile a quanto è emerso in un convegno sulle problematiche della donna nello sport agonistico; in Italia esistono gravi problemi sociali che impediscono alla donna di dedicarsi allo sport agonistico. In più ha anche problemi di famiglia, cioè la donna italiana è più mamma. (N.d.r.:

la Taroletto però con pregevole umorismo ha sottolineato che nella nazionale italiana praticamente non vi è nemmeno un'atleta sposata mentre in DDR quasi tutte!). L'uomo ha più facilitazioni, ha possibilità di andare nei gruppi militari, in polizia. Comunque la donna è soprattutto svantaggiata da un punto di vista sociale e di cultura dello sport. In DDR non esistono questi problemi e vi è uguaglianza tra uomo e donna con agevolazioni economiche anche per la donna; ad esempio durante la gravidanza in generale percepisce per 18 mesi lo stipendio pieno. Ha agevolazioni anche se fa sport ad alto livello in quanto è esonerata dal lavoro. Se fa sport agonistico la donna non ha impegni esterni, ed in generale ha un'altra posizione all'interno della società."

(I) - Cosa mi può dire relativamente al problema dell'abbandono dell'attività sportiva? - (M): "Credo che noi non sentiamo molto questo problema. Siamo più organizzati, abbiamo più attività sportiva con i giovani e i bambini vengono già introdotti allo sport più specifico a 10-12 anni seguiti da tecnici specializzati per quelle età ed i bambini sono a loro totale disposizione con un lavoro che coinvolge la scuola. A seconda dell'età vengono allenati in modo diversificato e metodico. Pur avendo uno sviluppo collettivo, ogni singolo viene anche educato alla competizione ed all'agonismo. Se qualcuno si ritira è

solo per questioni fisiche (infortuni o problemi) o perché proprio non ce la fa per grado di preparazione atletica. Quindi ci sono pochissimi casi di persone che si ritirano anche perché sia nell'ambito scolastico, sia nell'ambito sociale hanno un'educazione e supporto in relazione alle rispettive capacità. Lo Stato si preoccupa, interviene, crea strutture e questo è un grande vantaggio. - (I) In sostanza il problema di fondo qual è in Italia? - (M): "Il problema di base è come i ragazzi vengono avvicinati allo sport!".

Ci sono oltre alle problematiche del settore in generale, del reclutamento, del settore giovanile, eccetera, anche quelle relative alle esperienze personali vissute da atlete di alto livello alle recenti Olimpiadi di Seul. Vengono a galla motivazioni particolari, quesiti che mettono in crisi ed in dubbio la stessa essenza dell'atletica. Ha ancora senso fare atletica e sport di altissimo livello? Sentiamo alcune atlete uscite da questa esperienza nel contempo meravigliosa e inquietante per tanti aspetti. Comunque l'uomo, ed in questo caso la donna, sembrano sempre riuscire a trovare la forza ed il coraggio per rincominciare da zero. Questa è la migliore garanzia per lo sport e l'atletica del domani; la vittoria della moralità e di energie interiori limpide per un'attività sportiva "umana" a garanzia per i giovani in procinto di accostarsi all'atletica e per gli atleti di livello che non sanno più in cosa credere ed i cui risultati verranno sempre "sospettati" senza una nuova educazione di chi pratica e di chi osserva. Diversamente, tutto questo "cui prodest?".

Sento Marisa Masullo appena tornata dalle vacanze alle Seychelles. (Intervistatore) - Marisa ti ho sentito affermare dopo le Olimpiadi che in questo modo non ha più senso fare atletica. È un invito per tutti a smettere? (Masullo) - : "La motivazione è la molla fondamentale che ti manda avanti. Cosa succede? In Italia ed in Europa ci prendiamo delle soddisfazioni. Facciamo meetings internazionali, facciamo risultati che per noi sono buoni, vinciamo delle gare. A Seul ci siamo scontrati con una realtà che non è più quella a cui siamo abituati. Io sono abituata a gareggiare con le più forti; gente da 22" e rotti. Ma a Seul siamo andati oltre di 10 anni. Ritrovarsi gente da 21"33 o 21"70 o 22" ha dato una sensazione di mortifi-

cazione ed amarezza. Sapevo di non stare bene, ma qualcosa di buono speravo di farlo. Vedere questi mostri mi ha demotivato profondamente e mi hanno fatto veramente impressione." (I) Non sapendo come difendersi da tutto questo, l'uomo dovrebbe fare appello a tutto ciò che ha dentro di buono e ricominciare. (M) : "Io avevo già de-

Conoscendo Marisa credo che la rivedremo senz'altro in pista, anche se con una disponibilità diversa, e forse più serena. Il colloquio con Marisa prosegue su aspetti tecnici e metodologici e ne riferirò in altra occasione. In linea di massima insiste sull'importanza di un quotidiano lavoro di forza in modo diversificato e sull'esigenza di struttu-

scandi attuali... (T)-:"Sì. All'inizio posso demoralizzarmi, ma poi non mi raffronto solamente con i tempi degli altri. È una mia esigenza personale. Mi preparo con grinta con il desiderio di migliorare me stessa." (I) Si può fare qualche cosa per togliere sospetti ormai ad ogni prestazione di un'atleta? (T)-:"Non si può fare nulla. Se uno migliora molto al giorno d'oggi viene subito tacciato di usare mezzi particolari o si dice che il risultato sia stato falsificato. È un'atmosfera molto pesante. L'ambiente è deludente al massimo. La "molla" oramai è solamente in me stessa. Anche il lato economico non è gratificante come per i maschi."

Questo clima oramai pervade tutta l'atletica, ed anche altre discipline. È lo scatto della crescita vertiginosa dello sport-spettacolo e delle prestazioni dell'uomo alla ricerca di limiti sempre più difficili da raggiungere. Forse sarebbe bene riflettere, ridare la giusta dimensione a questo mondo e ritrovare se stessi. Il mondo sportivo femminile italiano moralmente è già pronto, è già maturo.

**Incontro con Rosanna Munerotto, finalista nei 10.000 a Seul.**

(Intervistatore) - Giravano voci su di un tuo ipotetico abbandono a breve scadenza. Dopo Seul cosa è accaduto? (M)-:"Erano voci. Certamente avevo l'idea di ridurre i miei propositi." (I) Com'è stata l'esperienza dell'Olimpiade? (M)-:"Mi hanno lasciato nel dubbio per parecchio tempo ed un'ansia enorme, poiché si è preso, dopo il minimo FIDAL, il minimo CONI. Tuttavia è andata bene ed è stata un'esperienza splendida. Sono migliorata parecchio ed attraverso l'Olimpiade ho scoperto dei limiti che mi erano sconosciuti." (I) Si sarebbe dovuto tener conto di questo aspetto anche per gli altri atleti?

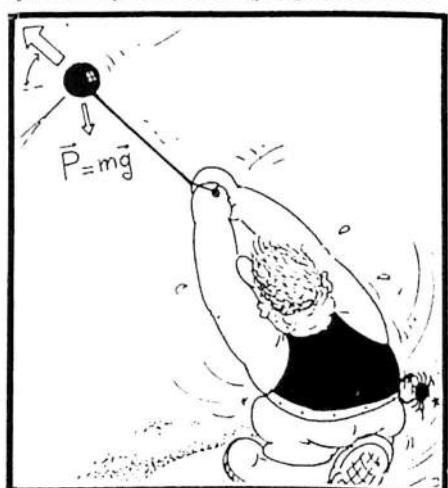


ciso di smettere. Oramai ho 29 anni. È ora di fare altre cose. Tuttavia se avessi vent'anni mi metterei ad allenarmi otto ore al giorno, però potrebbe non bastare più. (I) Come si può uscire da tutto questo? (M) : "Per me non c'è via d'uscita. O fai delle scelte che sono impossibili per una persona che ha la mia mentalità; ad esempio vai ad allenarti con Bob Kersee. Fai delle curette. (I) Oggi come migliori ti buttano il sospetto addosso. Come è possibile reggere psicologicamente questo? (M)-:"Questo vi è stato anche in passato. Nel 1983 quando ho vinto il bronzo agli Europei, con le mie gambe ed il lavoro, facendo 7"19, giravano voci che mi anabolizzavo." (I) Vogliamo dare un po' di speranza? (M)-:"A Seul ho avuto uno stato d'animo mai avuto e l'idea era che oramai potevamo stare tutti a casa. Tuttavia l'atletica resta una cosa splendida, ed uno deve praticarla per se stesso, a posto con la propria coscienza. Quando si arriva poi a certi livelli bisogna fare qualche cosa per essere tutelati e difenderci." (I) Abbandono ufficiale? (M) -:"Non esattamente. Per ora ho detto basta alle gare internazionali. Per il resto devo valutare varie proposte in vari campi, anche se riferite sempre allo sport".

rare una base di resistenza alla forza ed alla velocità su basi qualitative.

**Colloquio con Rossella Tarolo, velocista della SNIA Milano e reduce dall'esperienza olimpica di Seul.**

(Intervistatore) - Rossella, l'esperienza delle olimpiadi in che modo inciderà sulle tue motivazioni future? (T)-:"L'esperienza per me è stata bellissima e resterà sempre unica nella mia vita. Tuttavia quando mi trovo davanti a certe atlete, anche in altre manifestazioni, mi demoralizzo, soprattutto immaginando come possano ottenere quei risultati. Di fronte a certi "mostri" uno si rende conto che non è nessuno e che non arriverà mai." (I) Quindi sarebbe anche ora di smettere di dire che la donna italiana è una mammina, fragile e sarebbe bene premiare la vera fatica. (T)-:"Sì, anche perché di noi nessuna o quasi è sposata." (I) Di fronte a questo senso d'impotenza, Rossella, come ne esci, come affronti un altro inverno di lavoro? (T)-:"Nonostante tutto con più grinta." (I) Allora cosa ti spinge a rifare fatica ancora? (T)-:"Mi spinge la voglia che ho, il fatto che mi piace, che tutto sommato mi dà comunque delle soddisfazioni." (I) È un fatto dunque anche di tue verifiche, sensazioni, non distruggibili con episodi esterni come gli



(M): "Credo che l'olimpiade sia una carica emotiva notevole per chiunque, soprattutto per le giovani ed un'occasione per trovare motivazioni. Io ora sono molto carica di testa e mi sono resa conto che posso ancora migliorare. La motivazione nel mio caso è stato il risultato cronometrico." (I) Allora la molla in questo caso non è certamente un fatto economico, od altri agenti esterni. (M): "È solamente un fatto mio interno. Voglio vedere dove posso arrivare." (I) Da un punto di vista tecnico perché pensi di essere migliorata solamente ora dopo anni di lavoro duro? (M): "Adesso è un po' cambiato all'interno della Federazione, ma per molto tempo non abbiamo avuto stimoli. È importante andare all'estero, fare esperienze. E poi lavoro paga dopo anni. Alcune dicono: o quest'anno miglioro o lascio; questa non è la via per migliorare." (I) Ti reputi fortunata? (M): "Sì. Io sono stata una delle fortunate mandate all'estero (anche se ho dovuto insistere) dove ho potuto fare il minimo olimpico. Altre hanno perso quest'occasione. In particolare penso Valentina Tauceri che all'ultimo non è stata mandata ai meeting di Cologna e Bruxelles." (I) Cosa diresti alle giovani mezzofondiste italiane per ridurre i margini con le straniere? (M): "Di insistere, di avere costanza negli allenamenti e di non avere fretta. Io dedico tre ore al giorno al mio allenamento, che non sono tantissime, ma sono in-

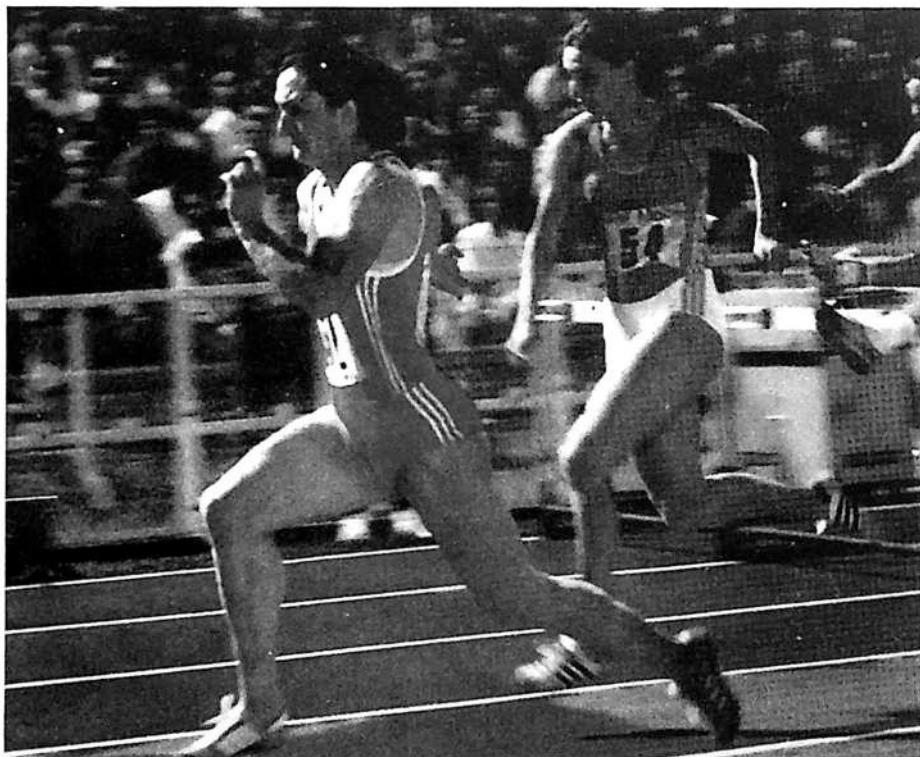


tense." (I) E la tua storia d'amore con Antibo? (M): "Credo che quest'anno mi allenerò di più in Sicilia." (I) Pensi già a Barcellona o sei appagata? (M): "Penso a Barcellona!"

Colloquio con **Irmgard Trojer**, neo-primatista italiana sui 400 m. ostacoli (Intervistatore): - Irmgard, come hai vissuto l'esperienza dell'Olimpiade sotto il profilo prestativo ed umano? - (Trojer): - "È stata un'esperienza fantastica, anche se non è sempre oro tutto quello che luccica. Umanamente, soprattutto prima della gara, ma anche dopo, mi sono sentita un po' sola.

Ognuno pensa ai propri problemi, alla propria gara, e c'è poco tempo per dedicarsi agli altri; soprattutto con vera amicizia. Da un punto di vista del risultato sono contentissima, anche se c'è il rammarico che sono rimasta fuori dalle finali per un posto. Sono stata ripagata della fatica di anni." (I) - Adesso con che animo riprendi, anche alla luce delle polemiche relative al doping? - (T) Ho ripreso da circa un mese e non è stato facile rifarmi l'idea di faticare. Anche il pensiero che altri facciano ricorso a mezzi non regolari mi demotiva. C'è stato qualche caso nella mia gara di persone che hanno migliorato più di 2 secondi in un anno e mi fa strano. Tuttavia ho capito che continuo perché amo lo sport vero, per conoscere meglio me stessa e perché tutto questo che faccio mi infonde sicurezza anche nella vita." (I) Hai fatto 55"74. Una bella prestazione! Ci diresti qualche cosa sotto il profilo tecnico? (T): - "Abbiamo visto che la resistenza era buona, anche perché ci lavoravo sopra da tempo. Abbiamo spinto sulla forza e sulla velocità." (I) Irmgard, da un punto di vista ritmico la tua gara mi sembra buona. Sotto il profilo tecnico? (T): - "Si il ritmo anche a mio avviso è O.K.; tecnicamente posso ancora migliorare." (I) Un consiglio alle giovani leve. (T): - "Crescere gradualmente, senza fretta, anno per anno. Io ho raccolto dopo anni di lavoro a 24 anni!".

Chi è arrivato ai massimi vertici è riuscito a superare varie fasi, in cui le motivazioni di ordine psico-dinamico e



psico-sociale sono state messe a dura prova. Soprattutto per la fanciulla allieva di un Centro Olimpia (6-11 anni), poi pre-adolescente e adolescente di un Centro di Avviamento allo Sport sino ad essere donna-atleta di una società sportiva che svolge attività junior e senior ed eventualmente fino a completare la propria maturità con i colori della nazionale. A mio avviso sono da superare quattro stadi di pericolo, che in questo lavoro riferisco alle femmine, anche se con molti legami al problema dell'attività maschile:

1) Pericolo di non accostamento all'attività motorio-sportiva in generale cause principali: - inesistente (o scarsa) educazione ed interesse della famiglia verso il problema (riflesso della società) o condizionamento della stessa per il "ricatto" scolastico. - scarso interesse, impreparazione, disorganizzazione, impossibilità logistica, per l'approccio con l'attività motoria e di Gioco-sport della scuola elementare e non corretta educazione sotto il profilo pedagogico, sociale, ed agonistico della scuola media - fattori di handicap di tipo organico (deficit sensoriale, deficit intellettivi, deficit neuromotori), di tipo psicologico (disturbi dell'affettività, disturbi intellettivi, disturbi della vita di relazione) i quali trarrebbero grande vantaggio di tipo sociale.

2) Qualora vi sia stato accostamento ad una attività sportiva il secondo stadio di pericolo significativo si verifica tra i 13-15 anni (passaggio dalla scuola media alla superiore, dalla preadolescenza all'adolescenza, dalle categorie cadette ad allieve, da un CAS all'attività specifica); e lo stadio più difficile.



#### Cause principali:

- **Scarsa educazione e sensibilità** verso il problema dell'attività sportiva (non solamente agonistica, ma anche salutistica) **della famiglia** (come specchio di una educazione della società in cui viviamo con gravi responsabilità di tutti) e soprattutto **scarsa conoscenza** dell'esigenza di una attività continuata e frequente (almeno tre sedute settimanali) per ottenere risultati significativi ed adattamenti biochimici, organici, neurofisiologici, psichici. Le ragazze vengono mandate in società sportive come riempitivo, sfogo, attività banale quasi da "giardino pubblico" o con la presunzione di miglioramenti tecnici e sportivi con una o massimo due sedute settimanali.

- **scarsa rilevanza** data al problema in termini reali e corretti, su basi di vera educazione e cultura sportiva, **nella nostra società** (pertanto di riflesso nella famiglia e nella scuola). Non esiste una vera educazione allo sport, soprattutto riferito al mondo "femmina". Si parla di prevenzione e lotta al fumo, al cancro, alle cardiopatie, ecc. ma non è mai stata fatta una vera campagna informativa contro i pericoli dell'ipocinesi (scarso movimento), dell'attività motorio-sportiva dei giovani, e nemmeno la scuola affronta seriamente il problema. **L'attività sportiva eredita dalla società di oggi elementi comuni ad altre aree:** l'incapacità di molti giovani di fare delle scelte chiare, autonome, consapevoli; paure e rifiuto di tutto ciò che è difficile da raggiungere, di ciò che è sacrificio ed obbligo.

- **scarso, inadeguato, inefficiente, disorganizzato, preventivo e vetusto atteggiamento del mondo-Scuola verso l'attività sportiva.** Un questionario che ho fornito a più di mille soggetti che avevano abbandonato o ridimensionato l'attività sportiva nella scuola superiore evidenziava che più del **70%** attribuiva la propria decisione a **fattori di impegno scolastico**, di non possibilità in termini di ore di impegno, di atteggiamento di molti insegnanti, e pertanto di riflesso di presa di posizione della famiglia a favore dello studio a scapito dello sport. Atleti di livello nazionale obbligati a nascondere a scuola la pro-

TAB. I

#### - Scuole medie inferiori

- Risposte al quesito "Perchè fai sport?"
- Femmine

*Divertimento - hobby - gioco - relax - scarica tensione:*

F. Savio (Trieste) 55% Parini (Milano) 50% Lonate Ceppino (Milano) 60% Borgo S. Sergio (Trieste) 43%.

*Salute - crescita sani - fonte di energia:*

F. Savio 36% Parini 40% Lonate Ceppino 20% Borgo S. Sergio 30%.

*Ritrovarsi insieme, stare in amicizia:*

F. Savio 2% Parini 10% Lonate Ceppino 7% Borgo S. Sergio 10%.

*Essere agili - irrobustire il fisico - ginnastica muscoli - educa il corpo - non fare invecchiare i muscoli:*

F. Savio 2% Parini 0% Lonate Ceppino 5% Borgo S. Sergio 13%.

*Formazione del carattere, migliorare se stessi:*

F. Savio 5% Parini 0% Lonate Ceppino 2% Borgo S. Sergio 1%.

(Ricerca prof. M. DRABENI 1980-84)

pria attività sportiva. Scollamento assurdo pertanto tra questi due mondi ugualmente importanti, antagonismo infondato dal momento che tante ricerche hanno provato come allievi eccellenti nello sport lo sono ugualmente nella scuola. Si tratta di dare la possibilità di una organizzazione migliore all'attività e di recupero dell'energie psico-fisiche disperse strutturando per gli atleti di elevato livello delle **Scuole di Sport**, almeno a livello regionale, ma soprattutto facendo una corretta campagna di informazione, per non arrivare agli eccessi di ragazzi che abbandonano la scuola con il miraggio (avvalorato dall'atteggiamento di genitori ambiziosi ed impreparati) di una affermazione nello sport e pertanto di un riscontro economico. Cosa che a 14-15 anni è un delitto ed una giocata alla roulette russa per le numerose variabili che intervengono in un processo di crescita di un'atleta. È una falsa idea che si attribuisce allo sport. L'atleta ha come gli altri il diritto ed il dovere ad una cultura per crescere come persona e cittadino e per essere migliore nell'affrontare i problemi dell'attività sportiva dandogli la giusta rilevanza e non vivendo di solo quello. Basta dare una possibilità corretta.

- Non corretta educazione fornita alle giovani atlete dai docenti di ed. fisica e dai tecnici di base sulla loro corporeità, sulle loro reali esigenze, sull'importanza di eliminare luoghi comuni e sensi comuni affibbiati all'attività sportiva femminile, sull'esigenza di una attività sportiva continua, frequente, varia, divertente, multilaterale, polivalente, asservita ai principi dell'adeguatezza dei carichi, dell'evidenza delle dimostrazioni e della consapevolezza di ciò che si fa e perché si fa.

- l'instabilità psicologica della preadolescenza, il desiderio di nuove esperienze, di autorealizzazione, il bisogno di sicurezza, aspetti di cui si deve tenere conto, insieme al bisogno di affiliazione che spinge più verso i giochi di squadra.

- caduta dell'autostima, con sentimenti di inferiorità e sovraccarico di frustrazione. La ragazza si sente non approvata, non all'altezza delle attese o non realizza ciò che si aspettava.

- la specializzazione prematura ed anticipata da un lato e dall'altro la non corretta crescita delle capacità motorie e dei fattori prestativi ottimali per quel-

la età, in modo da rinforzare il processo di autostima della ragazza e darle una corretta idea delle sue potenzialità. Da una parte, cioè, un'attività sbagliata negli obiettivi, nei mezzi, nei contenuti, e sotto il profilo delle proposte psicopedagogiche, può condurre a motivazioni compensative patologiche, alla noia, alla monotonia, allo sfruttamento, all'infortunio, ad uno stallo o regressione delle capacità. Dall'altra parte il non

cause principali: - Condizionamenti esterni legati alla cultura ed alla società relativi all'atletica donna (fattori affettivi, estetici, difficoltà con la famiglia, ecc.)

- problemi relativi allo studio, all'aspetto economico, al lavoro. Gli incentivi economici sono inferiori rispetto ai maschi e mancano le opportunità fornite dai gruppi militari.

- la non capacità o non possibilità

TAB II

*Analisi dei risultati relativi al questionario redatto dalle prime classi dell'Istituto Turismo di Brescia (scuola superiore)*

**Femmine:**

Alla risposta relativa all'Educazione Fisica percentuali sono:	%
L'Educazione Fisica serve allo sviluppo fisico	= 30
Per conoscere meglio il corpo	= 30
Per rendere agili ed armonici i movimenti	= 7,5
Per favorire la crescita e mantenere efficienza fisica	= 15
Per ricreazione; pausa fra le altre lezioni	= 7
Per passare il tempo; svago	= 4,5
Per mantenersi in forma	= 3
Nessuna risposta	= 3

**Riepilogo:**

- Motivazioni fisico-organiche-igieniche = 48
- Motivazioni percettivo-cinetiche = 37,5
- Motivazioni psicologiche; ricreative = 11,5

(Ricerca prof. M. DRABENI 1981)

aver potuto sviluppare in modo ottimale le proprie potenzialità è un grave colpo inferto alle motivazioni, al bisogno di affermarsi a livello personale e di cercare una prestazione che sia quantomeno apprezzabile e gratificante, facendo intravvedere positive tappe future. Creare un conto in banca, pertanto, di potenzialità motorie a cui poter ricorrere almeno per la propria salute nel corso della vita. In questo modo si va a monte delle motivazioni che spingeranno a proseguire.

In effetti ritengo che il problema non sia inventare motivazioni, ma creare i presupposti nelle varie età con interventi corretti e formativi ed aiutando un soggetto a "tirare fuori" ciò che ha già dentro.

3) Terzo stadio di pericolo di abbandono significativo 17-19 anni nella categoria junior sia nel suo collegamento con la fascia inferiore (allieve), sia con la fascia superiore (senior).

(spesso per precocità prestativa dovuta allo sviluppo od alla preparazione) di migliorare le proprie prestazioni (caduta di motivazione) e la fretta di arrivare senza chiudere ottimali cicli di lavoro (quest'anno provo il tutto per tutto, mi alleno due volte al giorno. O miglioro o lasciol"). Pertanto legato anche a false promesse e mete fissate dai tecnici e cattiva informazione data all'atleta sull'esigenza di cicli poliennali di lavoro.

- Scarsa capacità di allenarsi senza isolarsi da situazioni ambientali locali sfavorevoli (critiche, invidie, polemiche, insensibilità, basso livello culturale di alcuni tecnici) e continuo desiderio di raffrontarsi ad altre atlete senza trovare garanzie e spinte personali autonome. Di solito abbinato ad una sovrafflotta di sé e convincimento di subire continui torti, scaricando responsabilità.

- Non collegamento tra i tecnici del settore giovanile con quello assoluto, od addirittura con cambio di società e pertanto uno scontro con una realtà diversa e non sempre positiva.

4) **Pericolo di abbandono per atlete evolute** dopo alcuni anni di attività di vertice ed in particolare atlete nazionali. Si riporta lo studio di Nicola Porro di tipo proiettivo (escluse le cause d'infortunio).

Cause principali:

- Necessità economiche 22.8%
- Difficoltà di emergere 19.8%
- Eccessivi sacrifici 17.3%
- Problemi familiari e sentimentali 14.8%

Risolti per assurdo il problema dell'incidenza della scuola e dello studio relativamente alla possibilità di svolgere una attività agonistica in modo ottimale, e quello dell'educazione familiare e sociale come corretto atteggiamento e disponibilità verso l'attività motorio-sportiva ed eliminato per assurdo la questione dell'abbandono dell'attività sportiva e dell'atletica in particolare, i problemi potrebbero non essere risolti. Hai deciso di fare sport, di allenarti, di rinunciare a qualcosa, ma in che modo? Fino a che punto? I comportamenti sono vari: c'è chi è disposto ad alzarsi presto, per allenarsi, ad andare a letto altrettanto presto per recuperare, c'è chi è pronto ad allenarsi quattro ore o sei in due allenamenti giornalieri e chi, pur potendo fare di più, non concede più di due ore giornaliere.

**TAB. III**

*Per quanto concerne lo sport il ventaglio delle risposte è il seguente: (Brescia Istituto Turismo)*

**- Femmine**

	%
È un hobby, uno svago, serve a combattere la monotonia	= 30
È agonismo, lotta, confronto, ricerca di risultati	= 18
Serva per lo sviluppo fisico	= 13,5
Per conoscersi meglio, sicurezza, carattere, riflessi	= 12
Per mantenersi sani	= 6
Per conoscere altri, socializzare	= 1,5
È come l'E.F. (stessa risposta oppure non sono state rilevate differenze significative)	= 15

**Riepilogo:**

- Motivazioni psichiche e relative alla personalità	= 42
- Motivazioni di ordine sociale (conoscenza e confronto)	= 19,5
- Motivazioni di ordine fisico-salutistico	= 19,5

(Ricerca prof. M. DRABENI 1981)

Al di là delle ore e del tempo di permanenza al campo od in palestra è estremamente variabile la disponibilità mentale al lavoro, ad apprendere, a costruire, con risposte individuali e diversificate. È un po' come nello studio: alcuni stanno seduti tutto il pomeriggio e non concludono nulla, ed altri in tempi minori risolvono i compiti assegnati.

A fare la differenza è la capacità di organizzarsi, di avere un certo atteggiamento, di fare delle scelte, di concentrarsi su di un compito, di vedere chiaro un obiettivo da raggiungere, e so-

prattutto la possibilità di avere goduto di una certa educazione e formazione, di aver realizzato e risolto positivamente tutta una serie di processi di ordine psico-sociale, emotivo e cognitivo.

Pertanto con Singer possiamo vedere come "la motivazione incide su cosa facciamo, ma anche su quanto tempo ci mettiamo e su come lo facciamo".

La donna ha bisogno di riorganizzare le proprie scelte ed alla società spetta il dovere di favorire i suoi bisogni di stima e autorealizzazione, senza condizionamenti e pregiudizi.



# A colloquio con i tecnici della DDR

a cura di Mario Testi

In occasione del "Workshop" sui gruppi di specialità dell'atletica leggera tenutosi nel Marzo scorso a Formia, Mario Testi, responsabile del Centro Studi e Documentazione della Fidal dell'Emilia Romagna e nostro collaboratore, ha avuto l'occasione per cogliere inediti aspetti tecnico-organizzativi dell'attività sportiva nella Repubblica Democratica Tedesca. Lo scambio di opinioni avuto con P. Hein (Tecnico Federale del salto in lungo) e D. Beer (Tecnico Federale del salto in alto), ha evidenziato la radicale differenza esistente tra il nostro ed il loro modo di organizzare il movimento atletico.

## Settore femminile: Salti. Attività giovanile

Articolandosi in tre punti fondamentali:

1) Individuazione del talento

2) Formazione multilaterale

3) Formazione tecnica di base

l'attività giovanile prevede una analisi dei ragazzi e delle ragazze già all'età di 9-10 anni. A quest'epoca i giovani che hanno evidenziato del talento, vengono sottoposti ad un periodo di training formativo di circa 2 anni. Verso i 13 anni le ragazze che avranno superato i test previsti nella Tab. n. 1, saranno selezionate per i "clubs regionali di specializzazione".

In queste strutture, veri e propri collegi per lo sport, oltre a studiare le giovani atlete svolgono un lavoro multilaterale suddivise in gruppi di specialità, ed iniziano il potenziamento generale mirante soprattutto all'acquisizione di una buona tecnica del sollevamento, con pesi leggeri.

Trascorsi 2 anni, dopo aver conseguito i risultati previsti nella Tab. n. 2, le ragazze vengono avviate ai "colleges nazionali".

Qui alternando ore di studio e di sport, riceveranno da parte di tecnici specialisti la preparazione di base specifica per la singola disciplina.

Successivamente solo coloro che avranno superato i minimi previsti nella Tab. n. 3 potranno avere accesso alle fasce d'allenamento di alta qualificazione.

## Allenamento: frequenza settimanale e tipo di lavoro svolto

È sufficiente scorrere la Tab. n. 4 per

TEST DA CONSEGUIRE NEI DIVERSI GRUPPI DI SPECIALITÀ PER ATLETE SELEZIONATE PER I CLUB REGIONALI DI SPECIALIZZAZIONE (14-15 ANNI) PER GRUPPI DI SPECIALITÀ				
TEST	GRUPPO SPRINT-HS	GRUPPO SALTI PROVE MULTIP.	GRUPPO LANCI	GRUPPO MEZZOFONDO
ALTEZZA CM.	1.63	1.63	1.68	1.60
M. 30 DA FERMO	4.80	4.90-5.00	5.20	—
M. 30 LANCIATI	3.90	4.00-4.10	4.30	4.30
M. 60 DA FERMO	8.70	8.90-9.00	—	8.75
SALTO TRIPLO DA F.	6.40	6.50	6.20	6.00
M. 800	—	2.45 (P. MULT.)	—	2.35
ABALAKOV	—	48 CM.	—	—
SALTO IN LUNGO (7 app.)	—	4.30-4.10	—	—
GETTO DEL PESO DA F.	—	7 M. (P. MULT.)	9 M. (3 KG)	—
LANGIO PALLA FERRO (dalla pos. finale giav.)	—	—	9 M. (3 KG)	—
FALLA GR. 150	—	—	50 M.	—
MT. 3000	—	—	—	13.00

RISULTATI DA CONSEGUIRE AL TERMINE DEI 2 ANNI DI COLLEGIO REGIONALE PER PASSARE AL COLLEGIO NAZIONALE (sono 12 in tutto) SPECIALIZZAZIONE PER SINGOLA GARA			
100 M. 12.30	800 M. 2:13	SALTO IN ALTO 1.70	PESO 12.50
200 M. 25.40	1500 M. 4.38	SALTO IN LUNGO 5.70	DISCO 41.00
400 M. 57.00	3000 M. 9.55	—	GIAV. 43.00
100 HS 14.00	—	—	—

RISULTATI DA OBTENERE PER PASSARE ALL'ALLENAMENTO INTENSIVO DI ALTA QUALIFICAZIONE			
100 M. 11.80	800 M. 2:06	SALTO IN ALTO 1.82	PESO 15.50
200 M. 23.80	1500 M. 4:18	SALTO IN LUNGO 6.30	DISCO 56.00
400 M. 53.50	3000 M. 9.25	—	GIAV. 57.00
100 HS 13.85	—	—	—
400 HS 57.00	—	—	—

FREQUENZA SETTIMANALE - ORE DI LAVORO - TIPO DI LAVORO DELLE GIOVANI ATLETE NELLA REPUBBLICA DEMOCRATICA TEDESCA					
ETÀ	N. SEDUTE SETTIMANALI DI ALLENAM.	N. TOTALE ORE ALLENAMENTI ANNUALI	N. SETTIMANE ALLENAMENTI	LAVORO GENERALE	LAVORO SPECIALE
10	3	180-200	40	80% Att. sportiva varia	20% Att. leggera
11	4	240-250	40	70%	30%
12	5	280-300	40	70%	30%
13	7-8	500-550	48	Specializzazione per gruppi di specialità	50%
14	8-9	580-620	48	70%	30%
15	8-9	680-700	48	70%	30%
16	9-10	700-750	48	Specializzazione nella singola gara	50%
17	9-10	750-800	48	50%	50%
18	10-11	800	50/52	30% gen. mirato	70%

rendersi conto immediatamente delle differenze esistenti tra il nostro modo d'impostare e programmare il lavoro, rispetto a quello esistente in D.D.R.

Il dato che colpisce maggiormente, non è tanto la suddivisione percentuale tra lavoro generale e speciale (non dissimile dalla nostra), ma quanto la quantità del lavoro svolto nelle diverse età.

Si va infatti da un minimo di 3-5 sedute d'allenamento settimanali previste da 10 a 12 anni, che diventano 7-9 tra i 13 e i 15 anni, per poi attestarsi attorno alle 10-11 unità d'allenamento settimanali a partire dal 16° fino al 18° anno d'età.

Particolare interesse viene rivolto in D.D.R. a tutte le esercitazioni miranti

L	M	M	G	V	S	D
M a t t i n o	Ginnastica Tecnica di controllo	Sprints Lavoro su ostacoli	Riposo	Tecnica speci- fica Abilità genera- le di salto	Corse su di- stanze variabili da 100 a 200 m	Lavoro aero- co 5-8 Km Riposo

ad uno sviluppo continuo della forza. Cospicue quantità di esercizi a corpo libero, vengono integrate con esercitazioni in cui è previsto l'utilizzo di pesi sui 20-30 Kg., per un numero globale di ripetizioni che raramente supera le 30. L'allenamento della forza con sovraccarico è previsto in media 2 volte su 6 sedute d'allenamento settimanali e si vede l'utilizzo del cronometro. Comunque in generale la tecnica esecutiva degli esercizi di forza, con altete giornaliari, deve nettamente prevalere sull'aumento progressivo del carico, questo considerando il concetto secondo il quale l'atleta raggiunge la sua massima caricabilità nel giro di 8-10 anni.

Esempio di microciclo per 15-16enni 8-10 settimane prima delle gare.

Dopo una giornata in cui si è privilegiato l'aspetto specifico della tecnica, è sempre previsto l'inserimento di una seduta a carattere rigenerativo.

Le esercitazioni di forza inserite il martedì prevedono in apertura un lavoro finalizzato alla velocità di esecuzione, con ridotte ripetizioni ( $5 \times 5 \times 40$  kg. a cronometro), successivamente per le esercitazioni di squat, strappo e slancio, l'entità del carico non è mai massimale.

All'attività rigenerativa del mercoledì in cui trova ampio spazio tutta una serie di saltelli eseguiti su base musicale (Aerobica), fa seguito una seduta tecni-

ca al mattino, avente il preciso scopo di abituare l'atleta alla disputa mattutina di eventuali prove di qualificazione.

In codesta seduta vengono inserite esecuzioni di salti vari non attinenti alla specialità dell'atleta.

Il venerdì sono previste corse su distanze di 100-150-200 m. che vengono ripetute al massimo due volte, con recuperi ampi (10-15') ed a velocità massimali. Nel pomeriggio è collocata la seconda seduta settimanale prevista per lo sviluppo della forza.

In questa occasione, premesso che il grosso del lavoro viene svolto a bilanciere libero, si utilizzano macchine speciali per dare la possibilità all'atleta di adottare carichi massimali.

Particolare enfasi viene posta sullo sviluppo della muscolatura addominale e dorsale, ritenuta di estrema importanza al fine di evitare traumi a carico della colonna vertebrale.

Il sabato mattina è programmata l'attività di carattere aerobico, consistente in una corsa variabile dai 5 agli 8 Km (da compiersi su percorsi boschivi o campestri) con ritmo che consente una frequenza cardiaca variabile tra i 140-160 Pul./min.

Il pomeriggio del sabato e la domenica è previsto il riposo, a cui viene attribuito un particolare significato ai fini di una completa ricarica psico-fisica dell'atleta.

Esempio di microciclo settimanale

del periodo competitivo.

In questo periodo che prevede la gara la domenica ed il numero complessivo delle competizioni non superiore a 6-8 (nell'intera stagione), il lavoro delle saltatrici viene organizzato come segue: (tab. 4 - 5).



Heike Drechsler.

Dopo la gara domenicale le atlete si concedono una buona seduta di ginnastica generale ed una sgambatina di massimo 15', prima di sottoporsi al trattamento fisiatrico (massaggi, sauna, vasca di idromass.) previsto per il pomeriggio. La seduta del martedì, che può essere svolta al mattino o al pomeriggio, comprende un lavoro di rigenerazione della forza veloce con carichi sub-massimali 60-80% del p.c. del tipo:  $2-4 \times 5/8$  rip. veloci, cui fa seguito una serie di allunghi di corsa.

Il mercoledì è prevista l'unica seduta di tecnica specifica in cui l'atleta ripete scrupolosamente la situazione di gara.

L	M	M	G	V	S	D
P o m e r i g i o	Forza con carichi leggeri Tecnica Forza veloce (balzi)	1/2 squat 1/4 squat Strappo Slancio	Giochi Ginnastica Aerobica (con musica)	Giochi Ginnastica Acrobatica generale	Forza con macchine speciali con carichi medio-alti	Riposo Riposo

L	M	M	G	V	S	D
M a t t i n o  P o m e r i g g i o	Ginnastica ge- nerale Corsa conti- nua sub mas- simale 10-15'  Riposo	Riposo	Sprints Reattività tra HS Balzi Corsa Balzata	Riposo	Riposo	Gara
	Forza veloce con carichi 60- 80% del P.C.	Tecnica speci- fica	Riposo	Riposo	Preatletismo- generale a piacere	Gara

A questa giornata segue il giovedì dove sono inserite esercitazioni di sprint su distanze di 40-70 m, prima del lavoro di reattività tra ostacoli ed i balzi (triplo-quintuplo anche con avvio).

Venerdì e sabato sono riservati al totale recupero della necessaria carica nervosa, indispensabile per un'ottimale prestazione in gara. A discrezione dell'atleta il pomeriggio del sabato può

essere utilizzato per una seduta leggera di preatletismo o per la visione di filmati. Durante l'intero periodo agonistico per le atlete D.D.R. è previsto, per talune esercitazioni, l'utilizzo di cinture zavorrate da 4-5 Kg. A chiusura di questo articolo e forse dello scambi di vedute avuto con i tecnici della D.D.R., pur rispettando lo zelo con il quale vengono seguite le giovani atlete, devo ri-

conoscere le profonde diversità politico-sociali ed economiche che ne condizionano le forti motivazioni. Pertanto, a meno di sostanziali modifiche della politica Federale, non vedo trapiantabile in Italia una simile impostazione; comunque un nuovo quadriennio è ormai alle porte e... chissà, come si dice la speranza è sempre l'ultima a morire!!!

## ABBONAMENTO 1989 A NUOVA ATLETICA - L. 29.000

### ANNATE ARRETRATE:

**dal 1976 al 1982: L. 40.000 cadauna**

**dal 1983 al 1987: L. 30.000 cadauna**

**FOTOCOPIE DI ARTICOLI: L. 800 a pagina (spedizione inclusa)**

Versamenti su c/c postale n. 11646338 intestato a:

**DANNISI GIORGIO - VIA BRANCO, 43 - 33010 TAVAGNACCO**

**Pubblicazioni disponibili presso la nostra redazione**

**1. "BIOMECCANICA DEI MOVIMENTI SPORTIVI"**

*di Gerhardt Hochmuth (in suso alla DHFL di Lipsia)*

**214 pagine, 188 diagrammi, 23 foto, L. 27.000**

**(25.000 + 2.000 di spedizione)**

**2. "LA PREPARAZIONE DELLA FORZA"**

*di W.Z. Kusnezow*

**136 pagine, L. 15.000**

**(13.000 + 2.000 di spedizione)**

**PER TUTTI I NUOVI ABBONATI UN LIBRO OMAGGIO:**

**3. "RDT 30 ANNI ATLETICA LEGGERA"**

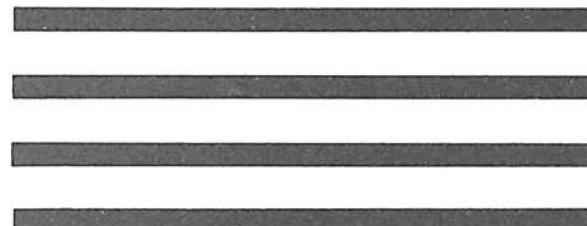
*di Luc Balbont*

**214 pagine, 15 tabelle, 70 fotografie**

**Per eventuale spedizione L. 2.000**

LA  
GALLERIA  
BARDELLI

LAVORATORE  
*tiera*



LAVORATORE  
*supermercati*



*Dove c'è sport  
c'è Coca-Cola.*

SO.FI.B. S.p.A.

IMBOTTIGLIATORE AUTORIZZATO PER LE  
PROVINCE DI:  
UDINE e PORDENONE

# MADE IN FRIULI

UNO STILE ANCHE NELLO SPORT



Luca Toso in azione

Il "Made in Friuli"  
non è un  
marchio commerciale,  
ma l'immagine  
di un modo di vivere  
e di lavorare

*Serietà di uomini  
Qualità di prodotti*



CAMERA DI COMMERCIO INDUSTRIA ARTIGIANATO AGRICOLTURA

Via Morpurgo n. 4 - Tel. 0432/206541 - 208851 - Telex 450021 CCAUDI 33100 UDINE

impianti sportivi ceis s.p.a.  
36060 SPIN (VI) - VIA NARDO 107  
TEL. 0424/570301-570302



EVERGREEN



RUB-TAN