

B. Esempi scelti per la didattica

I: Esempi scelti per l'addestramento alla corsa

1 - LA CORSA DEI 1.000 m. PER I RAGAZZI DAI 12 AI 14 ANNI E DEI 600 m. PIANI PER LE RAGAZZE DAI 12 AI 18 ANNI (Tav. V, parte 1-3) *.

La corsa dei 1.000 m. per i ragazzi nella maggior parte dei programmi di insegnamento è collegata all'educazione fisica scolastica ed al programma di gare della Federazione: fa parte dello sviluppo fondamentale.

Siccome si distingue dalle distanze veloci, non esiste il pericolo che questa corsa prolungata venga iniziata troppo velocemente provocando affaticamenti pericolosi e distruggendo la gioia della corsa stessa.

Purtroppo non si può riscontrare un'altrettanta netta distinzione fra la corsa femminile dei 600 m. ed una distanza di velocità pura, cosicché esiste sempre la possibilità di un inizio troppo veloce.

Un'avveduta sensibilità al ritmo è una indispensabile precauzione che non deve andare persa neanche durante l'eccitazione di una gara. Le nuove direttive scolastiche (Nordrhein - Westfalen) prevedono, anche per le ragazze fra i 12 ed i 14 anni, la gara dei 1.000 m., mentre la Federazione persiste su quella dei 600 m. per le ragazze dai 12 ai 18 anni.

Errori più frequenti

- a) Passi troppo corti ed incompleta estensione della gamba nella corsa;
- b) Busto inclinato.
- c) Oscillazioni delle braccia sul piano trasversale e frontale.
- d) Mani e braccia rigide;
- e) La muscolatura del polpaccio irrigidita.

Possibilità di correzione

- Balzi con una o con tutte e due le gambe.
- Non buttare indietro il capo; tenere il mento rilassato.
- Le mani debbono essere portate in direzione della fronte.
- Distendere le dita; tenere i pollici rivolti verso l'alto.
- Appoggiare a terra tutta la pianta del piede e non solo la punta.

Avviamento alla specialità

I nostri giochi di corsa con le varie posizioni da assumere sono basati, nella maggior parte dei casi, sulla corsa veloce e su esercizi che migliorano le reazioni; la componente resistenza non viene sviluppata. Con appropriate variazioni di compiti e di scopi, dovrebbe essere possibile, anche in piccoli giochi, migliorare la resistenza generale già nei primi anni di scuola.

L'autore si riferisce sempre ai programmi giovanili scolastici e federali della R.F.T.

5 - Il labirinto

Anche questo gioco molto noto, può essere facilmente cambiato come si vuole in modo che si percorrano tratti di corsa più lunghi e che solo alla fine il giocatore di fronte venga raggiunto velocemente.

ESERCIZI PREPARATORI

Questi esercizi servono in special modo a perseguire il nostro scopo di migliorare, nelle singole forme di gioco, la resistenza generale e nello stesso tempo la prontezza dei movimenti. Gli esercizi vengono presi, volta per volta, dagli esercizi preparatori dei grandi giochi che sono in programma.

Per fare in modo che i bambini non si accorgano che si vuole arrivare alla resistenza, basta ripetere i vari percorsi.

La classe, divisa in quattro gruppi, sta in un angolo di un rettangolo. Alla partenza del primo gruppo segue quella del secondo, quando il primo ha percorso un lato. L'insegnante controlla i tempi di corsa collocandosi al vertice del primo angolo (vedi Fig. 2).

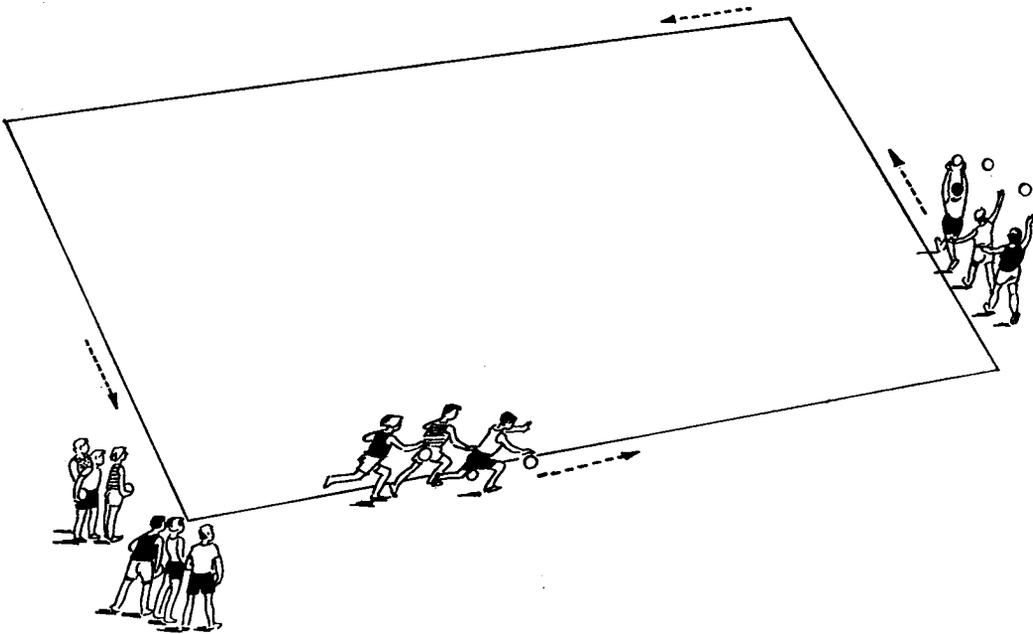
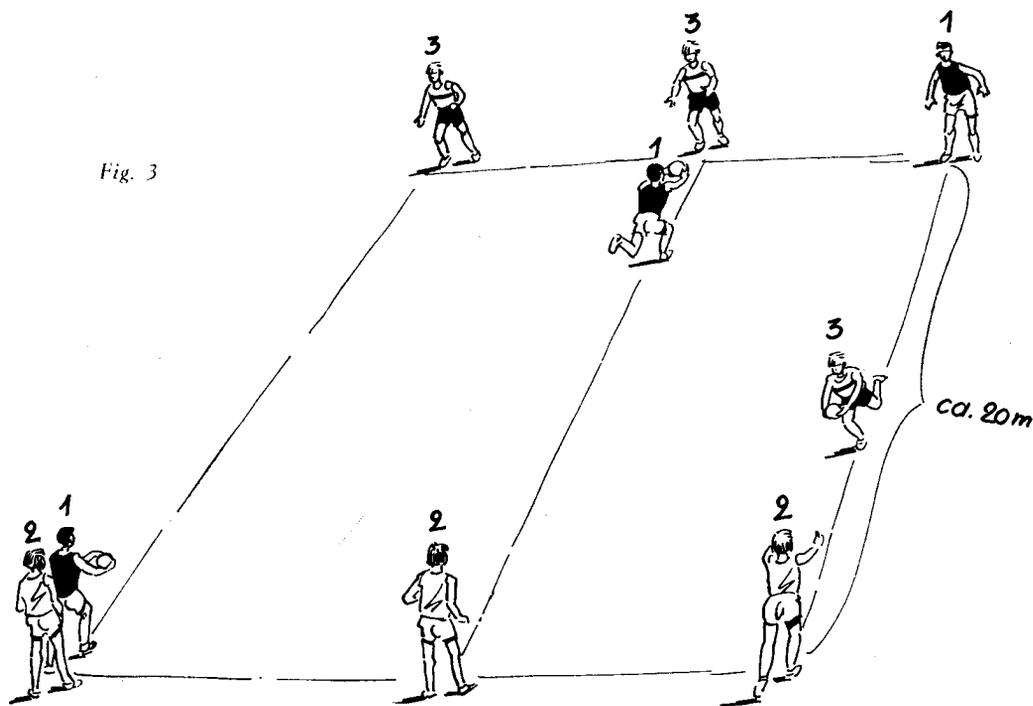


Fig. 2

I seguenti percorsi valgono come esempi.

- 1 - Palleggio con una mano correndo per il lato lungo; giriamo per il lato breve e lo percorriamo, gettando in alto la palla e riprendendola. Gli esercizi vengono ripetuti sugli altri lati: quello corto e quello lungo.

- 2 - Come al n. 1 palleggiando però come nella palla a mano (tre passi di corsa e riprendere la palla con tutte e due le mani).
- 3 - Come il n. 1 ma calciando la palla.
- 4 - Correndo lungo il lato lungo, buttare in alto la palla, nel lato corto palleggiare a terra.
- 5 - Gli esercizi 1 e 4 vengono eseguiti a coppie.
- 6 - La classe viene divisa in gruppi da tre. I giocatori n. 1 ed n. 2 stanno con la palla su di una linea, il giocatore n. 3 su di una linea opposta a circa 20 m. Il giocatore n. 1 parte con la palla e la consegna al n. 3 e rimane al posto di questi. Il n. 3 la consegna al n. 2 e così via. Vengono utilizzati i temi degli esercizi 1, 4 ed altri (Fig. 3).



7 - Corsa a minuti.

Con questa forma di esercizio il limite dato dei minuti corsi verrà oltrepassato molto presto. Per questo c'è un metro più elastico per dosare il tempo complessivo ed ogni tanto si può aumentare di un minuto. Per i bambini è importantissimo sapere per quanto tempo sono capaci di correre senza fermarsi. La distanza percorsa non è importante perché essi non vengono sottoposti ad uno sforzo superiore per falso orgoglio. Le corse a minuti possono essere effettuate nel cortile della scuola, al campo sportivo, sulla strada; meglio naturalmente, nel bosco e nei campi, tipo corsa campestre.

Per dosare la velocità è necessario che l'insegnante corra con loro oppure faccia dare il giusto ritmo da corridori esperti che guideranno il gruppo. I corridori più deboli debbono essere messi davanti. Dai vari rapporti scolastici sono stati confermati i seguenti limiti di fatica nella preparazione dei giochi giovanili della R.F.T. (secondo Bues) (1); per gruppi attitudinali, per allievi di società ed associazioni giovanili che si sottopongono almeno a tre allenamenti settimanali, possono essere richiesti tempi di corsa più lunghi (secondo Reiss) (2).

Età anni	Sesso	Nella classe scolastica	In gruppi attitudinali o società
6-7	Maschi	—	fino a 7 min.
	Femmine	—	fino a 7 min.
8-9	Maschi	fino a 2 min.	fino a 10 min.
	Femmine	fino a 2 min.	fino a 10 min.
10-11	Maschi	fino a 5 min.	fino a 15 min.
	Femmine	fino a 5 min.	fino a 12 min.
12-13	Maschi	fino/a 8 min.	fino a 15 min.
	Femmine	fino a 8 min.	fino a 18 min.
14-15	Maschi	fino a 12 min.	fino a 18 min.
	Femmine	fino a 10 min.	fino a 20 min.
16-17	Maschi	fino a 12 min.	fino a 25 min.
	Femmine	fino a 10 min.	fino a 25 min.

Da queste considerazioni si nota che le ragazze, con allenamento costante, a cominciare dai 12-13 anni devono rimanere oltre i tempi di corsa dei ragazzi. Esse corrono meno intensamente e, al contrario dei ragazzi, raggiungono già verso i 16 anni le loro massime prestazioni fisiche. Ritardi nello sviluppo delle capacità di resistenza non possono essere quasi mai recuperate oltre questa età.

8 - Esercizi in circuito

Il circuit-training è una delle migliori forme di esercizio per il miglioramento della resistenza generale soprattutto dove la stagione e la mancanza di un posto dove allenarsi non permettano una corsa lunga o dove sussista il pericolo di un allenamento unilaterale. Ne segue che debbono essere usati esercizi che sollecitino tutto il corpo e non solo un piccolo o un grande gruppo muscolare, altrimenti si arriva alla stanchezza parziale dovendo così interrompere la seduta di allenamento. Si eseguono esercizi senza pause tra le singole prove.

(1) *Bues-Kirsch-Koch*: « Leichtathletischer » Mehrkampf-Berlin 1962, p. 19.

(2) *Reiss Manfred*: Über die Ausdauer in « Der LA Trainer » n. 31/65.

L'apprendimento dello schema motorio di base

Le nostre scolare ed i nostri scolari sono in grado di risolvere i futuri più impegnativi compiti dell'esercizio e dell'allenamento di corsa prolungata, quando possono regolare volontariamente distanza e velocità. Questo studio del ritmo di corsa con esercizi interessanti può essere molto divertente. Naturalmente, all'inizio, scolari non sicuri possono essere « condotti » in gruppo dai compagni.

1° Esercizio

Il maestro schiaccia il cronometro e fa contare gli allievi mentalmente e dà l'alt dopo 30 secondi (o 15").

2° Esercizio

Un gruppo di 8-10 alunni parte ad un cenno dell'insegnante in una corsa a serpentina. Il primo deve regolarsi in modo che il gruppo si ritrovi al punto di partenza dopo 30". Per ogni secondo in più o in meno si dà un punto di penalità; il tempo totale viene dato dopo più percorsi. Il gruppo con meno penalità vince. Si cambia il caposquadra dopo ogni prova.

3° Esercizio

I gruppi si riuniscono alla partenza dei 50 m. che devono percorrere in 15". L'insegnante dà il via e legge ad alta voce, ad ogni passaggio del traguardo, i tempi impiegati dal primo all'ultimo degli scolari.

Non è permesso il repentino cambiamento di velocità; per questo all'inizio i tempi impiegati possono anche essere detti ad alta voce. Gli alunni tornano al punto di partenza camminando o in souplesse e ripetono la corsa. Anche in questo esercizio viene data una penalizzazione per ogni tempo maggiore o inferiore a quello prestabilito. Possono essere fatte graduatorie singole e di gruppo (v. Figura 17).

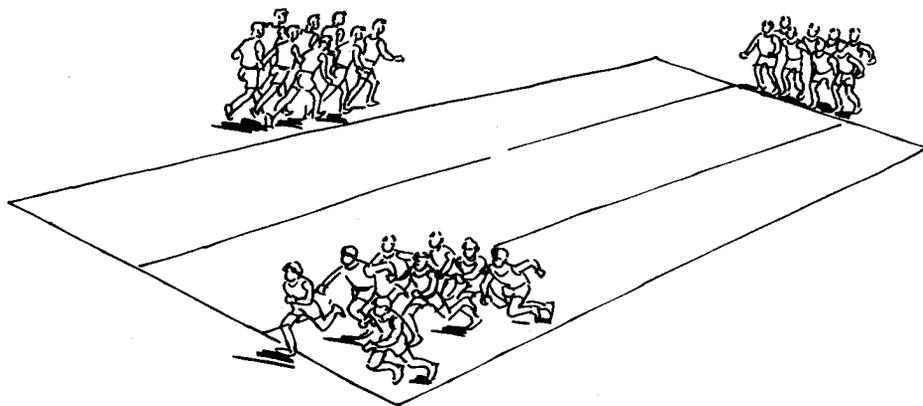


Fig. 17

4° Esercizio

Correre a tempo su un triangolo o su un quadrilatero. La sensibilità al ritmo acquisita sul percorso di 50 m viene migliorata correndo su tre o quattro lati. E' stato scelto un triangolo perché anche in cortili scolastici angusti e piccoli, è possibile ottenere la distanza voluta. Gli angoli del triangolo equilatero vengono segnati sul terreno o indicati con bandierine o paletti.

La classe viene divisa in tre gruppi che stanno ai tre angoli. L'insegnante rimane fuori del triangolo e dà un segnale col fischietto ogni 18 secondi (15-12). Gli scolari debbono correre sul lato del triangolo in modo da raggiungere il vertice del triangolo al segnale. Chi arriva prima, si ferma vicino alla bandierina mentre chi deve percorrere ancora dei metri, recupera il terreno perduto sul lato che segue.

Alcune sperimentazioni hanno dimostrato che un tempo di corsa di 18 sec. su di un triangolo di 50 m. dovrebbe essere adottato solo da bambini non addestrati.

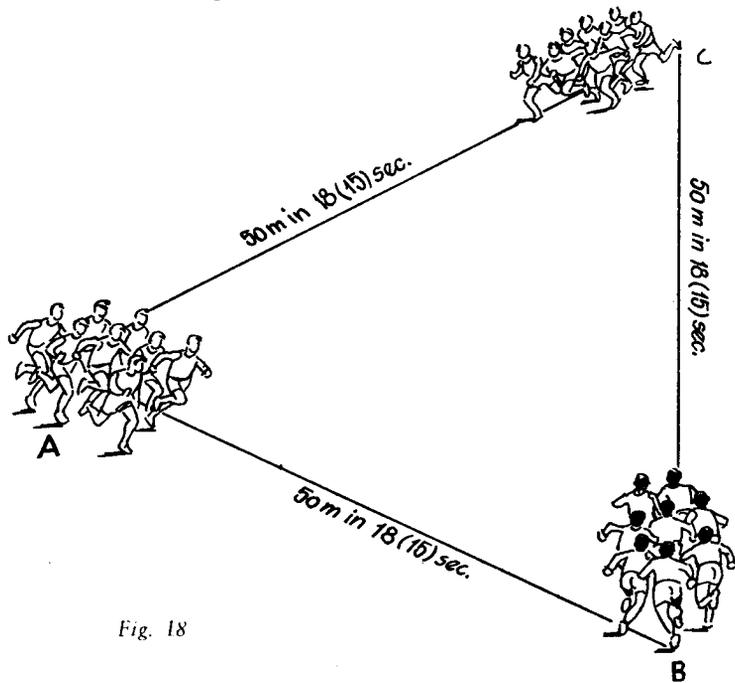


Fig. 18

Lunghezza del lato del triangolo	Età anni	Tempo di corsa all'inizio	Percorso con pause di passo	Tempo di corsa dopo 2-3 settimane	Percorso senza pause
m. 50	10-12	18"	m. 450	15"	m. 450
	13-14	15"	m. 600	12"	m. 600
	15-16	12"	m. 750	12"	m. 750
m. 40	10-12	15"	m. 360	12"	m. 360
	13-14	12"	m. 480	—	—
	15-16	10"	m. 600		
m. 30	10-12	10"	m. 270		

Per i ragazzi più grandi i percorsi al disotto dei m. 50 sono poco interessanti ed affaticano troppo poco. Non si dovrebbe scendere sotto i 10".

All'inizio delle prove, così come nelle corse a minuti, la durata dell'esercitazione è limitata soprattutto a causa di dolori muscolari, specie ai polpacci, mentre il sistema circolatorio ha ancora sufficienti riserve.

Dopo qualche settimana i gruppi dovrebbero essere formati in modo che l'esercizio possa venire dosato individualmente. Con le varie forme di esercizio come camminare, souplesse senza tempo, souplesse a tempo, ci sono sufficienti possibilità di scelta per utilizzare attivamente le pause necessarie.

Nell'età scolastica la misurazione delle pulsazioni, che si adotterà poi nel programma di formazione della corsa, è piuttosto difficile da fare dato il numero elevato di ragazzi nei gruppi. Perciò l'insegnante dovrà riconoscere a colpo d'occhio i limiti di fatica.

I segni più caratteristici vengono qui di seguito elencati:

- il quadro d'insieme diviene « angoloso », la corsa presenta alcuni movimenti errati che prima non c'erano. La parte superiore del corpo comincia ad ondeggiare. L'appoggio dei piedi diviene duro e strascicato. La respirazione diviene irregolare e rumorosa. Il volto si congestiona e impallidisce.

5° Esercizio

Quando i ragazzi fra i 12 ed i 14 anni sono in grado di correre il triangolo di 50 m. per quattro volte in 12" per lato, si può passare al campo sportivo. Per abituare lo scolaro all'inconsueta grandezza della pista, il triangolo viene posto in modo che un lato coincida con il lato interno della pista. Dopo un paio di giri sul triangolo, si corrono 200 m. in pista a tempo controllato. L'insegnante dà un segnale intermedio.

In breve tempo gli scolari saranno in grado di correre i 200 m. (in pista a tempo controllato) in 48" ed i 400 m. in 96". Le ragazze fra i 12 ed i 14 anni impiegando 15" per percorrere un lato dello stesso triangolo correranno 150 m. in pista in 45" (Fig. 19).

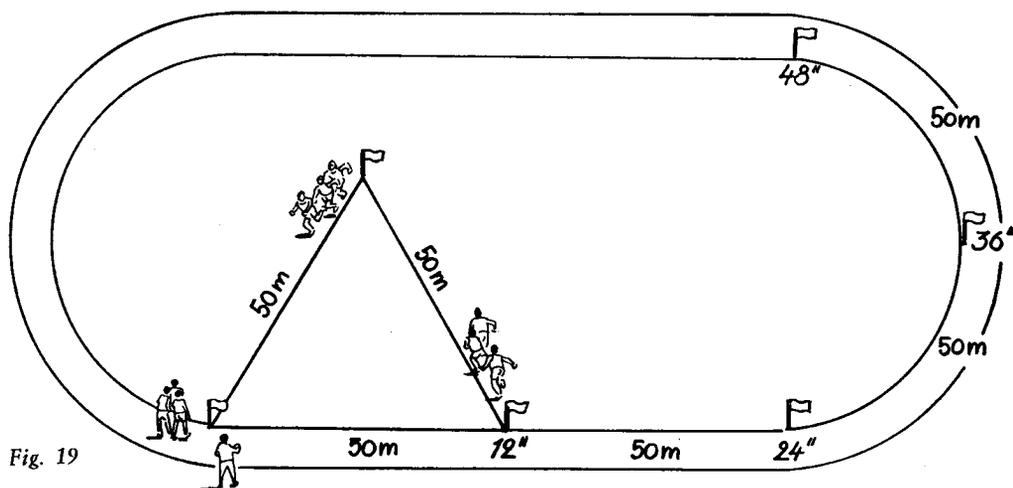


Fig. 19

6° Esercizio

I ragazzi, secondo il grado di preparazione, potranno correre un giro in più, in tutto 800 m. Aiuti orientativi, con un fischio o a voce, vengono dati in un primo momento dopo i 200 ed i 400 m. Aggiungendo poi altri 200 m. si possono correre i 1.000 metri in 4 minuti.

Le ragazze di tanto in tanto raddoppiano i 150 m. (tempo di corsa 90 sec.) e quindi altri 300 m., in tale modo verranno corsi i primi 600 metri in circa 3 minuti.

2 - CORSA DI MEDIA E LUNGA DISTANZA DEGLI ALLIEVI (400-3.000 m.)

Secondo il calcolo di Münchinger/Zurigo (1) delle energie spese nella corsa delle varie distanze, si hanno le seguenti percentuali (tra parentesi i tempi impiegati nella corsa):

400 m.	(45'')	18,5% in fase aerobica	81,5% in fase anaerobica
800 m.	(1'45'')	35,0% in fase aerobica	65,0% in fase anaerobica
1.500 m.	(3'40'')	52,5% in fase aerobica	47,5% in fase anaerobica
10.000 m.	(29'—)	90,0% in fase aerobica	10,0% in fase anaerobica
Maratona	(2h15'—)	97,5% in fase aerobica	2,5% in fase anaerobica

Anche se i giovani non corrono nei tempi indicati e quindi le percentuali si spostano, sarà ugualmente chiara la diversa caratteristica delle corse dai 400 ai 1.500 m. rispetto alle corse più lunghe e, quindi del loro allenamento. Infatti, l'energia necessaria allo sforzo non potrà essere fornita durante la prestazione attraverso l'ossigeno della respirazione (fase aerobica), ma un'alta percentuale deve essere preparata per mezzo di trasformazioni chimiche di energia senza ossigeno (fase anaerobica). Sebbene attraverso gli studi dei medici tedeschi (Mellerovicz, Nöcker, Keul ed altri) sia stato dedotto, in questi ultimi anni, che l'organismo giovane sotto sforzo mostra fundamentalmente gli stessi sintomi degli adulti, non c'è, invece, chiarezza per quanto riguarda la capacità del giovane di effettuare un lavoro in anaerobia. Poiché in ogni caso il sistema nervoso, attraverso il sangue, viene interessato da prodotti acidi intermedi del ricambio ed il sistema vegetativo dei giovani fra i 14 ed i 18 anni è in fase di trasformazione (Mies), è sempre consigliabile una certa prudenza.

L'adattamento alla resistenza più lento ma più stabile e più completo ed ha più lunga durata degli altri adattamenti con la corsa di resistenza, di piccola e media intensità, viene migliorata anche l'economia del movimento, cosicché oggi la corsa prolungata è un mezzo di allenamento persino per i velocisti, e per i giovani in particolare, dovrebbe essere il mezzo da preferire.

(1) Citazione da *Toni Nett*: « Der Lauf », Berlin 1960, pagg. 37-38.

Correzioni dell'assetto di corsa divengono superflue dopo un esercizio convenientemente lungo.

Naturalmente nell'allenamento per le corse lunghe, accanto alla resistenza generale, viene migliorata anche la resistenza speciale.

Secondo Reiss, la formazione della resistenza generale deve essere del 100% nell'età scolare, del 100-95% per i giovani B (fra i 15 ed i 16 anni), e del 95-90% per i giovani A (fra i 17 ed i 18 anni). Ad ogni modo egli richiede nello stesso tempo un enorme aumento delle prestazioni di allenamento settimanale; così l'insieme dei chilometri da percorrere in una settimana sono: per i bambini 20 km., per i giovani B 40 km., per quelli fra i 17 ed i 18 anni, 80 km.

Avviamento alla specialità

FORME DI PREPARAZIONE NELL'ETA' SCOLARE

1° Esercizio: L'ultimo avanti

In questo esercizio, al segnale dato col fischietto, o di continuo, l'ultimo della fila con un allungo si porta in avanti. Facendo l'esercizio con due file, due scolari possono sempre gareggiare fra loro.

2° Esercizio: Corsa nel triangolo cambiando ritmo

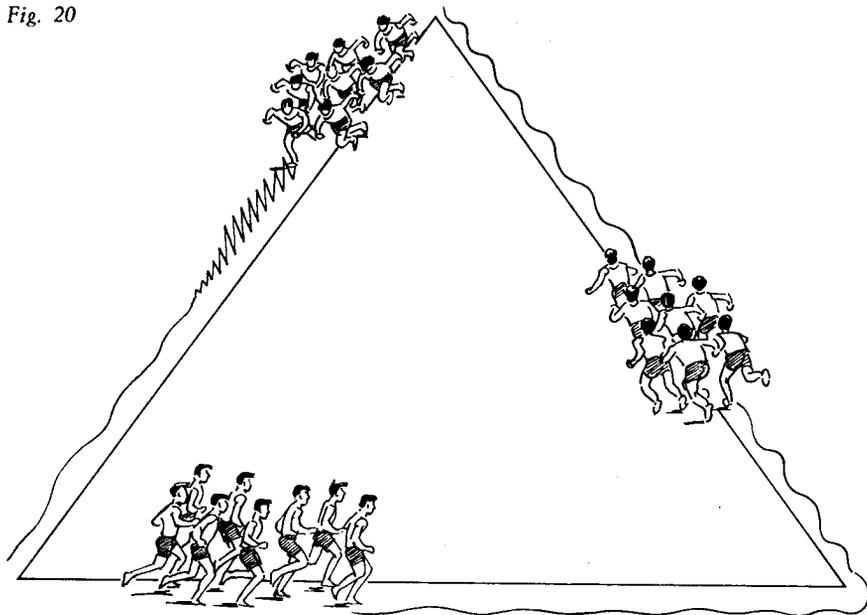
Sulla base di una migliorata resistenza generale preparata in un lungo periodo, vengono ora introdotte corse con ritmi vari. Esse cominciano con la *souplesse* su di un lato del triangolo, con un ritmo medio su di un altro lato e con un allungo di 25 m. finali sul terzo lato.

Gli ultimi 25 metri servono da accelerazione (vedi Fig. 20). Segue un giro su tre lati che dà allo scolaro un sufficiente tempo di recupero. Queste corse, secondo le singole possibilità, vengono ripetute fino a sei volte. In questa età il percorso totale delle corse più veloci non dovrebbe superare i 250 m.

3° Esercizio: Giro più veloce del triangolo

Sul triangolo di 50 m., dopo una serie di giri di 150 metri percorsi con un tempo medio di 45", ad un segnale particolare dell'insegnante (doppio fischio) si corre un giro in 30". Al fischio intermedio, dopo 15", gli atleti debbono aver superato il primo angolo ed essere a metà del lato successivo e dopo un lato e mezzo terminare la corsa. All'inizio, dopo questa corsa, è necessario fare una pausa camminando; migliorato il grado di preparazione, l'esercizio può essere continuato in *souplesse* facendo seguire giri ad andatura normale.

Fig. 20



4° Esercizio: Corse sul triangolo ingrandito (v. Fig. 21)

Rimanendo uguali i tempi di corsa vengono eseguite corse intorno a dei punti supplementari.

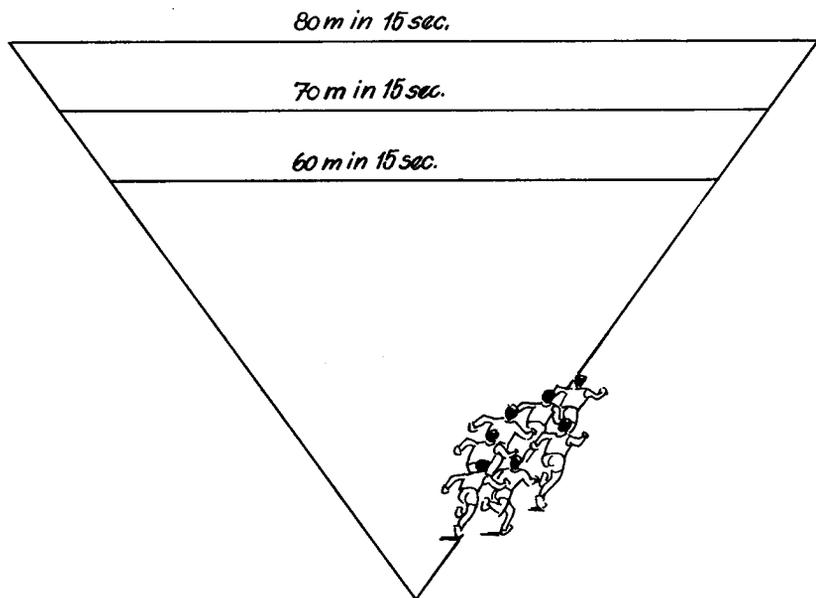


Fig. 21

5° Esercizio: Corse con sprint finale

Il finale di una corsa lunga, con uno sprint più o meno lungo, corrisponde ad una situazione che si può notare in ogni corsa di 1.000 m. per i ragazzi e di 600 m. per le ragazze. Perciò deve essere provato prima in allenamento, per avere anche la prima acquisizione della resistenza specifica (v. Fig. 21).

In gruppo, giunti circa a metà del triangolo, al fischio, i ragazzi debbono giungere all'angolo successivo a piena velocità. Chi sarà il primo al prossimo angolo? Chi sarà il primo all'angolo successivo e raccoglierà il maggior numero di palloni che si trovano a metà del triangolo?

Variazioni con un quadrato.

Per la corsa intorno ad un quadrato, si disegnano le diagonali. Chi gira l'angolo per primo, e chi supererà il traguardo?

6° Esercizio: Forme di staffetta

Molte delle staffette conosciute raggiungono, con molte ripetizioni, le condizioni che sono la premessa per la acquisizione della resistenza specifica. Dato l'alto grado di intensità delle singole corse, che in gara raggiungono il 100%, debbono seguire delle pause precise, che, in questi giochi in particolare, si trascorrono stando fermi. Fra queste si annoverano le staffette pendolari, con più percorsi obbligati, esercizi in rettilineo, cambi, combinazioni di esercizi ed infine la staffetta senza fine (vedi « Atletica studi » 5-6-7, 1972). Proprio l'ultima è particolarmente intensa poiché anche con percorsi di soli 30 metri con il cambio, si arriva sempre a sprint di 50 metri. In questa età sono sufficienti due ripetizioni di due corse ciascuna. Questa forma rimane parte dell'allenamento fino alla cat. « seniores », naturalmente con percorsi sempre più lunghi, fino a 100-150 metri.

7° Esercizio: Corse con cambio di ritmo in curva (v. Fig. 22)

Gli scolari corrono in curva in gruppi di 4-6 uno accanto all'altro. Con bandierine all'interno della pista o con striscie sul terreno si delimitano zone di 15-25

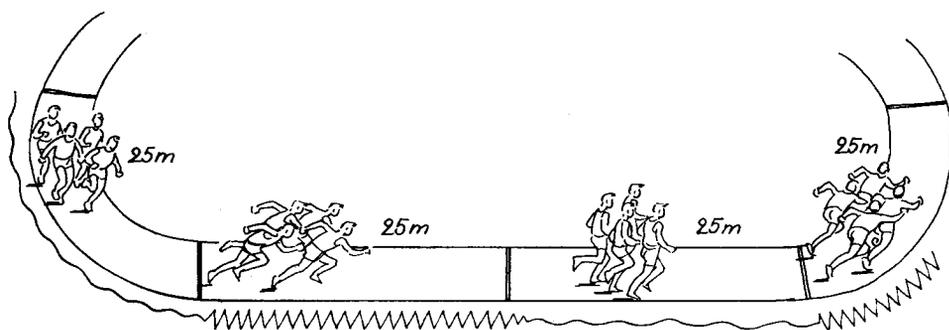


Fig. 22

metri che vengono superate alternando souplesse a massima velocità. Si torna al punto di partenza in souplesse o camminando.

Quando i giovani conoscono il ritmo sui 100-400 m., nell'allenamento può venir inserito un altro elemento, la corsa di resistenza ad intervalli. Si tratta di corsa a bassa e media intensità, dove la pausa fra una ripetizione e l'altra è piuttosto breve. Come esigenza di base si deve sapere che ogni sforzo deve durare al massimo 1 minuto e che la pausa deve essere di 1 minuto e mezzo (pausa vantaggiosa) e l'intensità del singolo sforzo deve essere scelta in modo tale che, alla fine della pausa, la frequenza del polso sia di 120-140 battiti (1) al minuto.

Questi valori, provati prima nei corridori d'élite, si confermano anche nell'esercizio e nell'allenamento dei giovani. Per quanto riguarda la frequenza del polso, alcuni giovani possono presentare, per una particolare situazione fisiologica, simpaticotonia più elevata, una maggiore frequenza al minuto; tuttavia per escludere anche la possibilità di un danno è consigliabile prolungare la pausa fino a che le pulsazioni ritornino a 120. L'intervall-training è finora il sistema di allenamento più studiato, che ha una grande importanza tra i vari metodi di allenamento.

Purtroppo negli anni passati è stato usato troppo unilateralmente e non sempre col giusto dosaggio; nella corsa poi, ci si è allenati esclusivamente quasi sulla base di distanze di 100 e 200 metri. Oggi, nell'allenamento degli adulti si percorrono sempre di più tratti superiori ai 400 metri.

Nella preparazione giovanile si dovrebbe iniziare verso i 15-16 anni con distanze di 100 e 200 metri e quindi proseguire allungando le distanze. Queste corse servono, come le corse di resistenza, per il miglioramento della resistenza generale e sono molto utili come varianti dell'allenamento. Il loro effetto particolarmente durevole deve essere assicurato piuttosto con altre forme, per esempio, nello stesso giorno di allenamento con 30 minuti di corsa varia e, sia per il giorno precedente sia per quello seguente, con corse prolungate (2). La misurazione dei battiti del cuore al minuto ha una particolare importanza per il giusto dosaggio dell'allenamento. Il miglior modo per effettuare la misurazione è che i corridori a coppie, ad un cenno dell'istruttore, con una mano alla carotide, contino i battiti per 15 secondi (3). Moltiplicando i battiti per quattro, si ha la frequenza al minuto: errori sino a 4 battiti non hanno importanza. Al superamento dei limiti prestabiliti, l'allenamento deve essere interrotto.

Lo sforzo nell'età giovanile, dopo un periodo di corsa continuata, dovrebbe proseguire con la corsa di resistenza intervallata (lavoro ad intervallo estensivo). Con le corse sul ritmo (lavori di ripetizione), si ha una nuova, determinante forma di carico.

(1) *Reindell-Roskamm-Gerschler*: « Das Intervalltraining », Monaco, 1962, pag. 68.

(2) *Keul-Roskamm*: « Mittel und Langstreckentraining Jugendlicher in « Die Lehre der Leichtathletik », 14/15, 1960, Berlin.

(3) *M. Scolich* in *Autorenkollektiv*: « Lechtathletik », Berlin-Ost, 1963, pag. 66.

ESERCIZI SPECIFICI PER RAGAZZI DAI 15 ANNI IN POI

1° Esercizio

Corsa di resistenza intervallata sulla base di 100-200 metri. I seguenti limiti di fatica rispecchiano le richieste della corsa di resistenza intervallata:

Distanza di corsa	Tempo	Pausa	Attività durante la pausa	Ripetizioni	
				all'inizio	più tardi
m. 100	16-18"	1-1'30"	camminare o souplesse	4-6	8-10
m. 200	36-38"	1-1'30"	camminare o souplesse	3-4	6-8

La determinazione dei tempi di corsa dipende naturalmente dalla velocità di base dell'atleta, poiché una corsa di 100 m. in 16" stanca naturalmente di più un giovane o una ragazza con un record di 14" che un atleta che può correre in 11"5. Nett ha sviluppato un sistema di aumento basandosi sulle migliori prestazioni dell'estate precedente sui 100 e 200 metri, che, all'inizio dell'allenamento invernale comprende un numero di secondi maggiore e fino all'inizio delle gare in estate diminuisce di pochi secondi. Queste ultime prestazioni, nei giovani, si avvicinano alle corse sul ritmo.

Tabella esemplificata degli aumenti di secondi (secondo Nett) (1)

Distanza	Miglior risultato	Novembre + 6-7"	Gennaio + 5,5-6,5"	Marzo + 4-5"	Maggio + 3-4"
100 m.	11"	17/18	16/17	15/16	14/15
200 m.		36/38	34/36	32/34	30/32
100 m.	12"	18/19	17/18	16/17	15/16
200 m.		38/40	36/38	34/36	32/34
100 m.	13"	19/20	18/19	17/18	16/17
200 m.		40/42	38/40	36/38	34/36
100 m.	14"	20/21	19/20	18/19	17/18
200 m.		42/44	40/42	38/40	36/38
100 m.	15"	21/22	20/21	19/20	18/19
200 m.		44/46	42/44	40/42	38/40
100 m.	16"	22/23	21/22	20/21	19/20
200 m.		46/48	44/46	42/44	40/42

Se non si conosce il tempo sui 200 m., si raddoppia quello sui 100 m. aggiungendo 2 secondi.

(1) Nett, a.a.c., pag. 197-198.

L'incremento del ritmo è naturalmente solo una delle possibilità di modificazione della struttura dell'allenamento; altre, sono l'aumento del numero delle ripetizioni, la variazione delle pause, un piccolo accorciamento del tempo di pausa. Le variazioni debbono essere fatte una per volta. Ciò è sufficiente se gli scopi prefissi nelle ultime settimane sono stati raggiunti. Dovrebbero essere variati uno dopo l'altro il numero delle ripetute, il tempo di corsa, l'accorciamento delle pause ed il modo di effettuazione del tratto di pausa.

2° *Esercizio*: corse di resistenza intervallate sulla base dei 300 e 600 metri

Nel prosieguo del programma di allenamento si prendono in considerazione anche percorsi più lunghi e dai 300 m in su, le aggiunte sono sempre maggiori di 20-30". La lunghezza della pausa arriva sino a quattro minuti.

3° *Esercizio*: corse sul ritmo per i giovani

Le corse sul ritmo vengono fatte ad una intensità pari al 90-100% della massima velocità. Per questo è possibile fare solo poche ripetute e le pause, fino al completo recupero, sono più lunghe. Esse sono un mezzo di allenamento specifico per l'acquisizione della resistenza specifica, che, secondo l'esperienza generale, dovrebbe iniziare nei maschi dopo i 18 anni, mentre nelle femmine si può cominciare già dopo i 16 anni.

Proprio qui la vecchia massima dell'allenatore trova il suo pieno significato: « il ritmo uccide, non la distanza ».

Per l'applicazione di questi ritmi di corsa, l'insieme della durata dell'allenamento è importante così come l'età, poiché solo dopo una preparazione di circa quattro anni ci sono le basi per l'inserimento delle corse sul ritmo nell'allenamento.

Nel corso dell'anno dovrebbe essere assolutamente rispettato l'inserimento dei mezzi di allenamento in questo ordine: corse di resistenza aerobica, corsa di resistenza intervallata, corse sul ritmo. Fino ai 18 anni le massime distanze da correre al massimo ritmo o quasi non dovrebbe superare i 250-300 metri.

Tabella delle corse sul ritmo (secondo Schmolinsky) (1)

Lunghezza della corsa	Percorso totale	Pausa	Ripetute
30 m.	240 m.	3-5'	8
50 m.	300 m.	5'	6
60 m.	300 m.	5-7'	5
75 m.	300 m.	7-10'	4
100 m.	300 m.	15-20'	3
125 m.	250 m.	15-20'	2
150 m.	300 m.	20-25'	2

(1) In Autorekolektiv: Leichtathletik, a.a.O., pag. 87.

4° *Esercizio*: corse sul ritmo di gara

In primavera e nella prima estate i ritmi durante l'allenamento rispecchiano il ritmo di gara dell'estate; ciò per migliorare la sensibilità al ritmo e perfezionare le giuste frequenze dei passi.

Perciò sulla base del miglior risultato dell'anno precedente, viene calcolata la velocità sui 100 m. ed i tempi vengono stabiliti secondo la lunghezza del percorso di allenamento.

Con un tempo di gara sui 2' negli 800 m. i 100 m. si corrono in 15'', i 200 in 30'', i 400 m. in 60'', e i 600 m. in 90''.

5° *Esercizio*: sprint intervallato sui 20-50 m.

Sono il proseguimento di corse con cambio di ritmo in curva e contemporaneamente è la più intensa forma di sforzo in corsa. Come distanza, all'inizio, bastano 20 metri al massimo, così da avere il seguente dosaggio:

30 m. camminare o souplesse - 20 m. sprint;

30 m. camminare o souplesse - 20 m. sprint

30 m. souplesse - 30 m. sprint - 30 m. souplesse - 30 m. sprint

50 m. souplesse - 50 m. sprint - 50 m. camminare - 50 m. sprint

50 m. media velocità - 50 m. sprint - 50 m. camminare - 50 m. sprint

50 m. media velocità - 50 m. sprint - 50 m. souplesse - 50 m. sprint.

6° *Esercizio*: Il « Fartlek o Fahrtspiel » (gioco di andature) come forma complessa di allenamento per il mezzofondo (Fig. 23).

Il « Fartlek », il « gioco delle andature », del ritmo, dell'allenatore svedese Gösse Holmer può essere visto come variante alla corsa nel bosco, già praticata nell'età scolare, dove gli ostacoli naturali da superare e l'introduzione di pause di passo possono essere adottati in molteplici esercizi.

La figura 23 mostra le singole parti, secondo le descrizioni di Nett (1), nella loro forma originaria per atleti adulti, che però è troppo intensa per i bambini ed i giovani. Le prime parti di corsa lenta, corsa media, marcia veloce e corsa lenta, possono essere sostenute anche dagli scolari ma con percorsi più corti. Lo sprint ad intervalli e la corsa in collina devono essere praticati separatamente e, solo di tanto in tanto, inseriti nel « Fartlek ».

La successione delle singole corse dipende, naturalmente, dal terreno che si trova. La serie descritta è la più utile anche sotto il punto di vista fisiologico ed esprime successioni temporali nell'impiego dei mezzi di allenamento durante le esercitazioni degli scolari e dei giovani.

(1) Nett: a.a.O., pag. 160.

7° *Esercizio*: corse in collina. Salite e discese

Queste forme, con fondamenti metodici, sono state sempre usate negli allenamenti; corsa a ginocchia alte per l'elevazione delle anche dell'atleta nella corsa e per la velocità del passo nella corsa in salita; pieno controllo di tutte le capacità e della decontrazione nella discesa.

Come mezzo per le corse sul ritmo, la corsa in collina è divenuta nota attraverso i corridori neozelandesi di fondo e mezzofondo. L'allenatore neozelandese Lydiard fa correre i suoi atleti sulle colline, nel quarto periodo dell'anno, per sei settimane per lo più su strade asfaltate con notevoli dislivelli.

Per i giovani, anche percorsi brevi in collina significano grande dispendio di energie organiche e muscolari, così che la distanza dovrà essere dosata ancor più prudentemente che nella corsa sul ritmo e nello sprint intervallato.

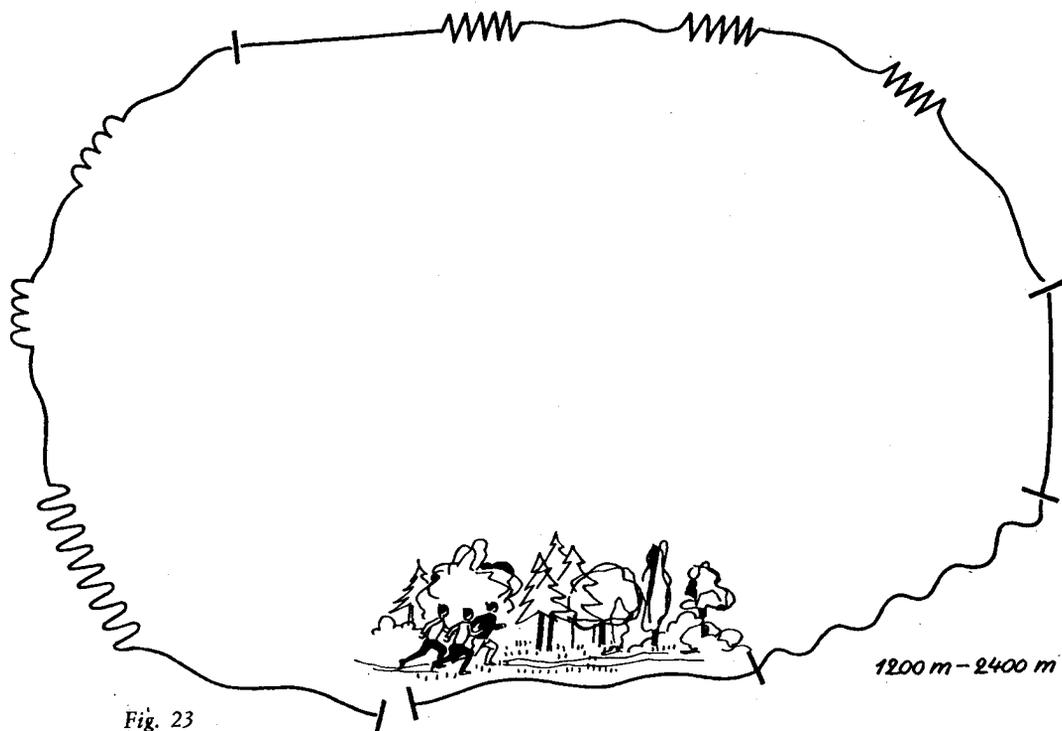


Fig. 23

ESERCIZIO, PERFEZIONAMENTO, APPLICAZIONE

Hermann Marianne quarta ai campionati giovanili tedeschi in 1'37"4, nata il 19-11-49, 16 anni, Società TG. Hanau, studentessa di scuola media superiore, da due anni facente parte di una società sportiva.

Sviluppo delle prestazioni generali negli ultimi anni

100 metri da 13"6 a 12"6
salto in lungo da 4,41 a 4,80 m.
salto in alto da 1,30 a 1,35 m.
getto del peso da 6,93 a 7,89 m.

Sviluppo prestazioni sui 600 m.:

1964: 1'46"4; 1965: 1'37"4.

ALLENAMENTO DEL PRIMO ANNO

Periodo di transizione (Novembre-Dicembre)

1° giorno: allenamento in palestra con esercizi in circuito;
2° giorno: 2 ripetute a mezza velocità nel bosco sui 500 m.;
3° giorno: 20 minuti di corsa lenta continua; alcuni allunghi di 20 m. su di una duna di sabbia;
4° giorno: 10 minuti di esercizi alla funicella.

Periodo invernale (Gennaio-Marzo)

1° giorno: come il 1° giorno del periodo di transizione;
2° giorno: 8-10 sprint al 70-80% sui 100-150 m.;
3° giorno: 30' di corsa lenta continua;
4° giorno: ogni 14 giorni, 8 volte i 200 m. in 38" con 200 m. camminando.

Periodo preagonistico

1° giorno: 4 volte 4 minuti di corsa al 60% del massimo;
2° giorno: 30' di corsa lenta continua;
3° giorno: 15' di corsa continua, 900 m. di corsa sul ritmo;
4° giorno: ogni 14 giorni, 8 volte 200 m. di corsa di resistenza intervallata in 35" e 200 m. di souplesse.

Periodo agonistico (Maggio-Ottobre)

1° giorno: 30-45 minuti di corsa defaticante specialmente dopo le gare;
2° giorno: corse sul ritmo tipo gara per un totale di 2.000 m.;
3° giorno: corsa di resistenza intervallata, 8 volte i 200 m. in 33-34"; corse sul ritmo sui 400, 600 ed 800 m.;
4° giorno: sprint, 2 volte 300 m. di corsa sul ritmo al 100% delle proprie massime possibilità.

ALLENAMENTO DEL SECONDO ANNO

Periodo di transizione (Novembre-Dicembre)

1° giorno: allenamento in palestra con esercizi in circuito;
2° giorno: 7,5 km. di corsa lenta continua oppure 2 km. di corsa lenta e 10 volte 20 m. a ginocchia alte su di una duna di sabbia;

- 3° giorno: sprint, 10 minuti di corsa lenta continua, 2 volte i 400 m. in 85" e 400 m. di recupero camminando;
- 4° giorno: 3 km. di corsa nel parco, leggero allenamento in palestra;
- 5° giorno: 2 km. di corsa lenta continua, 10 volte 20 m. a ginocchia alte sulla duna di sabbia, 2 volte 200 m. di corsa in collina con poca pendenza.

Periodo invernale (Gennaio-Marzo)

- 1° giorno: come il 1° giorno del periodo precedente;
- 2° giorno: 7,5 km. di corsa lenta continua oppure 3 giri di 730 m. nel bosco, in 3'20", intervallati da un giro in souplesse;
- 3° giorno: corse di resistenza intervallata: 200-300-400-300-200 nei tempi: 32", 51", 80", 51", 32".
- 4° giorno: 3 giri nel parco (950 metri) in 4', poi leggero allenamento in palestra;
- 5° giorno: come il 5° giorno del periodo di transizione.

Periodo preagonistico

- 1° giorno: come il 1° giorno dei mesi di Novembre e Dicembre;
- 2° giorno: 10' di corsa lenta continua, 2 volte 730 m. in 2'30" con minimo di 15' di pausa, 2 volte 100 m. in salita al massimo delle proprie possibilità.
- 3° giorno: corsa intervallata 5 volte 200 m. in 35", con 200 m. in souplesse, poi 25' di corsa lenta continua;
- 4° giorno: 2.000 m. all'80%, poi allenamento in palestra;
- 5° giorno: 20' di corsa lenta continua, corsa in salita sulle dune.

Periodo agonistico (Maggio-Ottobre)

- 1° giorno: 45' di defaticamento dopo la gara;
- 2° giorno: corsa sul ritmo sui 3.000 m.;
- 3° giorno: come nel 1° anno, 3° giorno di allenamento;
- 4° giorno: come nel 1° anno, 4° giorno di allenamento.

Le corse campestri non interrompono l'allenamento.

Durante l'estate, 3 giorni di riposo prima della gara, ma il giorno precedente alla gara, leggera corsa.

Modello di allenamento per i 1.500 m. maschili

Gosewinkel Werner, campione giovanile tedesco in 3'54", nato il 6-3-1947, 18 anni, T.u.S. 04 Rheinhausen, studente, da 10 anni fa parte di una società sportiva.

Prestazioni negli ultimi anni:

100 metri: 12"5 - 11"7 - 11"9 - 11"7 - 11"4
 salto in lungo: 5,30 - 6,06 - 6,07 - 5,80 - 6,40
 salto in alto: 1,45 - 1,45 - 1,60 - 1,55 - 1,55

getto del peso (dal 1962) 11,02 (5 kg.) - 12,9 - 11,25 (6,25 kg.) 11,85 m.
pentathlon: (dal 1962) punti 2.145 - 2.638 - 2.478 - 3.058.

Prestazioni nel mezzofondo e nel fondo:

1.000 m.: 2'36"4 - 2'33"5 - 2'31"8 - 2'30"7
800 m.: (dal 1964) 1'56"0 - 1'54"4
1.500 m.: (dal 1964) 4'02"5 - 3'54"0
3.000 m.: (dal 1964) 9'13"0 - 9'14"4.

Periodo di transizione (Novembre-Dicembre)

1° giorno: 10 km. di corsa nel bosco;
2° giorno: 10 km. di corsa nel bosco, 10 volte 100 m. in 15"-17", leggero allenamento con i bilancieri;
3° giorno: allenamento in palestra con 15 minuti di riscaldamento generale e 10' di esercizi ginnici specifici, poi pallacanestro o calcio;
4° giorno: pallacanestro.

Periodo invernale (Gennaio-Marzo)

1° giorno: 3 km. di riscaldamento, 2 volte 3 km. ad andatura media con 10' di pausa, 1,5 km. di defaticamento;
2° giorno: un'ora di corsa leggera;
3° giorno: corsa di resistenza intervallata 15 volte 400 m. in 80";
4° giorno: 6 volte 1.000 m. in 3'50" - 4'; nella pausa, camminare per 200 m.

Periodo preagonistico

1° giorno: 4 volte 1.000 m. in 3'12";
2° giorno: corsa intervallata 5 volte 600 m. in 1'45";
3° giorno: 3 volte 3.000 m. in 11' oppure 3 volte 2.000 m. in 7';
4° giorno: 6 volte 300 m. in 45".
Dopo il riscaldamento tutti i giorni: 4 volte 100 m. Velocità 100%.

Periodo agonistico (Maggio-Ottobre)

1° giorno: 45' di corsa nel bosco con velocità media;
2° giorno: 20 volte 200 m. in 30"-33", con 90-100" di pausa;
3° giorno: 5 volte 400 m. in 59-60", pausa di 4-5';
4° giorno: 2 volte 1.200 m. in 3'30".
Dopo il riscaldamento tutti i giorni 4 volte 100 m. - Velocità 100%.

Modello di allenamento per i 3.000 m. maschili

Fontana Gerhard, campione giovanile tedesco in 8'42"2, nato il 7-11-47, 18 anni. Durckheiner Hockey Club, studente, da due anni fa parte di una società sportiva.

Sviluppo generale delle prestazioni negli ultimi anni:

salto in lungo: 5,50 m.;
salto in alto: 1,55 m.;
getto del peso: 8,50 m. (6,25 kg.);
1.000 m.: (dal 1963) 2'45" - 2'41" - 2'32";
1.500 m.: (dal 1965) 4'01".

Sviluppo delle prestazioni nella specialità:

3.000 m.: (dal 1964) 8'57" - 8'40"8.

Periodo di passaggio (Novembre-Dicembre)

1° giorno: corsa intervallata, 20 volte 200 m. in 32";
2° giorno: allenamento in palestra con 15 partenze sui 30 m. Pallamano;
3° giorno: allenamento in palestra, esercizi generali di forza ed esercizi di salto;
4° giorno: 15 km. di corsa nel bosco.

Periodo invernale (Gennaio-Marzo)

1° giorno: corsa intervallata 20 volte 200 m. in 30-32";
2° giorno: come il 2° del periodo precedente;
3° giorno: corsa su strada 4 volte 1.000 m. in 3'-3'05";
4° giorno: 10 allunghi in salita, esercizi di potenziamento nel bosco;
5° giorno: come il 4° giorno del periodo precedente oppure 3 volte 2.500 m. in 8'10", su percorsi ondulati nel bosco.

Periodo preagonistico (Aprile-Maggio)

1° giorno: dopo il riscaldamento, 3 allunghi in progressione sui 150 m., poi 6-8 volte 400 m. in 64" oppure 8 volte 300 m. in 46";
2° giorno: 10 km. di corsa sostenuta su percorsi ondulati nel bosco, oppure 3 volte 2.500 metri in 8';
3° giorno: dopo il riscaldamento, 3 allunghi sui 150 m., quindi 3-4 volte 1.000 m. in 2'50";
4° giorno: un'ora di corsa tranquilla nel bosco;
5° giorno: sprint intervallato: 50 m. di sprint, 50 m. di souplesse, per 800 m.

Periodo agonistico (Maggio-Ottobre)

1° giorno: 4 volte 400 m. in 57", oppure 4 volte 500 m. in 73"-74" oppure 5 volte 300 m. in 40-42" oppure 10 volte 200 m. in 28";
2° giorno: come nel 2° giorno di aprile-maggio, ora il tempo sui 2.500 m. sarà di 7'45" - 7'55";
3° giorno: come il 3° giorno del periodo precedente; ora il tempo sui 1.000 m. sarà di 2'43" - 2'46";
4° giorno: come il 4° giorno di aprile-maggio;
5° giorno: come il 5° giorno di aprile-maggio.

In buone condizioni, ogni allenamento principale viene terminato con 4-5 volte i 200 m. in 30".

3 - LA CORSA AD OSTACOLI DA 76,2 E 91,4 cm. (60-80-110 m.) (v. Fig. 36)

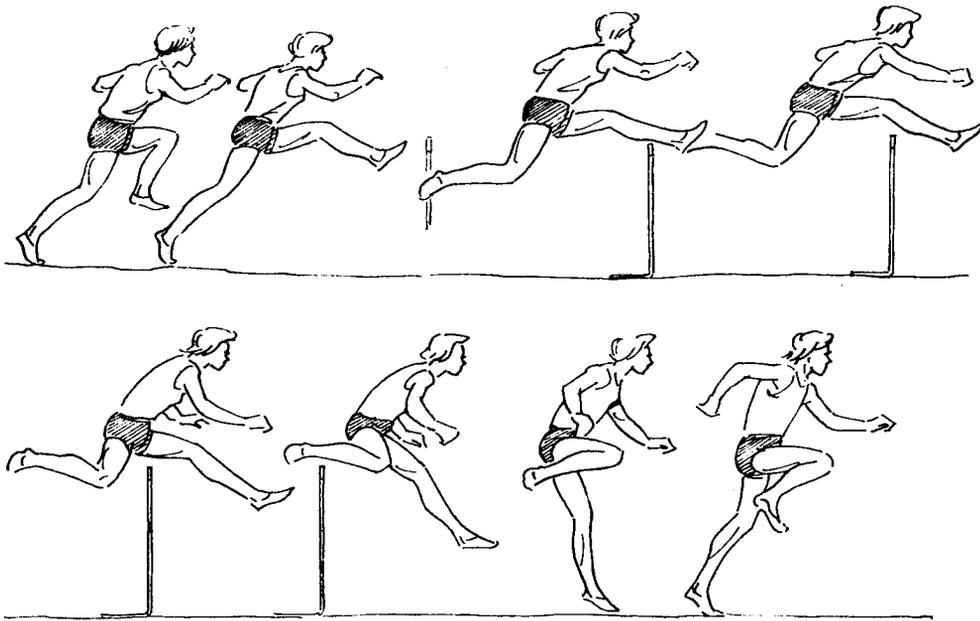


Fig. 36

Se i nostri ragazzi e ragazze vengono avviati per tempo alla corsa ad ostacoli, alla fine del dodicesimo anno dovrebbero aver raggiunto una forma grezza con le seguenti caratteristiche di movimento:

- gli ostacoli vengono superati e non più saltati;
- la gamba d'attacco viene portata avanti parallela alla direzione di corsa;
- l'impronta del piede della gamba di stacco è, dall'ostacolo, a circa $\frac{2}{3}$ della lunghezza del passo sull'ostacolo (circa il doppio dell'altezza dell'ostacolo);
- la gamba di richiamo viene già divaricata;
- il ritmo dei tre passi fra gli ostacoli è sicuro;
- il movimento delle braccia si sviluppa come nello sprint.

Gli ulteriori aumenti del percorso, dell'altezza dell'ostacolo, della distanza fra di loro, in seno ai giochi giovanili programmati dallo stato, vengono modificati così gradatamente che non presentano grandi difficoltà. L'altezza massima le ragazze raggiungono a 16 anni con 60 cm. e la conservano fino a 20 anni; i ragazzi fra i 17 ed i 20 anni corrono gli ostacoli da 80 cm. (questo per le scuole: per le società il discorso è diverso). Per i ragazzi di 13-16 anni, sia maschi sia femmine, sono previsti ostacoli da 76,2 cm.

Per i ragazzi dai 17 ai 18 anni sono previsti ostacoli da 91,4 cm. Poiché i ragazzi di 19 anni debbono superare ostacoli da 106 cm., secondo la misura internazionale, l'elevazione da 91,4 a 106 cm. è così alta e brusca che molti giovani non trovano un collegamento e sovente abbandonano la specialità.

Per questo, negli ultimi anni, anche considerando quello che avviene all'estero, da molti è stato proposto di portare l'altezza degli ostacoli per i giovani A (17-18 anni) a cm. 100 e per i giovani B (15-16) a 91,4 onde poter usufruire di un passaggio più graduale.

Il recordman mondiale degli ostacoli Martin Lauer, che fu anch'egli campione giovanile dei 110 m. hs. con ostacoli da 91,4, è dell'opinione che gli esercizi specifici di forza e di estensibilità per i particolari muscoli che sono interessati al movimento e per l'articolazione dell'anca, devono essere iniziati fra i 16 ed i 18 anni, poiché in questa età l'estensibilità è ancora attiva, più tardi viene appresa solo passivamente (conferenza nell'ottobre 1964).

Per queste ragioni è metodicamente giusto, dai 16 anni in poi, far eseguire esercizi con il fine sopraindicato ed ogni tanto far superare in allenamento ostacoli più alti di quelli da superare in gara.

Tecnica

Dalla partenza bassa, in cui la gamba di richiamo si trova sul blocco anteriore, l'atleta si troverà nell'esatta posizione di corsa già dopo cinque passi e dopo otto sarà pronto per superare l'ostacolo, con una azione attiva della gamba di attacco. Il piede della gamba di attacco, leggermente flessa, viene spinto verso il basso immediatamente dopo la barriera ed inizia, con l'atterraggio attivo dell'avampiede, il primo di corsa, fra gli ostacoli.

La gamba di richiamo, nel momento in cui la gamba di attacco viene portata verso il basso, segue l'azione a coscia flessa lateralmente, gamba orizzontale, piede a martello. Poco prima che la gamba di attacco tocchi terra, la gamba di richiamo viene portata in avanti per il secondo grande passo fra gli ostacoli. Le braccia, come nelle corse piane, compensano il movimento degli arti inferiori, del bacino e del tronco.

Errori più frequenti

- a) Partenza lenta con innalzamento troppo veloce.
- b) La gamba di richiamo portata troppo presto avanti.
- c) Atterraggio della gamba di attacco con tutta la pianta del piede.
- d) Corsa curvilinea fra gli ostacoli.

Correzione

Partenza in piedi di modo che si trovi una sicura linea di corsa.

Con varie ripetizioni, esercitare il collegamento sincronizzato fra i due movimenti (spinta verso il basso della gamba di attacco; innalzamento della gamba di richiamo). Lasciar sospesa indietro, per un attimo, la gamba di richiamo.

Migliorare l'inclinazione in avanti del busto, la mano opposta alla gamba di attacco va avanti; corsa sprint verso l'arrivo.

Porre gli ostacoli su di una linea mediana (linea di demarcazione delle corsie) e far correre sulla linea.

L'APPRENDIMENTO DELLA TECNICA DI BASE

Esercizi per i 60 - 80 - 110 metri ad ostacoli

Esercizi specifici (vedi Tav. VII parte 1-2)

1° Esercizio

Perfezionamento della gamba di richiamo stando fermi. Esercizi a coppie sull'ostacolo: chi fa l'esercizio sta con la gamba di attacco a lato dell'ostacolo e le braccia sulle spalle del compagno che sta davanti a lui così da sostenerlo. La gamba di richiamo viene portata sull'ostacolo e riportata indietro lateralmente all'ostacolo. L'esercizio viene ripetuto ininterrottamente.

2° Esercizio: Perfezionamento del movimento della gamba di richiamo in corsa

Più ostacoli vengono messi uno dietro l'altro a corta distanza. Correre a passi corti lateralmente agli ostacoli e portare la gamba di richiamo sugli stessi. Si adoperano anche ostacoli più alti di quelli di gara (vedi Tav. VII, parte II).

3° Esercizio: Perfezionamento del movimento della gamba di attacco stando fermi

Prima con l'aiuto di un compagno o contro la parete o qualche altro ostacolo, poi senza aiuto, slanciare in avanti il ginocchio della gamba di attacco e accelerare la gamba propriamente detta con molte ripetizioni.

4° Esercizio: Miglioramento del movimento della gamba di attacco in corsa

Superare gli ostacoli con particolare attenzione all'azione della gamba di attacco.

5° Esercizio: Perfezionare e consolidare la partenza e la corsa fino al primo ostacolo (v. Fig. 37)

Il primo ostacolo viene posto alla distanza regolamentare sulla pista, prima con altezza inferiore; il punto di stacco della gamba di richiamo viene segnato con una



Fig. 37

linea trasversale ad una distanza circa il doppio dell'altezza dell'ostacolo (60% di tutto il passo sull'ostacolo). (V. Fig. 37). L'atleta si predispose sul blocco, con la gamba di attacco appoggiata sul blocco posteriore e su quello anteriore quella di richiamo; a volte è necessario un cambiamento rispetto alla posizione normale di partenza. Il primo allungo avviene a piena velocità, in 8 passi, il 9° è il passo sull'ostacolo. Un compagno che corre accanto all'ostacolista conta a voce alta i passi, controlla il punto di stacco e corregge l'atleta. Nella corsa ad ostacoli, a metà del-

l'avvio, l'ostacolista si trova in posizione tale da poter vedere il punto di stacco e l'ostacolo (v. Fig. 38).

6° *Esercizio*: Allungo con partenza regolamentare su due ostacoli

Il ritmo dei tre passi fra gli ostacoli deve essere ripreso subito dopo il primo ostacolo. Subito dopo aver appreso la tecnica di partenza e si è fissata la rincorsa, l'atleta deve abituarsi a superare due ostacoli. Il secondo ostacolo, all'inizio, può essere portato un po' più vicino e più basso.

7° *Esercizio*: Corsa ad ostacoli su due-tre ostacoli in gruppo e arrivo al traguardo (Fig. 38).

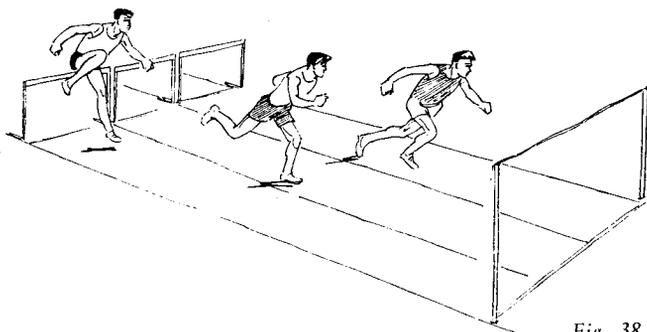


Fig. 38

Ponendo più volte l'atleta dinanzi al compito di giungere per primo alla linea di traguardo dopo 8-10 m., si migliorerà l'atterraggio dell'avampiede della gamba d'attacco e la massima velocità dopo gli ostacoli.

8° *Esercizio*: corsa su cinque ostacoli

Il conteggio dei passi viene ripetuto di tanto in tanto su cinque ostacoli, utilizzando anche ostacoli più bassi e, se necessario, intervalli tra gli ostacoli ridotti.

9° *Esercizio*: Esercizi speciali

L'agilità necessaria a superare gli ostacoli non è migliorata soltanto attraverso una continua ripetizione di passaggi, ma anche attraverso esercizi quotidiani. Durante l'allenamento, le pause fra le singole parti o fra le serie delle corse possono essere utilizzate attivamente con specifici esercizi di forza, di decontrazione e di mobilità.

- a) *Esercizi singoli senza attrezzi*: descrivere un otto portando in avanti e indietro la gamba; slanci laterali, frontali e dorsali, spaccate, dalla posizione prona assumere la posizione di passaggio degli ostacoli; dalla stessa posizione flettere il busto portando il mento verso il ginocchio, esercizio del coltello a serramanico. Nella posizione supina, sollevare la gamba di richiamo, in posizione flessa con molleggio.
- b) *Esercizi a coppie*: dalla posizione a gambe divaricate seduti uno di fronte all'altro, tirare alternativamente il busto verso il basso, lo stesso nella posizione di passaggio sull'ostacolo, stando seduti.

- c) *Sull'ostacolo*: esercizi di decontrazione della gamba di attacco e di quella di richiamo, in avanti e lateralmente all'ostacolo (vedi Tav. VII parte I).

Esercizio, perfezionamento, applicazione

L'ostacolista delle distanze corte è innanzitutto uno sprinter. Perciò il miglioramento della velocità abbinato a esercitazioni specifiche che rispecchiano la forma dell'esercizio ha una parte importante nel programma di allenamento. La preparazione poliedrica dà la possibilità all'ostacolista di fornire ottime prestazioni anche in altre specialità atletiche. Non a caso molti ostacolisti e molte ostacoliste ottengono ottimi punteggi nelle prove multiple.

1 - Corse su 5 o 6 ostacoli

Se compaiono difficoltà di ritmo, il terzo e il quinto ostacolo vengono tolti e lì il passaggio viene solo accennato. Attraverso le impronte a terra l'atleta si accorge se l'intervallo è rispettato.

2° Esercizio:

All'inizio gli ostacoli più lontani vengono tenuti più bassi e solo più tardi vengono alzati. Quando il livello dell'allenamento è migliorato, l'altezza dell'ostacolo può essere anche aumentata da ostacolo ad ostacolo, cosicché la tecnica può essere migliorata progressivamente (da Shmolinsky).

3° Esercizio:

Quattro-cinque ripetute su cinque ostacoli con tre, cinque minuti di intervallo secondo il tipo di corsa sul ritmo, oppure con brevi allunghi come nello sprint intervallato.

Corse ad ostacoli nei giochi giovanili federali

Età	Distanza	Numero degli ostacoli	Altezza	Distanza	Distanza della partenza del I ost.
RAGAZZI					
10	m. 40	4	cm. 40	m. 6,00	m. 13,50
11-12	m. 40	4	cm. 40	m. 6,50	per tutte le età
13-14	m. 60	6	cm. 50	m. 7,00	
14-15	m. 60	6	cm. 60	m. 7,50	
16	m. 80	8	cm. 70	m. 7,50	
17-20	m. 80	8	cm. 80	m. 8,00	
RAGAZZE					
10-12	m. 40	4	cm. 40	m. 6,00	
13-14	m. 60	6	cm. 50	m. 6,50	
15-20	m. 60	6	cm. 60	m. 7,00	

Distanze degli ostacoli nelle gare della Federazione tedesca di A.L.

Età	Distanza	n. ostacoli	altezza	distanza	distanza dalla partenza al I ostacolo	distanza dall'ultimo ostacolo al traguardo
<i>Ragazze</i>						
Fino a 14 anni	m. 60	6	cm. 76,2	m. 7,00	m. 11,50	m. 13,50
<i>Ragazzi</i>						
a 14 anni	m. 60	6	cm. 76,2	m. 7,50	m. 11,50	m. 11,00
<i>Allieve</i>						
14-18 anni	m. 80	8	cm. 76,2	m. 8,00	m. 12,00	m. 12,00
<i>Ragazzi</i>						
15-16 anni						
<i>Allievi</i>						
17-18 anni	m. 110	10	cm. 91,4	m. 9,14	m. 13,72	m. 14,02

MODELLO DI ALLENAMENTO PER GLI 80 M. AD OSTACOLI FEMMINILI

Rosendahl Heide, campionessa giovanile tedesca 1965 negli 80 m. hs., nel salto in lungo e nel pentathlon, nata il 14-2-1947, 18 anni, TSV Radevormwald, studentessa, da 5 anni in una società sportiva.

Prestazioni negli ultimi anni

m. 100: 12"5 - 12"2 - 12" - 12"2 (solo nel pentathlon)

salto in lungo: m. 5,68 - 6 - 6,09 - 6,15

getto del peso: m. 10,90 - 11,27 - 11,80 - 12,07

salto in alto: m. 1,53 - 1,56 - 1,61 - 1,61

pentathlon: punti 3.970 - 4.149 - 4.386 - 4.376 (sotto la pioggia).

Sviluppo delle prestazioni negli 80 m. hs.:

1964: 11"5 - 1965: 11"3.

Periodo di transizione (Novembre-Dicembre)

1° giorno: esercizi di condizionamento con studio della tecnica, pallamano oppure pallacanestro;

2° giorno: corsa lenta della durata di un'ora;

3° giorno: corsa sul ritmo sui 100 o 200 m.

Periodo Invernale (Gennaio-Marzo)

- 1° giorno: Sprint intervallati sui 30 m., alcune corse sul ritmo;
- 2° giorno: Esercizi di condizionamento in forma intensiva con studio della tecnica in una delle discipline del pentathlon (compresi gli ostacoli);
- 3° giorno: come il secondo giorno, poi un test di rendimento.

Periodo preagonistico

- 1° giorno: progressivi, sprint con partenza in movimento, miglioramento della tecnica degli ostacoli, salto in lungo e getto del peso;
- 2° giorno: esercizi di condizionamento, miglioramento della tecnica del salto in alto;
- 3° giorno: progressivi, corsa sul ritmo sui 100 m. in 14", sui 150 m. in 20" e sui 200 m. in 27".

Periodo agonistico (Maggio-Ottobre)

- 1° giorno: corse sul ritmo sui 100 e 200 metri come il terzo giorno del periodo preagonistico. Tecnica degli ostacoli e del getto del peso;
- 2° giorno: sprint da 30 a 60 m., salto in lungo (rincorsa e tecnica);
- 3° giorno: da due a tre ripetute sui 150 m. al massimo, salto in alto;
- 4° giorno: corsa di resistenza (lenta e prolungata).

MODELLO DI ALLENAMENTO PER I 110 M. OSTACOLI MASCHILI

Gau Reiner, secondo ai campionati giovanili tedeschi del 1965 in 14"3, nato il 3-8-1948, 17 anni, KSV Hessen Kassel, studente, da quattro anni fa parte di una società sportiva.

Prestazioni degli ultimi anni

100 m.: 11"9 - 11"3 - 11"
salto in lungo: m. 5,45 - 5,81 - 6,19
salto in alto: m. 1,45 - 1,55 - 1,55
getto del peso: (da kg. 5) 10,65 - 11,19 m. — (da kg. 6,25) 9,95 - 11,53

Sviluppo delle prestazioni negli ostacoli:

80 m. hs.: 11"3 - 10"6 (1963-1964)
110 m. hs.: 15"8 - 14"5 - 14"2

Allenamento periodo di transizione (Novembre-Dicembre)

- 1° giorno: 20 minuti di corsa lenta e continua. Balzi su gradini. 5 volte 100 m. e 2 volte 150 m. all'80-90%, con lunghe pause;

- 2° giorno: allenamento con i bilancieri per rinforzare braccia, gambe e addominali per un'ora, un'ora e mezza;
- 3° giorno: allenamento in palestra con 20' di esercizi a carattere generale e specifico, 10' di ginnastica per gli ostacoli, circuit-training, pallamano ed a volte pallacanestro;
- 4° giorno: pallamano in una squadra (fino a marzo).

Periodo invernale (Gennaio-Marzo)

- 1° giorno: 20' di corsa lenta e continua, balzi sugli scalini con il giubbotto pesante, 7 volte 100 m., 2 volte 200 m. Ogni mese due ripetute in più.
- 2° giorno: come il 2° giorno del periodo precedente.
- 3° giorno: 45' di corsa lenta e continua, poi allenamento per i lanci;
- 4° giorno: come il terzo giorno di novembre e dicembre.

Periodo preagonistico

- 1° giorno: corsa di resistenza intervallata 100 - 200 - 150 - 250 metri cinque volte. Superamento di 3-6 ostacoli; partenze fino al primo ostacolo compreso;
- 2° giorno: come il secondo giorno di novembre-dicembre;
- 3° giorno: tre serie di 3-6 ostacoli, 2 volte 10 ostacoli, partenze e 1° ostacolo, allenamento per i lanci.

Periodo agonistico (Maggio-Ottobre)

- 1° giorno: sprint intervallato su tre giri, 4 volte 120 m.; e 2 volte 200 m. (corsa sul ritmo), allenamento per la staffetta;
- 2° giorno: come il terzo giorno del periodo preagonistico compresi esercizi ginnici agli ostacoli;
- 3° giorno: allenamento per i salti ed i lanci;
- 4° giorno: come il terzo giorno del periodo preagonistico, più corsa sul ritmo 2 volte 120 m. e 1 volta 200 m. Allenamento per la staffetta.

3b - LA CORSA DEI 300 M. AD OSTACOLI PER GLI ALLIEVI (Tav. VIII - V. Fig. 39)

Questa corsa ad ostacoli è stata introdotta negli anni 1961-1962 come esperimento, nel 1963 come gara e nel 1964 anche come prova ai campionati federali. Essa dovreb-

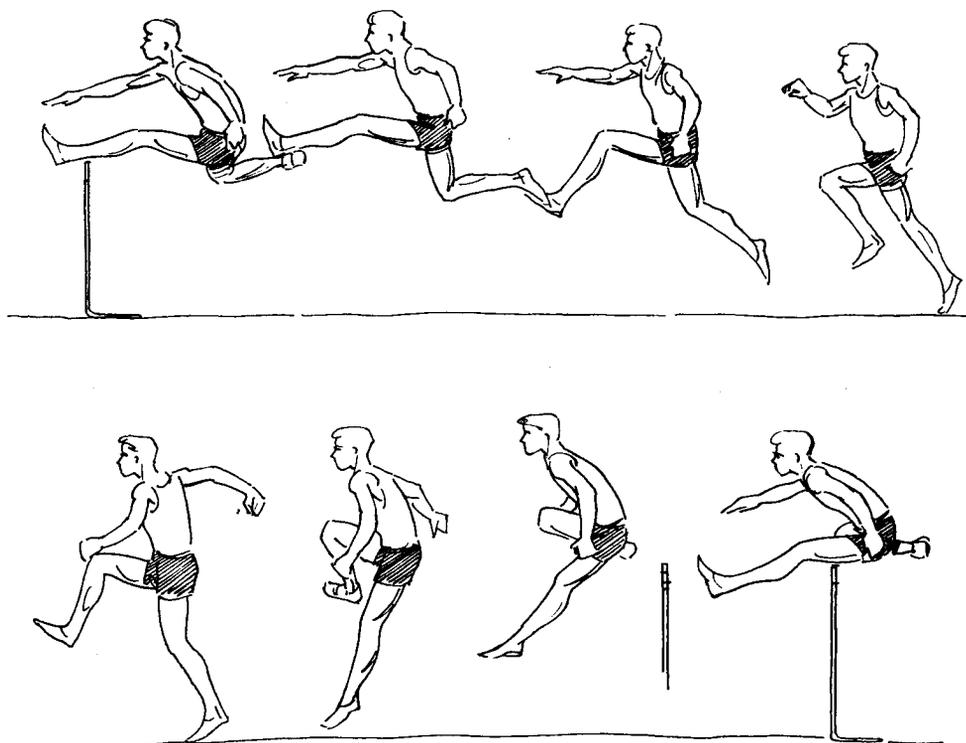


Fig. 39

be principalmente dare la possibilità a giovani ostacolisti degli 80 e 110 m., con qualità per i 400 m., di prepararsi alla corsa dei 400 m. ad ostacoli per seniores. Vengono superati 7 ostacoli da 91,4 cm. alla distanza di 35 m. uno dall'altro con un avvio di 45 m. ed una distanza tra l'ultimo ostacolo e il traguardo di 45 m. vengono rispettati l'avvio e le distanze intermedie dei 400, mentre il tratto finale è più lungo di 5 m.

In confronto con la corsa seniores, i primi tre ostacoli sul rettilineo sono una facilitazione. Affinché possano essere utilizzati gli intercalari dei 400 m. ad ostacoli, è stato adottato lo schema riportato nella figura 40, il traguardo viene spostato di 5 m. in direzione di corsa.

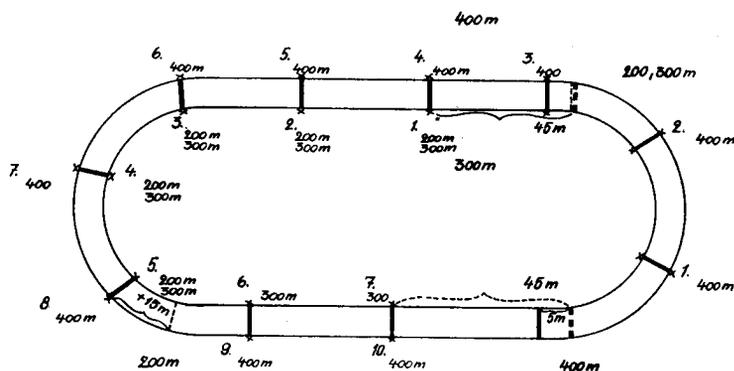


Fig. 40

La linea di partenza per la prima corsia è a m. 305, per le altre corsie ci si regola con quelle dei 300 m. (v. Fig. 41).

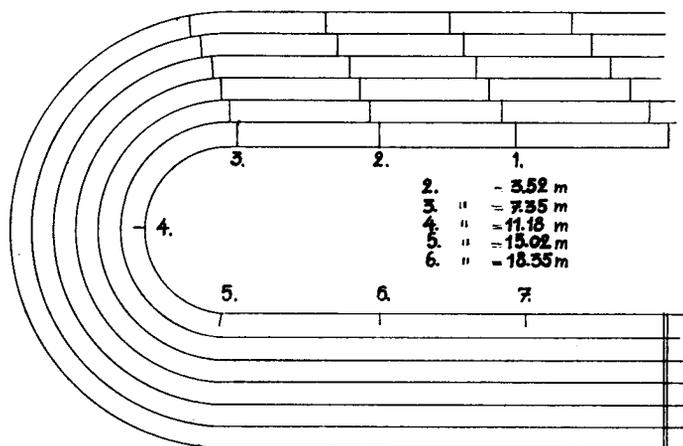


Fig. 41

La tecnica di passaggio degli ostacoli rispecchia quella degli ostacoli sulla distanza corta. Come gamba di richiamo dovrebbe essere preferita la destra, così che in curva l'atleta può rimanere all'interno della corsia ed il movimento è facilitato.

Errori più frequenti

Difficoltà di ritmo fra gli ostacoli.

Possibilità di correzione

Allenamento per la resistenza specifica, miglioramento della tecnica sugli ostacoli, mentre si esegue l'esercizio contare i passi.

L'apprendimento degli automatismi di base

ESERCIZI PREPARATORI SPECIFICI

1° Esercizio

Superare gli ostacoli da 91,4 cm. usando la gamba sinistra sia per l'attacco sia per il richiamo, così per la destra. Per questo esercizio gli ostacoli vengono messi in modo da essere superati una volta a destra ed una volta a sinistra (secondo Schmolinsky) (v. Fig. 42).

Gli intervalli tra gli ostacoli possono essere accorciati di qualche metro. Di norma nei 300 m. hs. viene mantenuto un ritmo di 15-17 passi fra un ostacolo e l'altro; però l'automatizzazione di tutte e due le gambe nel passaggio dell'ostacolo si è dimostrata utile.

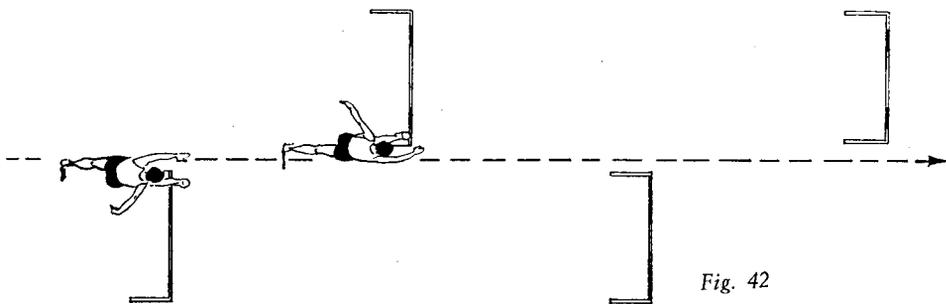


Fig. 42

2° Esercizio

Superare gli ostacoli posti alla stessa distanza su una linea serpeggiante (secondo Schmolinsky). In tale modo si prova l'adattamento a differenti situazioni.

3° Esercizio

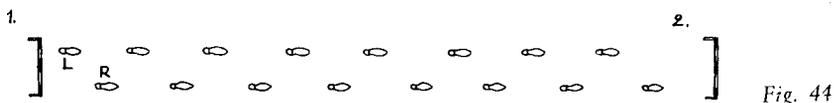
Automatizzazione della partenza fino al primo ostacolo. La distanza di 45 m. viene percorsa con 22 passi, il 23esimo è quello sull'ostacolo. Gli esercizi sono quelli adottati per la distanza corta (sui blocchi, la gamba di attacco viene posta dietro, avanti invece quella di richiamo; prove di corsa al lato degli ostacoli, segnare a terra l'eventuale punto di stacco per i passaggi) (Fig. 47). In linea di massima, tutti i passi vengono contati secondo lo schema di Nett: e... (gamba di attacco sinistra) - 1 (gamba di richiamo destra) e - due... e - 10 - e via (v. Fig. 43).



L'automatizzazione della rincorsa è molto importante, poiché soltanto così si accresce la sicurezza e l'ulteriore distanza viene percorsa con più fiducia.

4° Esercizio

Avvio e superamento di due ostacoli col ritmo dei 15 passi. Il nuovo conteggio inizia con l'arrivo a terra della gamba di attacco, dopo il primo ostacolo: e (gamba di attacco sinistra) - uno (gamba di richiamo destra) - e - 2... e - 7 - e - via (stacco per il passaggio con la gamba destra di richiamo) (v. Fig. 44).



5° Esercizio

Rincorsa e superamento di 3-5 ostacoli con tempo cronometrato ai 200 m. (secondo Nett-Jonath): cinque ostacoli (185 m.) più 15 m. Si dovrebbero aggiungere 2''5-3'' in più del miglior tempo che di solito si ottiene sulla distanza in piano.

6° Esercizio

Corse di allenamento sull'intera distanza con 7 ostacoli. Le difficoltà che compaiono nel percorrere la distanza vengono superate prima con l'allungamento dei passi (allungare il singolo passo) e solo chi non riesce, generalmente dopo il quinto ostacolo, continua con il ritmo dei 17 passi (secondo Jonath).

Esercizio, perfezionamento, applicazione

I giovani in testa alla graduatoria dei 300 m. hs., hanno anche buone prestazioni nei 200 e 400 m. come pure sui 110 m. ad ostacoli. Nel 1965 Nerlich Flensburg realizzò questi tempi: 200 m. 21"6, 400 m. in 48"6, 110 m. hs. 14"1, 300 m. hs. in 38"5.

Il miglioramento della resistenza specifica sulle distanze veloci più lunghe ed il miglioramento della tecnica di passaggio sono dunque le principali premesse; per questo nel piano di allenamento debbono essere presenti i suaccennati mezzi di preparazione. Per la specifica formazione sulla distanza dei 400 HS, Jonath consiglia:

- 1 - Corse controllate sul ritmo, dalla partenza fino all'arrivo dopo il passaggio sul primo ostacolo della gamba di attacco e confronto dei tempi presi. Per tempi diversi fra loro forse la causa è da ricercarsi in un'irregolare esecuzione dei passi di rincorsa, che non può essere perfetta.
- 2 - Corse controllate sul ritmo dall'appoggio della gamba di attacco dopo il primo ostacolo fino all'appoggio dopo il terzo ostacolo e confronto dei tempi.
- 3 - Corse sul ritmo sui 200 m. ad ostacoli.
- 4 - Corse combinate (secondo Nett):
 - 200 m. di corsa ad ostacoli su cinque ostacoli, poi far seguire 100 m. piani;
 - 100 m. piani poi far seguire 200 m. ad ostacoli;
 - 200 m. piani e poi 100 m. ad ostacoli.

MODELLO DI ALLENAMENTO PER I 300 M. AD OSTACOLI ALLIEVI

Debus Eckhardt, terzo ai Campionati Giovanili Tedeschi del 1965 in 40"1, nato il 2-1-1947, 18 anni, studente, da dieci anni fa parte di una società sportiva.

Prestazioni generali negli ultimi anni:

100 m.: 11"9 - 11"5 - 11" - 11"1
salto in lungo: m. 5,50 - 5,80 - 6,20 - 6,50
salto in alto: m. 1,50 - 1,55 - 1,59 - 1,70

getto del peso: da kg. 5: m. 8,20 - 9,00 - da kg. 6,25: 9,00 - 11,50
400 m.: 50"2.

Sviluppo delle prestazioni nelle corse ad ostacoli:

110 m. hs.: 1964: 15"2 - 1965: 14"5

300 m. hs.: 1965: 39"4.

Periodo di passaggio (Novembre-Dicembre)

1° giorno: un'ora di corsa lenta nel bosco;

2° giorno: allenamento in palestra con esercizi in circuito;

3° giorno: un'ora di corsa lenta nel bosco;

4° giorno: esercizi agli attrezzi per il potenziamento generale.

Periodo Invernale (Gennaio-Marzo)

1° giorno: un'ora-un'ora e mezza di Fåhrtlek nel bosco;

2° giorno: allenamento in palestra con esercizi specifici per la corsa ad ostacoli ed esercizi in circuito.

3° giorno: corsa di resistenza intervallata: 6-10 volte 200-400 m., spesso anche in salita (collina);

4° giorno: esercizi agli attrezzi.

Periodo preagonistico

1° giorno: come il primo giorno del periodo invernale, soltanto i percorsi sono più corti e più veloci;

2° giorno: come il secondo giorno del periodo invernale;

3° giorno: come il terzo giorno del periodo invernale;

4° giorno: allenamento su pista: ostacoli, se il tempo lo permette.

Periodo agonistico (Maggio-Ottobre)

1° giorno: 10 partenze fino a 30 m. 2 volte 500 m., eventualmente 2 volte 300 m. a 3/4 del massimo rendimento.

2° giorno: allenamento sugli ostacoli per i 300 m.: 4-6 partenze con due ostacoli, 2 volte 300 m. ostacoli al 90% e con 30 minuti di pausa;

3° giorno: allenamento sugli ostacoli alti (106 cm.); 10 partenze con 3-5 ostacoli, 2 volte 110 m. ostacoli al massimo del rendimento; 2-4 ripetute sui 200 m. a 3/4 della velocità;

4° giorno: allenamento per gli ostacoli dei 300 m.: 8 partenze con due ostacoli, 4 volte 200 m. ostacoli (come parte dei 300 m. hs.) pausa di 5'. Lungo defaticamento.