

Tabella 25 - Caratteristiche del modello per i giovani saltatori in alto.

Rendimento (m)	Forza del piede (kg) (flessione plantare)	Salto in alto da fermo senza l'impiego delle braccia (cm.)	Accosciata con il bilanciere (kg)
1,65	—	40	65
1,75	92	45	75
1,85	106	49	80
1,90	128	52	90
2,01	145	54	95
Rendimento (m)	Forza statica del piede (u.c.)	Salto in alto da fermo senza l'impiego delle braccia (cm.)	Accosciata con il bilanciere (u.c.)
1,80	1,86	46,7	1,36
1,93	2,06	51,3	1,55
2,06	2,47	62,4	1,63
2,12	2,81	65,8	1,77

(secondo Afanasiev, 1982)

Osservazione: rapporto fra la forza del piede (kg) e la forza dei muscoli tensori del ginocchio e dell'anca (flessione delle ginocchia, kg) = 1,7 : 1,0; esempio: 100 kg. di flessione delle ginocchia sono 170 kg nella estensione del piede (flessione plantare). Le unità condizionate della forza si riferiscono alla forza relativa.

IV. L'ALLENAMENTO GIOVANILE COME PARTE ORGANICA DEL PROCESSO DI ALLENAMENTO A LUNGO TERMINE

1. La struttura generale del processo di allenamento

Se si considera il processo di allenamento in generale, senza quindi riferirlo a uno sport o a una disciplina sportiva, si delinea una determinata struttura degli elementi che lo costituiscono (vedi figura 10).

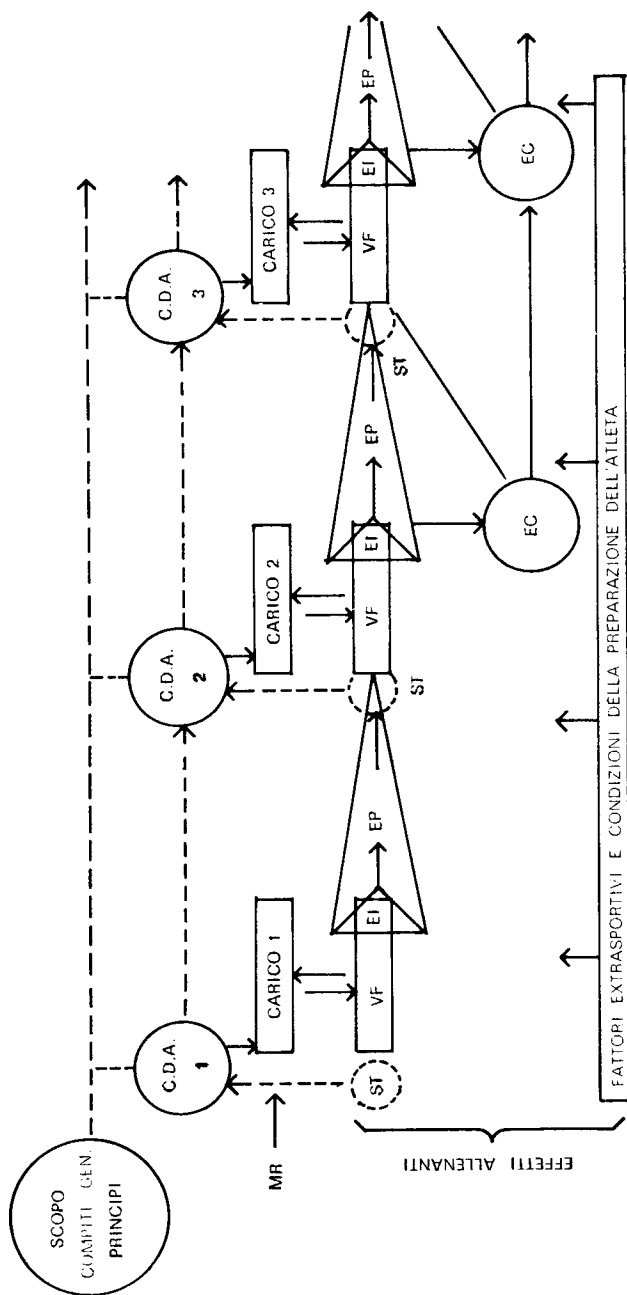
I compiti dell'allenamento vengono assolti nell'« unità di allenamento » (quindi nell'elemento temporale più breve del processo di allenamento). I mezzi e i metodi impiegati, che comprendono il carico per l'atleta, provocano determinati effetti dell'allenamento. L'effetto dell'allenamento è la definizione generale di ogni mutamento causato dalla influenza del-

l'allenamento sull'organismo. L'effetto è molto diverso e soprattutto non è costante, a seconda dei mezzi e dei metodi impiegati, così come delle condizioni dell'organismo e dell'indirizzo fisiologico del carico. In realtà, dipende da effetti precedenti (cumulativi) ed è, quindi, anche una questione di intervallo temporale fra le unità di allenamento e rispettivamente fra i loro complessi.

Formula

L'effetto dell'allenamento non è soltanto la successione di unità di allenamento, ma è anche una funzione del tempo che intercorre fra queste (secondo Matveiev, 1977).

Per funzione temporale si intende una variabile dipendente. Da ciò ri-



Legenda: C.D.A. - Compiti dati dall'allenatore - MR - Meccanismo di retroazione (informa l'allenatore) - ST - Stima della condizione di partenza (stato attuale dell'atleta) - VF = Variazioni delle funzioni nell'organismo durante l'allenamento - EI = Effetto immediato - EP = Effetto prolungato - EC = Effetto cumulativo.
 Un allenamento senza allenatore (specie in principianti) è di regola senza scopo, perché viene a mancare il « Meccanismo di retroazione ».

Figura 10 - Modello del meccanismo dell'allenamento (secondo L.P. Matveiev, 1977).

sultano tre tipi di effetto dell'allenamento.

1. **L'effetto immediato.** Con ciò si intendono i cambiamenti delle condizioni dell'organismo che compaiono già durante l'esecuzione degli *esercizi di allenamento* (nel corso delle unità di allenamento): a seconda del carico, si ha un calo generale o specifico della capacità di rendimento, per cui vengono create le condizioni per il « processo di ristrutturazione ».

2. **L'effetto prolungato (duraturo)** che trasforma gli effetti immediati e rappresenta, in realtà, le diverse fasi del processo di ristrutturazione (ristrutturazione incompleta con la capacità di rendimento corrispondente, quindi con fonti di energia non ancora ristabilite; ristrutturazione completa o ripresa, in cui la capacità di rendimento si trova al livello iniziale; ristrutturazione incrementata o sovracompensazione che corrisponde ad un incremento della capacità di rendimento; adesso, può venire aumentato anche il carico).

3. **L'effetto cumulativo** dell'allenamento che è il collegamento stabile di tutti gli effetti precedenti con un incremento dell'allenamento. I suoi presupposti sono i mutamenti fondamentali di adattamento nei sistemi organici, che dipendono dall'indirizzo dell'allenamento e dalla sua struttura. Questo effetto dell'allenamento non compare, chiaramente, dopo brevi periodi di tempo. Inoltre, è anche soggetto a cambiamenti, come si può vedere dai mutamenti qualitativi e quantitativi delle condizioni di allenamento e dalla « top-form » dell'atleta.

Tutti e tre gli effetti dell'allenamento dipendono dal genere di reazione dei sistemi organici di un giovane atleta, cioè da strutture e funzioni in parte non ancora mature dal punto di vista biologico. I processi metabolici, necessari alla maturazione, non devono assolutamente essere

repressi, ad esempio con carichi inadeguati; devono, invece, venire stimolati in misura maggiore di quanto sia stato fatto finora. L'esperienza sportiva scientifica e pratica conferma la possibilità di soddisfare questa richiesta.

Gli obiettivi generali e i compiti dell'allenamento che ne risultano devono includere anche le condizioni specifiche dell'allenamento giovanile: i principi dell'allenamento giovanile e le regolarità biologiche dello sviluppo nelle singole fasi dell'allenamento giovanile. Con ciò, ci si può fare un'idea concreta del carico, sia per le singole unità di allenamento, sia per i cicli completi di tali unità.

2. Il compito principale dell'allenamento giovanile nel processo di allenamento a lungo termine

Lo scopo di tutto il processo di allenamento sportivo di un atleta è il conseguimento della sua prestazione massima, assoluta o personale, in una disciplina specifica. I termini di misura per i singoli atleti possono essere diversi: si collocano da un lato fra il record mondiale e la vittoria olimpica e dall'altro molto al di sotto del livello nazionale o internazionale con la migliore prestazione personale. Una condizione rimane indiscussa: lo scopo viene conseguito nella competizione.

Da questo scopo generale derivano gli obiettivi parziali delle singole fasi del processo di allenamento a lungo termine.

L'allenamento giovanile è un allenamento alla preparazione sistematica e a lungo termine di giovani atleti per il raggiungimento delle massime prestazioni nell'età della massima capacità.

Per allenamento giovanile noi intendiamo, quindi, una parte organica dell'organizzazione pluriennale di prestazioni sportive elevate. Organico significa che si tratta sempre dello stesso atleta e dello stesso organismo, in cui si svolge il processo per lo sviluppo del livello funzionale specifico necessario. Questo processo non deve essere concepito astrattamente.

Purtroppo, dobbiamo ancora lottare contro una concezione formalistica a volte diversa dell'allenamento giovanile: esso viene visto come una tappa puramente tecnico-organizzativa dell'allenamento; il carico o non prende in considerazione l'organismo dei giovani atleti (il loro livello funzionale) o si basa soltanto sull'aspetto biologico, senza utilizzare una strategia per raggiungere la massima capacità speciale in una disciplina concreta.

Nel modello di allenamento giovanile da noi sostenuto, devono essere raggiunte le seguenti mete concrete:

- sviluppo dei futuri quadri nazionali e olimpici;
- raggiungimento di un grado elevato di specializzazione sportiva;
- applicazione di un elevato volume del carico;
- rafforzamento della salute, considerazione delle caratteristiche biologiche dello sviluppo;
- sviluppo della personalità sportiva;
- evitare lo stress causato dall'allenamento e dalla competizione;
- eliminare gli influssi negativi della civilizzazione (compensare l'eccessiva sedentarietà, dormire invece di lasciarsi inebetire fino a tarda ora dai mass-media, niente nicotina, abiti e scarpe adatte al movimento).

Queste mete parziali vengono accentuate in misura diversa a seconda delle fasi dell'allenamento giovanile, quando il giovane atleta deve

sottostare a carichi **privi di rischio**, senza tener conto delle sue predisposizioni e delle sue prospettive di rendimento. La FIDAL è interessata alla cura dell'atletica leggera e rispettivamente delle sue discipline, cioè al coinvolgimento di molte persone così come alla divulgazione di una elevata considerazione verso lo sport olimpico importante.

L'allenamento giovanile come parte organica del processo di allenamento a lungo termine significa anche che, senza di questo o senza una corretta impostazione del suo contenuto, non si può più raggiungere il livello attuale e futuro delle prestazioni elevate (vedi tabella 26).

Anche se i primati previsti per il 1984 sono stati raggiunti precedentemente, in alcune discipline, la tabella indica la progressione ininterrotta delle prestazioni e rende quindi possibile il confronto a livello internazionale.

Il compito principale dell'allenamento giovanile viene determinato da una agguerrita concorrenza a livello internazionale. Le Organizzazioni coinvolte — cioè la Federazione di Atletica Leggera (FIDAL), il Comitato Olimpico Nazionale (CONI) e, in parte, anche il governo — cercano delle « riserve » per poter tener testa a questa concorrenza.

In questo contesto l'organizzazione dell'allenamento giovanile risulta essere la riserva più importante, almeno secondo le concezioni attuali.

3. Le fasi dell'allenamento giovanile

L'allenamento giovanile deve essere suddiviso in fasi corrispondenti alle regolarità dello sviluppo biologico dei giovani atleti e alle regolarità dello sviluppo della prestazione sportiva nelle diverse discipline dell'atletica leggera. Queste fasi si differenziano per scopi, compiti, contenuti e metodi impiegati e in esse valgono i principi precedentemente menzionati

82 Tabella 26 - I mutamenti nei primati mondiali dal 1948 al 1980 e la previsione dei rendimenti fino al 1990.

Discipline	1948	1952	1956	1960	1964	1968	1972	1976	1980	1984	1988	1990
U O M I N I												
100 m	10,2	10,2	10,1	10,0	10,0	9,95	9,95	9,95	9,95	9,84	9,81	9,75
200 m	20,6	20,6	20,6	20,5	20,2	19,8	19,8	19,8	19,72	19,60	19,55	19,40
400 m	45,9	45,8	45,2	44,9	44,9	43,8	43,8	43,8	43,86	43,40	42,90	42,70
800 m	1,46,6	1,46,6	1,45,7	1,45,7	1,44,3	1,44,3	1,44,3	1,43,5	1,42,33	1,41,5	1,41,0	1,40,0
1500 m	3,43,0	3,43,0	3,40,6	3,35,6	3,35,6	3,33,1	3,33,1	3,32,2	3,31,4	3,30,0	3,29,0	3,28,0
5000 m	13,58,2	13,58,2	13,36,8	13,13,0	13,16,6	13,13,0	13,13,0	13,13,0	13,08,4	13,00,0	12,55,0	12,45,0
10000 m	29,35,4	29,02,6	28,30,4	28,17,8	28,15,6	27,39,4	27,38,4	27,30,8	27,22,5	27,09,0	27,00,0	26,55,0
110 m con ostacoli	13,7	13,7	13,4	13,2	13,2	13,2	13,2	13,0	13,0	12,9	12,85	12,80
400 m con ostacoli	50,6	50,6	49,5	49,2	49,1	48,1	47,8	47,64	47,13	47,0	46,0	45,5
3000 m con siepi	—	8,45,4	8,35,6	8,31,4	8,29,6	8,24,2	8,20,8	8,08,0	8,05,4	7,57,0	7,54,0	7,50,0
Alto	2,11	2,11	2,15	2,22	2,28	2,28	2,29	2,32	2,36	2,40	2,45	2,50
Lungo	8,13	8,13	8,13	8,21	8,34	8,90	8,90	8,90	8,90	8,90	8,90	9,00
Con l'asta	4,77	4,77	4,77	4,80	5,28	5,41	5,63	5,70	5,78	5,85	5,90	6,00
Tripla	16,00	16,22	16,56	17,03	17,03	17,39	17,44	17,89	17,89	18,00	18,20	18,40
Disco	55,33	56,97	59,28	59,91	64,55	68,40	68,40	70,86	71,16	74,60	75,50	76,50
Giavellotto	78,70	78,70	85,71	86,04	91,72	91,98	93,80	94,58	96,72	97,50	99,50	101,00
Martello	59,02	61,25	68,54	70,33	70,67	73,76	76,40	79,30	81,80	84,00	86,50	88,0
Peso	17,68	17,95	19,25	20,06	20,68	21,78	21,78	22,00	22,15	22,65	22,95	23,10
D O N N E												
100 m	11,5	11,4	11,3	11,3	11,2	11,0	11,0	10,8	10,88	10,72	10,65	10,60
200 m	23,6	23,4	23,2	22,9	22,9	22,5	22,4	22,1	21,71	21,60	21,50	21,45
400 m	—	—	—	53,4	51,9	51,9	51,0	49,29	48,60	47,50	47,00	46,70
800 m	2,13,8	2,08,5	2,05,0	2,04,3	2,01,1	2,00,5	1,58,5	1,54,94	1,53,5	1,52,0	1,51,0	1,50,0
1500 m	—	—	—	—	—	4,17,3	4,01,4	3,56,0	3,52,5	3,50,0	3,49,0	3,48,0
100 m con ostacoli	—	—	—	—	—	—	12,5	12,3	12,36	12,30	12,20	12,10
Alto	1,71	1,72	1,76	1,86	1,91	1,91	1,94	1,96	2,01	2,05	2,08	2,10
Lungo	6,25	6,25	6,25	6,40	6,76	6,82	6,82	6,99	7,00	7,20	7,30	7,35
Disco	53,25	57,04	57,04	57,15	59,29	62,54	66,76	70,50	71,50	72,60	74,70	75,90
Giavellotto	48,63	53,41	55,48	59,55	62,40	62,40	65,06	69,12	70,08	72,00	73,60	74,40
Peso	14,59	15,42	16,76	17,78	18,55	19,61	21,03	21,99	22,45	23,10	23,80	24,00

(Compilazione: agosto 1981)

(secondo L.S. Khomenkov, 1982)

di orientamento dell'allenamento giovanile così come di organizzazione (o struttura) del carico nell'allenamento (vedi tabella 8).

Attualmente, l'allenamento giovanile viene suddiviso nelle seguenti fasi:

1. fase - l'allenamento di base dai 10 ai 14 anni;
2. fase - l'allenamento di formazione dai 15 ai 18 anni;
3. fase - l'allenamento di « connessione ».

Queste fasi (secondo Thiess, 1978) si possono confrontare con la suddivisione di Fomin/Filin (1975):

1. inizio della specializzazione sportiva dai 10/12 ai 14 anni;
2. Allenamento approfondito nella disciplina scelta dai 14 ai 18 anni.

Tutte queste suddivisioni sono precedute da uno stadio (finora) non organizzato di preparazione generale dei bambini, che si svolge o si dovrebbe svolgere a scuola e in famiglia.

Definizioni

L'allenamento di base crea le basi funzionali per l'allenamento orientato verso il rendimento e per lo sviluppo sistematico delle massime prestazioni in tempi futuri (AMC); vengono prese in considerazione le regolarità biologiche e pedagogiche dello sviluppo dei bambini, così come le esigenze principali della disciplina.

L'allenamento di formazione crea i presupposti specifici di rendimento (tecnica della disciplina, capacità condizionali-coordinative determinanti, conoscenza e comportamento) per la specializzazione in un gruppo di discipline dell'atletica leggera e più tardi in una disciplina; i rendimenti sportivi devono essere conseguiti ancora prevalentemente sulla base di un al-

lenamento poliedrico e multilaterale.

L'allenamento di connessione sviluppa le esigenze specifiche della prestazione in una disciplina; le prestazioni stesse si ottengono programmandole specificamente; l'atleta si avvale della partecipazione, a un livello più elevato, alle competizioni per potersi inserire efficacemente nella squadra nazionale.

Diventa sempre più evidente che l'allenamento di connessione è equiparabile alla categoria degli juniores, a cui è data una notevole importanza, essendo la fase finale dell'allenamento giovanile. Gli juniores, infatti, devono poter garantire una sostituzione completa degli atleti più anziani della squadra nazionale e olimpica, che hanno ormai superato il loro periodo di maggiori successi.

Le prestazioni degli juniores dipendono però dal loro livello funzionale specifico e questo, a sua volta, dipende dalla qualità dell'allenamento e dal volume del carico (questo volume deve avvicinarsi molto a quello dell'allenamento per le elevate prestazioni, comprendone l'85-90%); il volume del carico degli juniores dipende dalla realizzazione dei principi dell'orientamento dell'allenamento giovanile. Si può, quindi, affermare che la qualità delle prestazioni viene determinata da tutto il processo di preparazione dei giovani atleti dai 12 ai 18 anni (vedi Ranzetti « Atletica-studi », XIII, 4/1982).

Forniamo un esempio per chiarire meglio il concetto: la vincitrice olimpica nel lancio del disco nel 1976 e nel 1980 aveva dovuto adattarsi ai seguenti volumi di carico, specifico per il lancio, con dischi di diverso peso:

16 anni - 1890 lanci	} eseguiti da Evelyn Jaal/RDT
17 anni - 2883 lanci	
18 anni - 4477 lanci	

Se si considerano le cifre per un carico di lanci con dischi di 0,75 kg fino a 1,5 kg per le prestazioni fino ai 57 m e si confrontano con l'esempio summenzionato, il carico della categoria juniores deve ammontare all'85-90% e cioè la 1. fascia dell'AMC - 8000; gli juniores - 7000-6500 lanci all'anno.

Ciò significa, come ogni esperto può subito riconoscere, che sussiste un enorme carico specifico per l'apparato neuro-muscolare, che può essere sopportato e convertito in prestazione soltanto con la premessa di idonei contenuti e buona quantità del carico nelle fasi precedenti dell'allenamento giovanile. Se sussistono degli errori o delle mancanze nell'allenamento giovanile, con tutta probabilità non potrà essere raggiunto il livello della prestazione olimpica.

Il fattore decisivo per raggiungere il livello di rendimento e di carico necessario agli juniores è il processo della « specializzazione » nella disciplina durante l'allenamento giovanile.

Questo processo si riflette nel rapporto fra la preparazione generale e quella speciale, cioè nel tipo di carico (vedi cap. V).

Una specializzazione precoce (all'incirca a 12-13 anni) e quindi una limitazione precoce del carico a esercizi specifici di allenamento porta di solito le prime prestazioni giovanili a un livello elevato, ma lo scotto che si paga è il fallimento dello scopo: la massima prestazione (assoluta o individuale), negli anni successivi. Ci si pone, quindi, già la questione delle strategie a lungo termine per lo sviluppo specifico della prestazione (vedi cap. VI):

Tesi

L'effetto di mezzi di allenamento specifici e di complessi di carico è limitato, perché la capacità di adattamento dell'organismo dell'atleta a) sembra essere limitata geneticamente e b) è determinata dallo sviluppo.

Dato che l'allenamento sportivo orientato verso il rendimento significa sempre una specializzazione, questo processo deve essere graduale, come ci indica la figura 11.

La specializzazione consigliata dalla figura 11 per l'allenamento di formazione del giovane atleta in un gruppo di discipline è necessaria e ha i seguenti vantaggi:

1. l'atleta riceve, con l'allenamento, una specializzazione funzionale rispetto alle capacità condizionali e coordinative fondamentali (p. es. la forza esplosiva, la sequenza motoria arti inferiori-torso-arti superiori, come in tutti i lanci; la coordinazione rincorsa-stacco e il trasferimento di un'elevata velocità orizzontale di rincorsa nei salti; la velocità-resistenza specifica nelle corse, ecc.) senza essere impostato secondo un unico tipo di movimento e quindi di funzione;

2. lo sviluppo più o meno accentuato di una determinata disciplina viene affiancato dall'attività in discipline « affini » per le trasformazioni della tecnica, necessarie più tardi per il perfezionamento;

3. con ciò viene evitata l'esecuzione di pochi esercizi condizionali (p. es. esercizi specifici di forza), perché la loro utilizzazione precoce è svantaggiosa per lo sviluppo della prestazione;

4. infine questa impostazione poliedrica nell'allenamento giovanile è un incentivo per la motivazione dei giovani atleti.

Chiaramente non è necessario allenarsi in tutte le discipline di un

gruppo. Inoltre, soprattutto per i corridori, una disciplina supplementare che comporti determinate esigenze tecniche e di forza veloce è sicuramente vantaggiosa.

Esempi:

- velocisti - corsa ad ostacoli e/o salto in lungo;
- saltatori - un'altra disciplina di salto e corsa veloce, oppure corsa ad ostacoli oppure lancio del peso/lancio del giavellotto;
- lanciatori - una o due altre discipline (ma non il lancio del martello e quello del disco insieme) e corsa veloce;
- mezzofondisti - corsa veloce/corsa ad ostacoli e una disciplina di salto.

Le prove multiple sono un gruppo di discipline a sé stanti, in cui i compiti sono così molteplici, che non è necessario applicare il procedimento usato per le altre discipline.

Per quanto riguarda i gruppi delle discipline singole, che abbiamo precedentemente menzionato, una impostazione dell'allenamento rivolta verso le prove multiple risulta inadeguata, perché può ritardare la specializzazione funzionale dell'organismo. Bisogna ammettere che in alcuni singoli casi (per i giovani che hanno dei ritardi nello sviluppo), possa invece risultare vantaggiosa. Tuttavia è consigliabile a tutti i gruppi di discipline una partecipazione alle competizioni delle prove multiple (preferibilmente nell'ambito di squadre).

Vantaggi:

- esperienze di competizione;
- carico intenso e in parte non specifico;
- sviluppo dello spirito e pensiero collettivo;
- motivazione provocata dalle situazioni specifiche delle discipline delle prove multiple.

Età	Fase dell'allenamento giovanile	Grado di specializzazione	Preparazione alle competizioni	Indirizzo del carico nell'allenamento
10-14	Allenamento di base	Tutte le discipline di atletica leggera adatte all'età; prove multiple accentuate.	Completamente inutile.	Poliedrico, ma riferito alle esigenze di tutti i generi di sport. (Rahn, 1975).
15-18	Allenamento di formazione	Specializzazione nel gruppo di discipline.	Introduzione generale alla preparazione della competizione.	Livello funzionale del gruppo di discipline; in parte poliedrico.
		Specializzazione in una disciplina adatta.	Introduzione alla preparazione della competizione in una disciplina.	Livello funzionale specifico per una disciplina.
19-20	Allenamento di connessione (juniores)	Specializzazione completa in una disciplina (competizione e allenamento).	Preparazione specifica per una disciplina.	Specializzazione funzionale specifica; livello funzionale per prestazioni elevate in una disciplina.

Figura 11 - La specializzazione graduale nelle discipline di atletica leggera nell'allenamento giovanile.

Infine, bisogna ricordarsi che è necessario lasciare molte vie al giovane atleta possibilmente per molto tempo, per potersi sviluppare in senso sportivo e personale! Esiste difatti la opinione che più tardi ci si specializza e prima si hanno dei successi sportivi specifici! In questa affermazione c'è una gran parte di verità, anche se il processo di specializzazione deve essere considerato anche individualmente.

4. Il problema della ricerca di talenti nell'allenamento giovanile

Il concetto qui presentato della creazione di un modello per l'atleta ricco di successi e la sua prestazione comporta, anche se inespresso, un confronto fra giovani che corrispondono o meno alle caratteristiche del modello.

Se alcuni giovani non corrispondono alle caratteristiche, ciò non significa assolutamente il termine del loro allenamento di atletica leggera o il disinteresse dell'allenatore. Ci sono stati molti casi nella storia dell'atletica leggera, in cui degli atleti presumibilmente o effettivamente inadatti (ad una determinata disciplina) hanno invece ottenuto in seguito dei successi in altre discipline, ognuno giungendovi in maniera del tutto individuale.

Dato che l'atletica italiana (come l'atletica di tutti gli altri paesi dell'Europa occidentale) non dispone di interventi statali in favore della gioventù in età scolare, né di una grande quantità di bambini da poter « selezionare », non può rilevare direttamente i talenti come accade invece nei paesi dell'Europa orientale. Ma questo non è uno svantaggio!

Infatti, la disposizione o persino il talento di un bambino per una determinata disciplina dell'atletica leggera riscontrati nei primi anni di vita, spesso, sono poi risultati non veritieri (vedi cap. I e II).

Le inclinazioni e le capacità del bambino mutano velocemente nel giro di pochi anni. Perciò stabilizzarsi precocemente in una direzione è impreciso e costrittivo per lo sviluppo sportivo effettivo di una persona.

Per quanto riguarda l'atletica leggera italiana (come per quella di ogni altro paese dell'Europa occidentale) esiste il problema dell'allenamento giovanile. Questo è un processo pluriennale, a più livelli, di preparazione sportiva, in cui i giovani atleti a seconda dei caratteri ereditari e delle influenze esterne (allenamento) si sviluppano conseguentemente ai modelli. Questo sviluppo è diverso per ogni singolo individuo.

Anche se si confronta lo sviluppo della capacità di rendimento sportivo e delle prestazioni personali di un giovane atleta con qualsiasi tipo di norme di controllo (vedi cap. VII), l'allenatore deve sempre tener conto della tendenza individuale di sviluppo del giovane, che può essere molto lontana dal valore della media statistica.

Di sicuro rimane il fatto che anche quando sussiste una buona o ottima attitudine e inclinazione (talento) per una disciplina e quindi per prestazioni elevate, è l'allenatore che attraverso un allenamento costante e organizzato sensatamente decide del raggiungimento dello scopo.

La caccia ai « talenti » nello sport, senza un sistema di allenamento giovanile ben sviluppato, è un errore che incide sui costi e che soprattutto elimina troppo presto giovani dotati e interessati all'atletica leggera. Data la grande concorrenza esistente fra i vari sport, l'atletica leggera non può permettersi un deflusso di giovani.

In conclusione, bisogna ancora dire che non esiste una concezione scientifica precisa su un giovane talento in una o nell'altra disciplina!

Soltanto in un sistema di allenamento giovanile ben organizzato pos-

sono svilupparsi quei giovani che hanno un'inclinazione e una motivazione per poter raggiungere i livelli funzionali specifici di una o dell'altra disciplina che, indicando la loro idoneità, rendono possibile una incentivazione speciale da parte della federazione. (Su questo tema vedi: Tschiene P.: « Quaderni Tecnici », Collana di Atletica Leggera, Edizioni di Atletica Leggera, Vigevano, 1981).

V. LA CATEGORIA CENTRALE DELL'ALLENAMENTO: IL CARICO FISICO

1. Il concetto di carico

Generalmente parlando possiamo considerare come carico tutte quelle influenze che oltrepassano la soglia quotidiana funzionale fisica e psichica e che inducono l'organismo a mobilitare più o meno energie di riserva. L'omeostasi (equilibrio funzionale) dell'organismo, essendo stata disturbata, provoca delle perdite temporanee di « energia » e di « struttura » nell'organismo stesso, perdite che (in certe circostanze) danno luogo al ripristino e all'aumento di queste energie e strutture nei sistemi dell'atleta che sono sottoposti ad un carico. L'omeostasi viene ricreata a un livello nuovo, superiore.

L'organismo umano non può subire dei mutamenti delle sue condizioni omeostatiche se non con un carico fisico (vogliamo qui tralasciare il caso di una malattia). Queste condizioni devono venir interpretate anche come un rapporto relativamente equilibrato fra l'organismo e le influenze esterne, che nel nostro caso si presentano sotto forma di esercizi sportivi.

Questi fenomeni vengono programmati secondo le condizioni dell'allenamento e organizzati in un processo di natura speciale.

Definizione

Il carico di allenamento è la categoria centrale dell'allenamento e comprende in senso più generale il rapporto che intercorre fra l'atleta e le richieste fisiche, psichiche e intellettuali dell'allenamento con l'obiettivo dell'incremento della prestazione sportiva.

Il « carico » sportivo comprende sia il carico di allenamento sia quello della competizione, perché la competizione è vista come un elemento di notevole rilievo del sistema di allenamento. Nell'allenamento giovanile il carico della competizione è chiaramente sottoposto al carico di allenamento e ai suoi obiettivi, anche se il carico di allenamento si orienta verso la struttura del carico della competizione (vedi cap. II.2.).

Si distingue il carico esterno da quello interno.

Il carico esterno

La componente principale e, allo stesso tempo, il mezzo principale del carico esterno è rappresentata dagli esercizi sportivi, che vengono scelti conformemente alla prestazione che si vuole ottenere e alla struttura della prestazione della specialità di atletica leggera. L'esecuzione degli esercizi si realizza solo all'interno di determinati metodi di allenamento con determinati obiettivi fisiologico-funzionali. In altre parole: gli esercizi sono ragionevoli ed efficaci nell'ambito di metodi che hanno come scopo: a) la programmazione precisa del carico di allenamento; b) l'orientamento preciso del carico di allenamento.

Perciò è necessario conoscere le componenti del carico (vedi figura 12).

Il rapporto fra l'intensità del carico e il volume del carico può essere rappresentato schematicamente in al-