

CORSE AD OSTACOLI

Tito Righi, Giuseppe Mannella

T. Righi

Programmatore Settore Ostacoli FIDAL

G. Mannella

Tecnico federale Ostacoli FIDAL

Indice

1. **Didattica e tecnica elementare delle corse ad ostacoli (T. Righi)**
2. **L'allenamento dell'ostacolista veloce di medio-elevato livello (T. Righi)**
 - 2.1 **La doppia periodizzazione**
 - 2.2 **Mezzi di allenamento e loro distribuzione**
3. **Gli ostacoli bassi (G. Mannella)**
 - 3.1 **La specialità nei giovani di 14-16 anni**
 - 3.2 **I test consigliati**
 - 3.3 **Gli elementi della preparazione e la loro distribuzione**
 - 3.4 **La tecnica di superamento dell'ostacolo e le relative esercitazioni**
 - 3.5 **La mobilità articolare e l'estensibilità muscolare**
 - 3.6 **Periodizzazione**

1. Didattica e tecnica elementare delle corse ad ostacoli

Le specialità ad ostacoli olimpiche sono: per gli uomini, i 110 ed i 400; per le donne, i 100 ed i 400. Fa parte anche del gruppo gare ad ostacoli la gara maschile dei 3.000 siepi che però rientra nelle corse di resistenza.

Gli ostacoli che dovranno essere superati in ogni gara sono 10, di diverse altezze e a diverse distanze:

gare maschili			
110	altezza	m.	1,067
	dalla partenza al 1° ostacolo	m.	13,72
	intervalli tra gli ostacoli	m.	9,14
	dall'ultimo ostacolo all'arrivo	m.	40,00
400	altezza	m.	0,914
	dalla partenza al 1° ostacolo	m.	45,00
	intervalli tra gli ostacoli	m.	35,00
	dall'ultimo ostacolo all'arrivo	m.	40,00

Ostacoli

gare femminili

100	altezza	m.	0,840
	dalla partenza al 1° ostacolo	m.	13,00
	intervalli tra gli ostacoli	m.	8,50
	dall'ultimo ostacolo all'arrivo	m.	10,50
400	altezza	m.	0,762
	dalla partenza al 1° ostacolo	m.	45,00
	intervalli tra gli ostacoli	m.	35,00
	dall'ultimo ostacolo all'arrivo	m.	40,00

Tutte le altezze indicate possono avere una tolleranza di 3 mm. in più o in meno; gli ostacoli devono presentare una resistenza all'urto di kg. da 3,7 a 4,0 (Fig. 1).

E' naturale che se si vuole insegnare a dei giovani il passaggio dell'ostacolo difficilmente si potranno usare le barriere alte a distanze regolari, ma si dovranno adoperare attrezzi molto più bassi e più vicini. L'ideale sarebbe possedere una ventina di piccoli ostacoli alti 50 cm., di quelli cioè, che venivano usati tempo fa per le gare delle scuole elementari dei Giochi della Gioventù. In mancanza di questi si potrebbe suggerire di usare scatole vuote da scarpe o qualsiasi altro attrezzo che non desti preoccupazione in colui che apprende, né per l'altezza né per il peso.

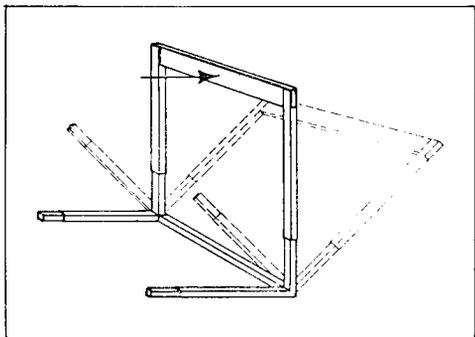


Fig. 1

Impartendo agli aspiranti atleti le prime nozioni della didattica di passaggio, non sarà necessario dividerli secondo le future specialità: 110 o 400 ostacoli.

Per ragioni di carattere pratico, si dovrebbe avere a disposizione una palestra, un luogo o un campo di 2 metri per 6; ciò non toglie che ci si possa adattare a spazi minori.

L'esempio che si porta è da riferirsi a giovani di 13 o 14 anni frequentanti o la 3^a media o la 1^a superiore. E' logico che se l'insegnamento si rivolgerà a gruppi o a classi di età maggiore o minore, le misure sottoposte dovranno essere variate in proporzione.

Primariamente, si dispongano le barriere su tre file alla distanza di 3 metri le une dalle altre: sarebbe opportuno formare tre file di sei barriere ciascuna.

Avendo ipoteticamente 21 allievi, li si dividano in tre gruppi di sette per uno, ponendo ogni gruppo di fronte ad una fila di ostacoli e a tre metri di distanza dal primo (Fig. 2).

Prima di iniziare la didattica vera e propria, non si dovrà assolutamente dimenticare di ripetere più volte che gli ostacoli non si devono saltare a rovescio, ma solo dalla parte in cui, se urtati, potranno con facilità cadere (Fig. 3).

Senza dover dare alcuni suggerimenti particolari, si invitino i tre gruppi a camminare passando sopra agli ostacoli; si raccomandino di non ruotare le spalle all'atto del passaggio; si deve solamente continuare a camminare accentuando l'azione normale degli arti alla volta del superamento. La prima gamba passa compiendo con il ginocchio un'azione un po' più alta del normale; la seconda passa, per non urtare l'ostacolo, girata in fuori: per fare ciò, è sufficiente suggerire di aprire il piede verso l'esterno (automaticamente anche il ginocchio seguirà la stessa azione).

Dopo avere fatto ripetere per cin-

que o sei volte, togliere dalle file il 2°, il 4° ed il 6° ostacolo: resteranno per ogni fila tre ostacoli alla distanza di 6 metri (Fig. 4).

Si pongano i tre gruppi a cinque metri dal 1° ostacolo e si faccia eseguire la stessa azione per 5 o 6 volte con una corsa leggera. Si vedrà che la maggior parte dei ragazzi metterà i piedi a terra 4 volte, sia tra gli ostacoli sia dalla partenza al primo. Si creeranno, a questo punto, differenziazioni, per i più e i meno alti, ma non bisogna preoccuparsi di chi farà tre appoggi e di chi ne farà cinque.

Dopo questa seconda fase, si dovrà togliere il 1° ostacolo da tutte le file, restando, a questo punto, solo con due ostacoli. Il 1° risulterà a 11 metri ed il secondo verrà portato a 7 metri da questo. Eventuali altri ostacoli, per chi avesse lo spazio, verranno posti sempre a 7 metri di intervallo.

Si invitino, ora, gli allievi ad eseguire l'esercizio di passaggio, ponendo i piedi a terra 8 volte dalla partenza al 1° ostacolo. E' consigliabile, per facilitare il conteggio, considerare solo gli appoggi pari, cioè il 2°, il 4°, il 6° e l'8°, contando così: sul 2°: uno, sul 4°: due, sul 6°: tre e sull'8°: quattro. Quest'ultimo dovrà essere il momento dell'attacco (Fig. 5).

Infine, si avrà l'ultimo sviluppo nello schieramento delle barriere; questo spostamento sarà conseguente alle capacità ed alle doti degli allievi. Pertanto, essendo questa fase strettamente legata alle abilità raggiunte, ogni allenatore dovrà provvedere personalmente agli spostamenti fino a raggiungere le distanze regolamentari. Si può suggerire che le tre file vengano differenziate per grado di difficoltà al fine di procedere più speditamente nello sviluppo dell'allenamento o lezione (Fig. 6).

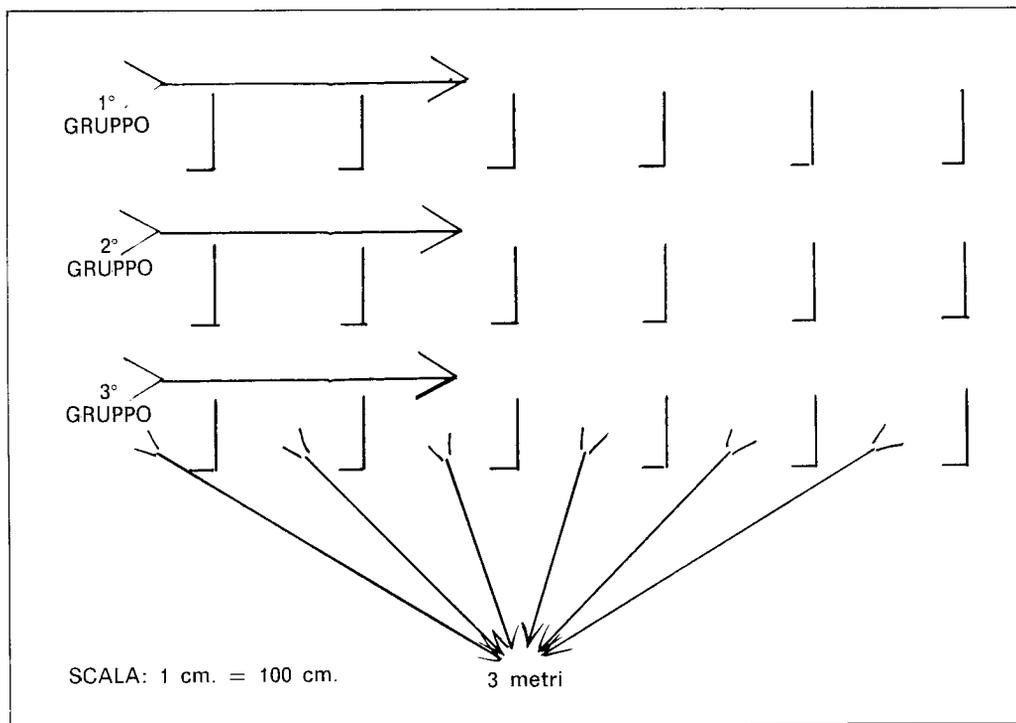


Fig. 2

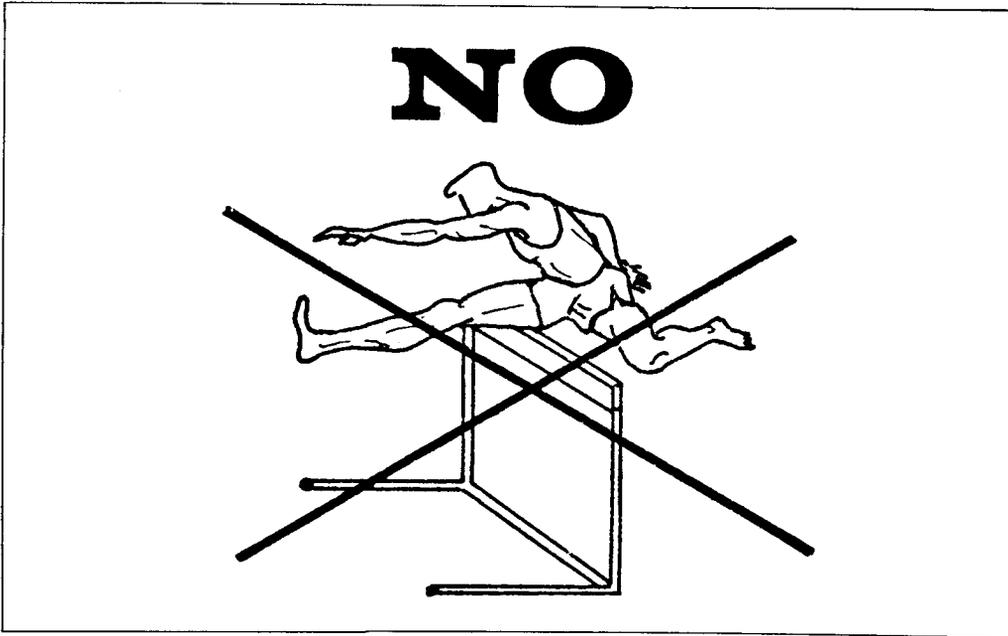


Fig. 3

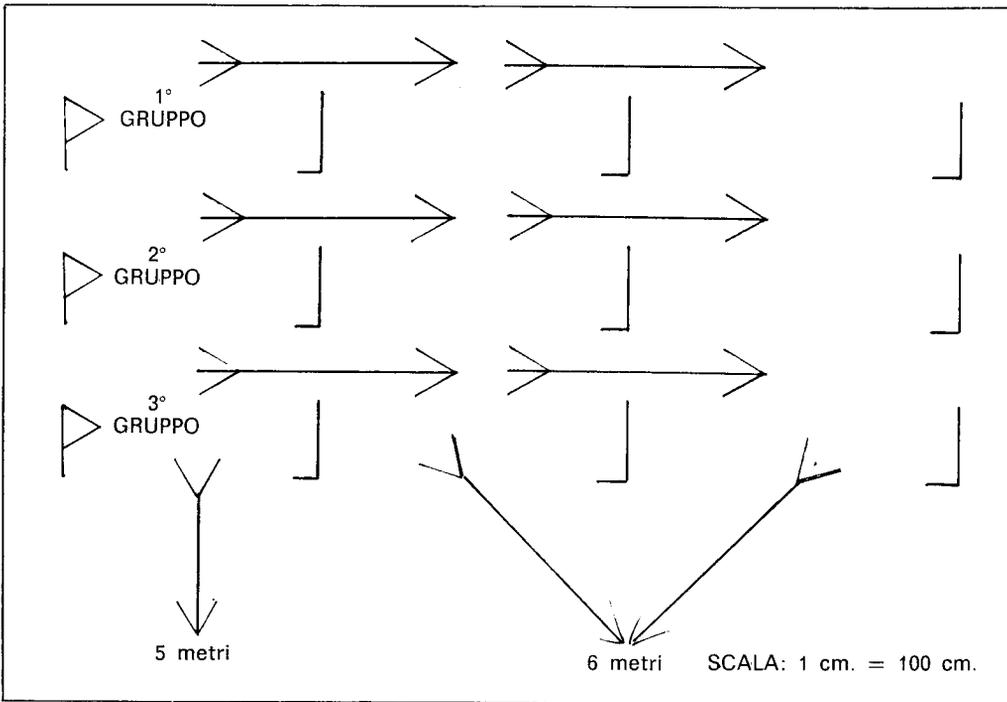


Fig. 4

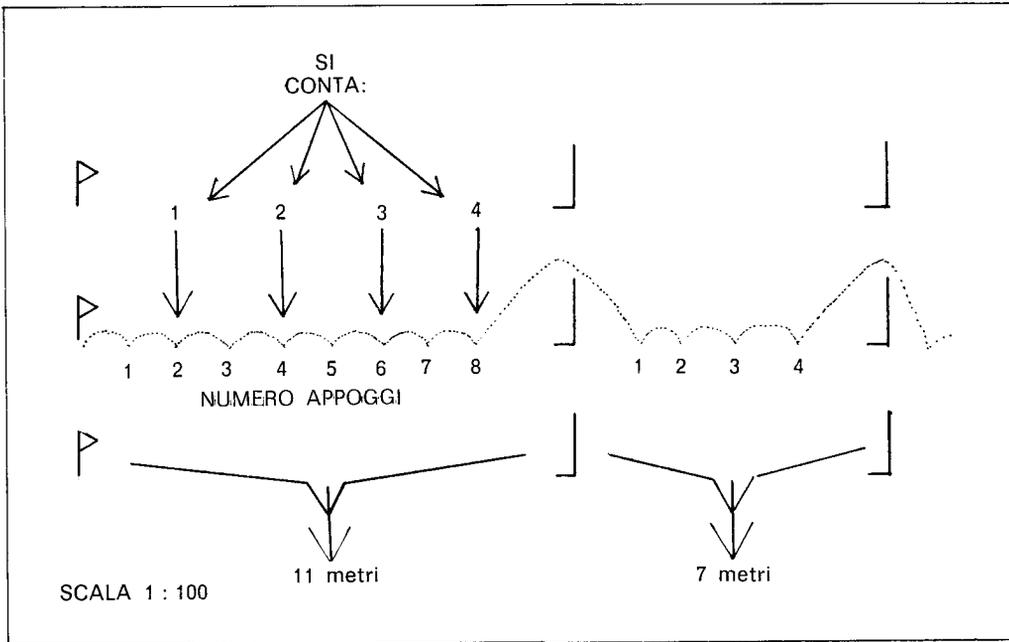


Fig. 5

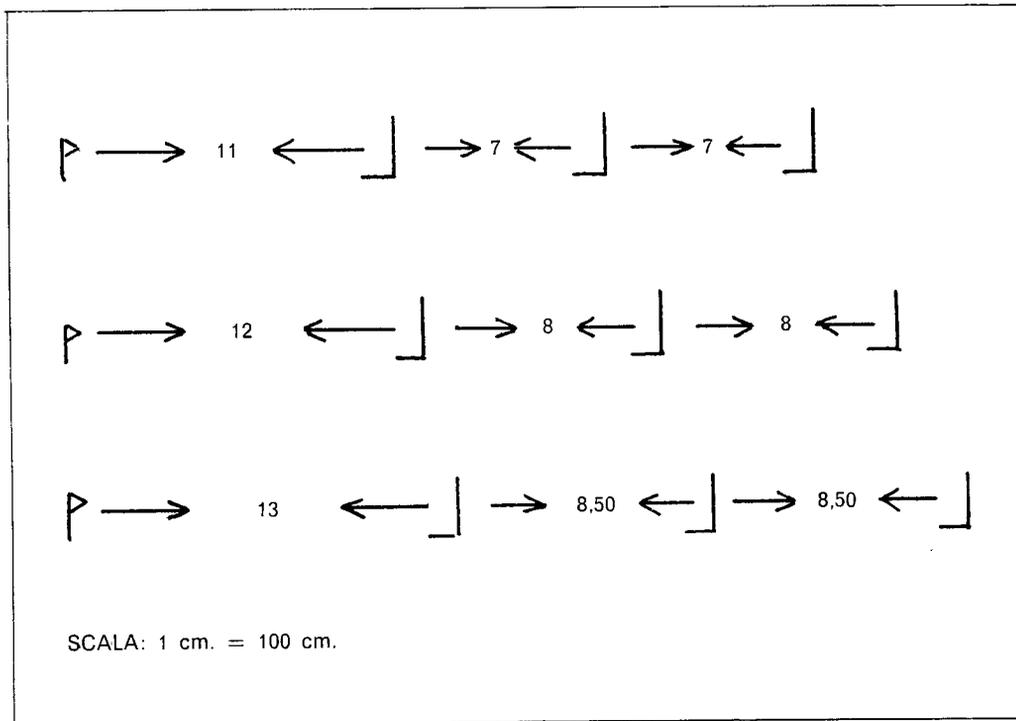


Fig. 6

Il motivo conduttore di quest'ultimo atto sarà quello di aggredire l'ostacolo correndo velocemente senza fermarsi o rallentare davanti ad esso. Lo spazio che intercorre tra le barriere dovrà essere superato appoggiando i piedi a terra quattro volte: tali appoggi dovranno sempre essere eseguiti più rapidamente possibile; se qualche allievo arrivasse lontano ad attaccare l'ostacolo e di conseguenza tendesse a balzare perdendo velocità, lo si passi ad un altro gruppo posto a correre su ostacoli a distanza più ravvicinata.

Dopo avere acquisito le predette azioni si passerà all'insegnamento dei ritmi e di una tecnica più approfondita.

Dagli iniziali tre gruppi si evidenzieranno coloro che potranno proseguire. Per aiutare gli atleti nell'indirizzo corretto alla specialità, si dovrà porre attenzione al biotipo dell'ostacolista che dovrà soprattutto evidenziare caratteristiche di longitipia. Il longitipo alto e veloce, con buona mobilità a livello di articolazione dell'anca, potrà essere invitato a seguire la via della specialità degli ostacoli alti; il longitipo, non necessariamente troppo alto, che abbia già fatto qualche campestre, che mostri buone doti di coordinazione senza problemi eccessivi di articolarietà e valido sulla velocità prolungata, potrà essere avviato alla specialità degli ostacoli bassi.

Il tipo adatto alla gara breve dovrà essere sottoposto ad un ulteriore esame per evidenziare la sua gamba na-

turalmente più forte. Tenendo presente che la regola fisiologica dice che il destro ha più forte la gamba sinistra e badando alle eventuali non rare eccezioni, si ponga l'atleta davanti ad un saltometro e lo si inviti a saltare all'italiana. La gamba usata per lo stacco sarà la più forte e dovrà essere quella denominata dagli ostacolisti « 2^a gamba », cioè la gamba che spinge, la gamba che costruirà per 10 volte un'azione importantissima per il buon svolgimento della gara.

AmMESSO che l'atleta in questione abbia già coperto nella prima parte di questo allenamento o lezione la distanza di 13 metri tra partenza e primo e 8,50 tra gli ostacoli, lo si porrà sui blocchi badando bene che la 2^a gamba, la gamba più forte, venga posta sul poggiapiede anteriore del blocco di partenza. Le distanze (13 e 8,50) dovranno essere di poco accorciate (Fig. 7), per evitare azioni balzate e, soprattutto, per effetto della partenza dal blocco. Tale avvicinamento dovrà essere mantenuto finché l'atleta non avrà gradatamente maturato le capacità di correre con distanze ed altezze regolamentari.

Il tipo adatto per la gara dei 400 dovrà imparare a superare ostacoli posti senza distanza fissa, in modo da dover attaccare con entrambe le gambe: è assolutamente indispensabile che non si abitui a superare l'ostacolo sempre con la stessa gamba. Oltre che farlo correre su distanze a piacere, con ostacoli posti casualmente sul percorso, un buon esercizio consiste nel mettere le barriere a circa

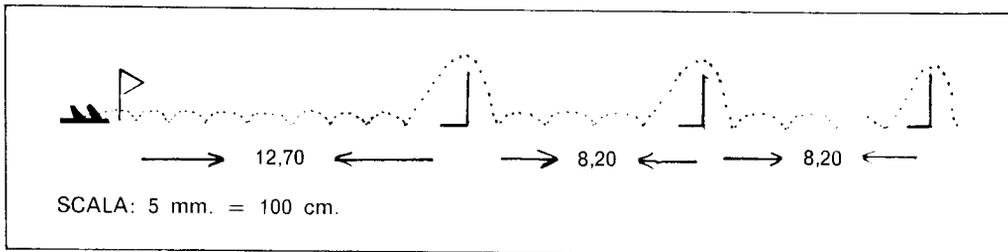


Fig. 7

10 metri le une dalle altre e farle superare, di conseguenza, con attacchi alternati, una volta di gamba destra ed una di gamba sinistra.

Tutti e due i tipi di ostacolisti potranno, contemporaneamente a queste esercitazioni, eseguire gli esercizi tecnici di passaggio di ostacolo. Mentre il centodiecista attaccherà normalmente, sempre con la stessa gamba, il quattrocentista alternerà un attacco di destra ad uno di sinistra.

Vengano posti 5 o 6 ostacoli alti 76 o 84 cm. a 1 metro di distanza e si facciano eseguire, camminando, prima passaggi laterali, poi, centrali (2 appoggi tra gli ostacoli).

Si faccia attenzione ai seguenti particolari:

1) il ginocchio della 1^a gamba deve andare, in fase di attacco, il più in alto possibile (Fig. 8);

2) l'azione di questa gamba non è assolutamente condotta dal piede (cioè calciata), ma dal ginocchio;

3) la 1^a gamba, per passare sopra l'ostacolo, dovrà aprirsi al ginocchio quel tanto che basterà (Fig. 9);

4) l'azione di 1^a gamba che ritorna a terra deve essere volutamente portata, con il piede velocemente sotto (Fig. 10);

5) si prende contatto a terra con la parte metatarsale del piede (mai di tallone) molleggiando alla caviglia nella fase di sostegno (Fig. 11);

6) il braccio contrario alla 1^a gamba, per bilanciare la sua azione, sarà allungato verso l'avanti, per poi ritornare insieme all'avanzamento della 2^a gamba: tale ritorno dovrà essere vivacizzato e fatto con azione piegata al gomito;

7) in fase di attacco, la 2^a gamba dovrà restare a terra il più a lungo possibile, per non eseguire alcuna azione « tagliata » dannosissima ai fini dell'entrata delle anche sull'ostacolo (Fig. 12);

8) la 2^a gamba supera l'ostacolo girando per fuori quanto basta, con azione sempre condotta dal ginoc-

chio, finché questo non arriva alto davanti al petto;

9) a questa azione se ne aggiunga, senza soluzione di continuità, una seconda, sempre di ginocchio, consistente in un voluto ed accelerato abbassamento del piede sino a terra (Fig. 13);

10) il busto, inclinandosi più o meno leggermente in avanti, non deve frenare l'avanzamento delle anche.

Questa specie di decalogo deve essere tenuto presente dall'allenatore durante l'esecuzione degli esercizi tecnici. Questi ultimi, oltre ad essere effettuati camminando con ostacoli distanti circa 1 metro, possono essere anche eseguiti correndo con ostacoli alti m. 0,91 a circa 3 metri di distanza.

Un secondo tipo di esercizi sull'ostacolo è rappresentato dal grande gruppo degli esercizi ritmici. Questi si eseguono con ostacoli posti più vicini o più lontani dalle normali misure e generalmente di poco più bassi. Per i 110, per esempio, si prendano in considerazione distanze da 7,50 a 8 metri, da coprire con 4 appoggi, oppure distanze di m. 12,50 circa con 6 appoggi. Per la specialità

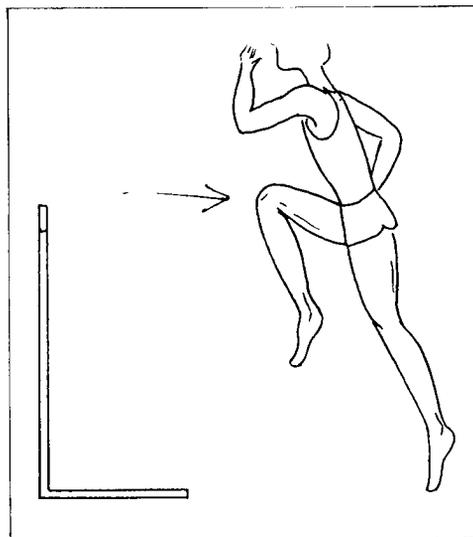


Fig. 8

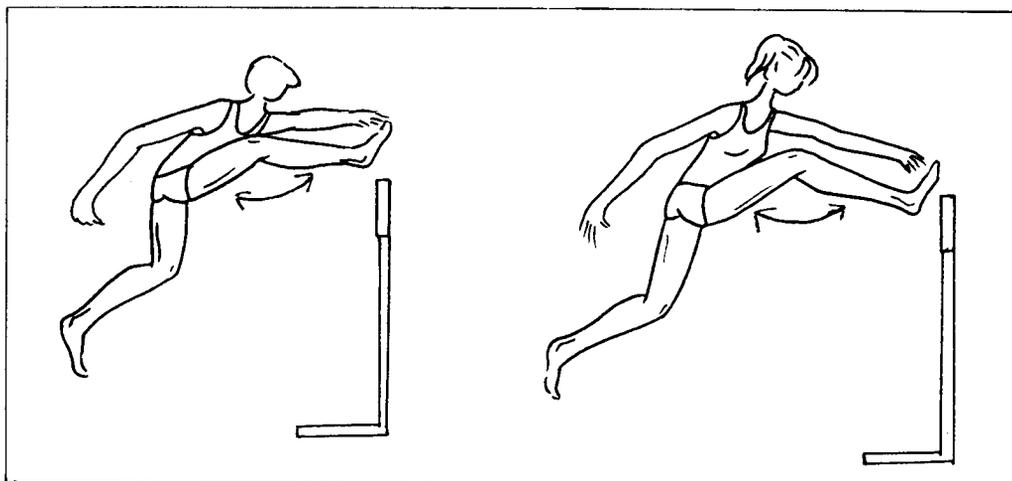


Fig. 9

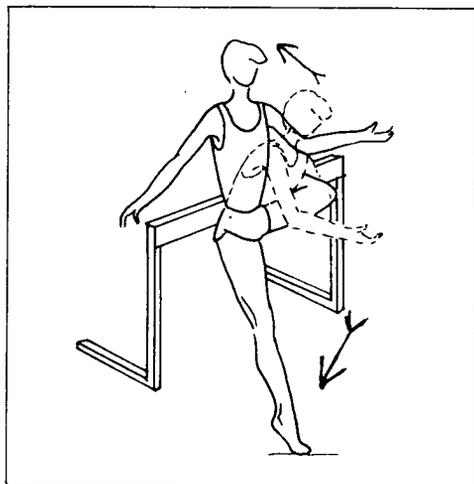


Fig. 10

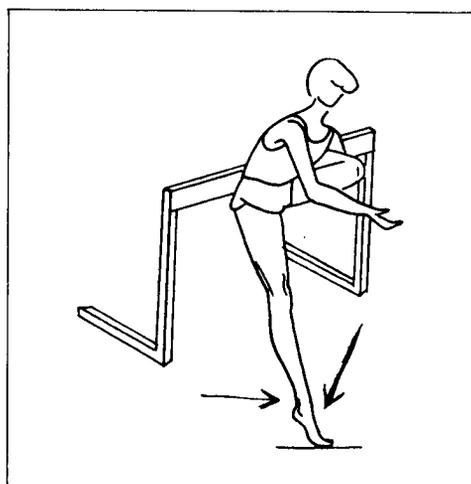


Fig. 11

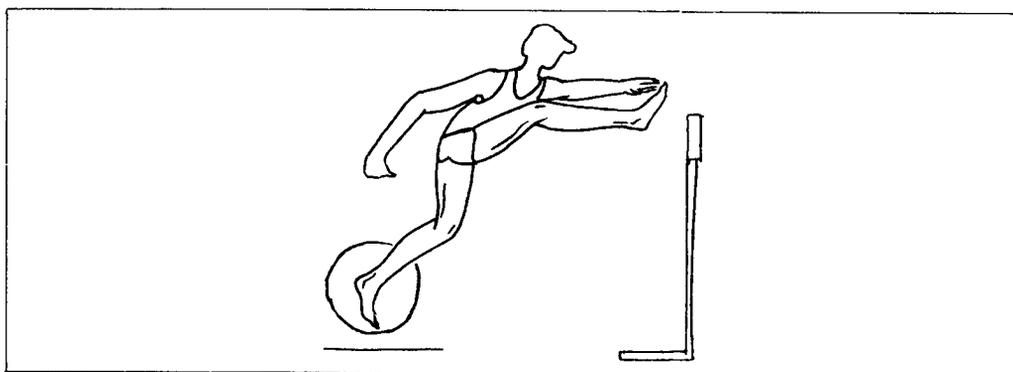


Fig. 12

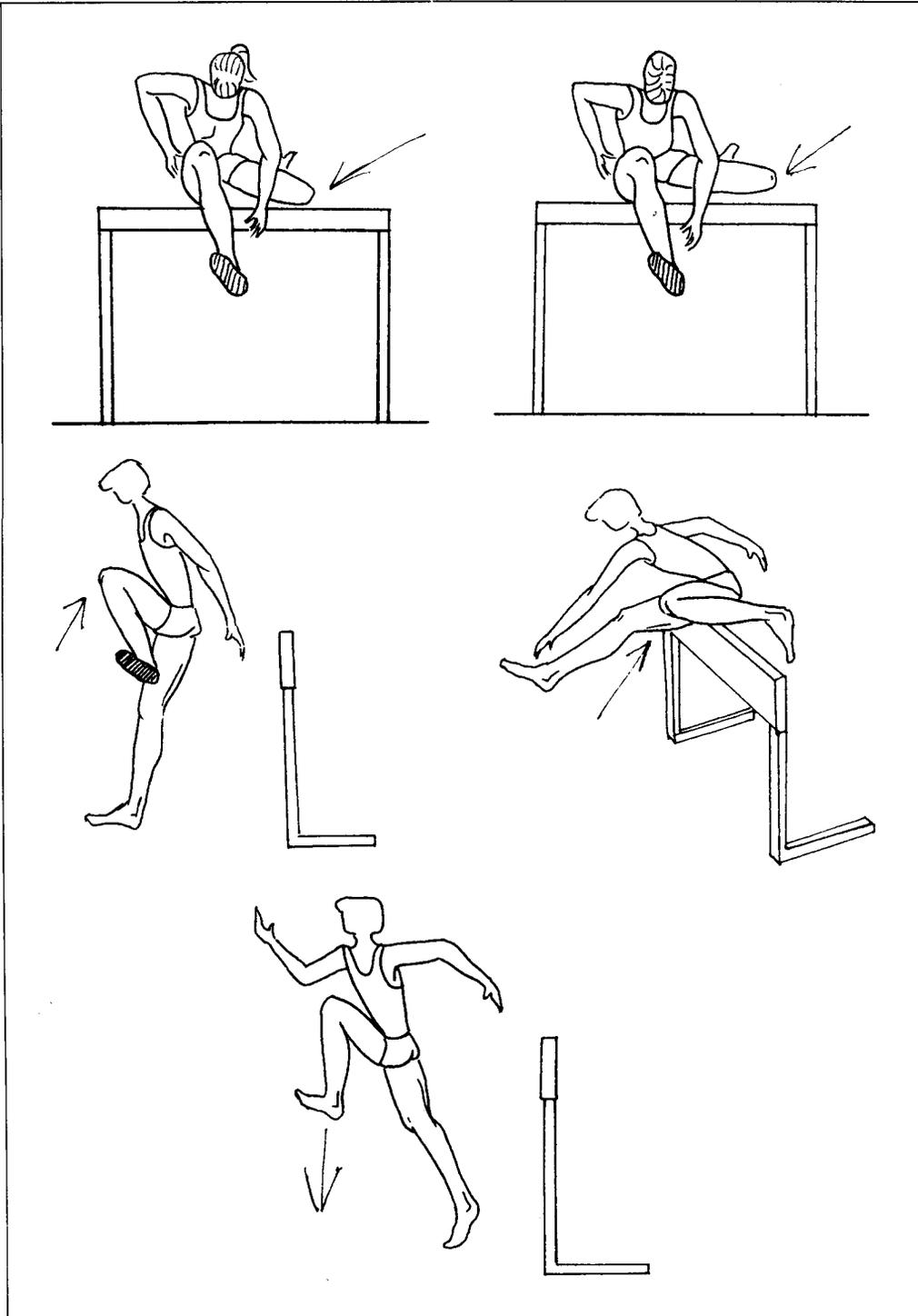


Fig. 13

femminile, m. 7,50 sempre con 4 appoggi e m. 11,50 con 6 appoggi. Lo scopo da ottenere con questi esercizi è il raggiungimento di successive accelerazioni effettuate per sopperire alla perdita di velocità dovuta al superamento dell'ostacolo.

Si è parlato di esercizi sugli ostacoli inseriti nel complesso di esercitazioni tecniche o ritmiche. Vi sono altresì, da non dimenticare, un ampio gruppo di esercizi preatletici specifici che saranno inseriti nel riscaldamento di tutti gli atleti degli ostacoli. La maggior parte di essi deve essere eseguita con gli stessi tempi degli esercizi di allungamento: si assume la posizione lentamente, la si mantiene per circa 20 secondi e si ritorna alla posizione iniziale sempre lentamente. Qui di seguito sono riportati alcuni esempi:

1) da seduti; gambe tese in avanti, flettere il busto sulle ginocchia ed impugnare sotto i piedi (Fig. 14);

2) seduti a terra in posizione da ostacolo, flettere il busto e impugnare il piede avanti con le mani (Fig. 15);

3) in ginocchio, ginocchia leggermente divaricate e punte dei piedi all'infuori, a busto eretto arrivare len-

tamente con i glutei a terra (Fig. 16);

4) in divaricata sagittale, mani a terra lateralmente, perno sui talloni, eseguire continui ed elastici dietro front; la gamba dietro può essere leggermente piegata al ginocchio (Figura 17);

5) seduti a terra in posizione di ostacolo, alzare di poco la 2^a gamba, sia di piede sia di ginocchio (Fig. 18);

6) da posizione a candela, lasciarsi cadere in posizione ad ostacolo (Figura 19);

7) da seduti in posizione di ostacolo, capovolte laterali successive (Fig. 20);

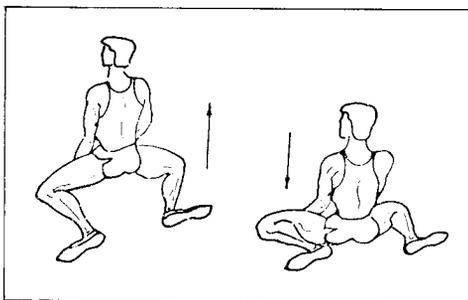


Fig. 16

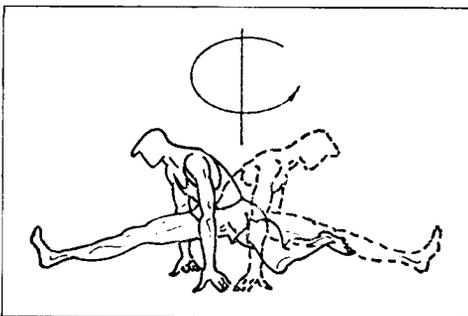


Fig. 17

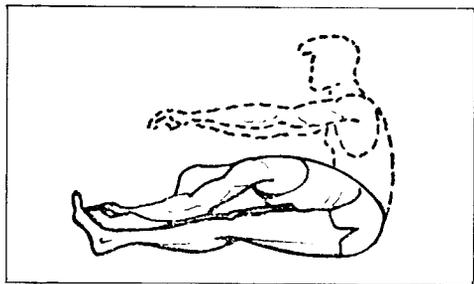


Fig. 14

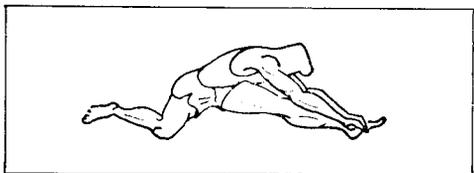


Fig. 15

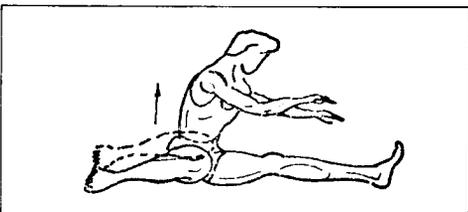


Fig. 18

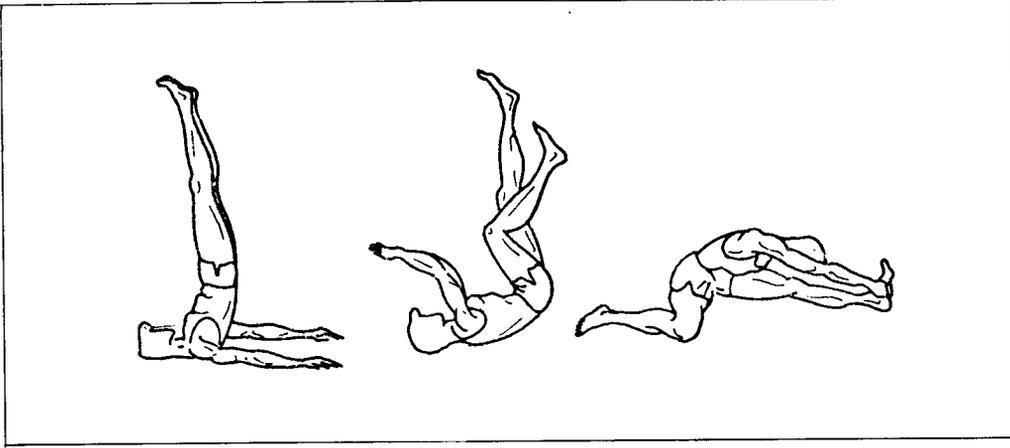


Fig. 19

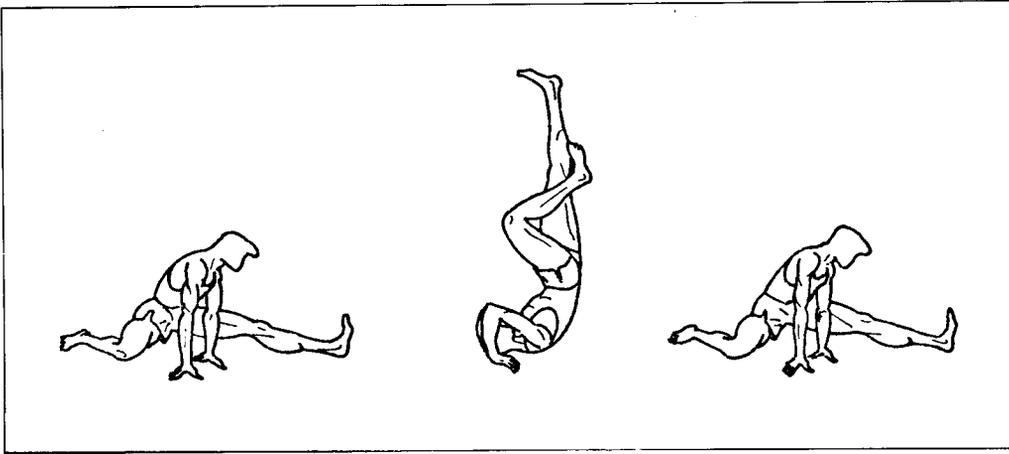


Fig. 20

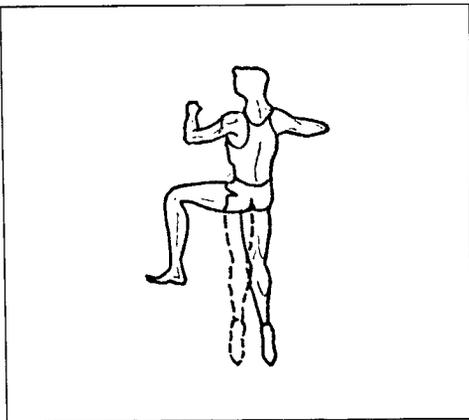


Fig. 21

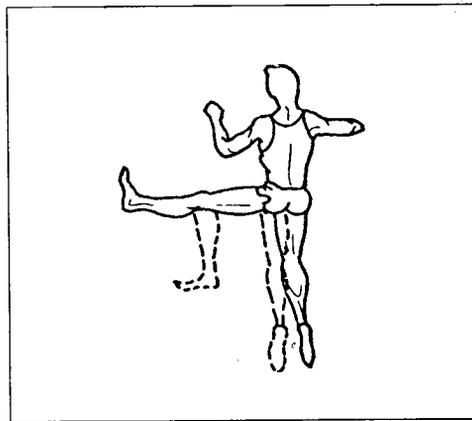


Fig. 22

8) da in piedi saltellando portare prima un ginocchio in fuori alto vicino alla spalla, ritmicamente eseguire con l'altro ginocchio (Fig. 21);

9) come sopra, con slancio della gamba propriamente detta sulla coscia (Fig. 22);

10) bene appoggiati frontalmente con le mani, corpo inclinato in linea di corsa, eseguire azioni continue di 2ª gamba, ponendo attenzione all'arrivo del ginocchio al petto ed alla velocizzazione della gamba verso terra;

11) a cavallo di un ostacolo alto quanto basta, appoggiati con le mani,

saltellare successivamente in avanti ed indietro (Fig. 23);

12) con l'ostacolo alto, appoggiare la 1ª gamba alla caviglia in posizione di attacco e stendere sopra il busto (Fig. 24);

13) con l'ostacolo alto, appoggiare, senza fare molta pressione, la 2ª gamba in posizione di passaggio e flettere il busto in basso (Fig. 25);

14) in piedi, in centro, di fronte e leggermente discosti rispetto a 2 ostacoli con i contrappesi dalla parte opposta, impugnare le assicelle degli ostacoli, alzare in fuori la gamba destra tesa ed appoggiare il piede sul-

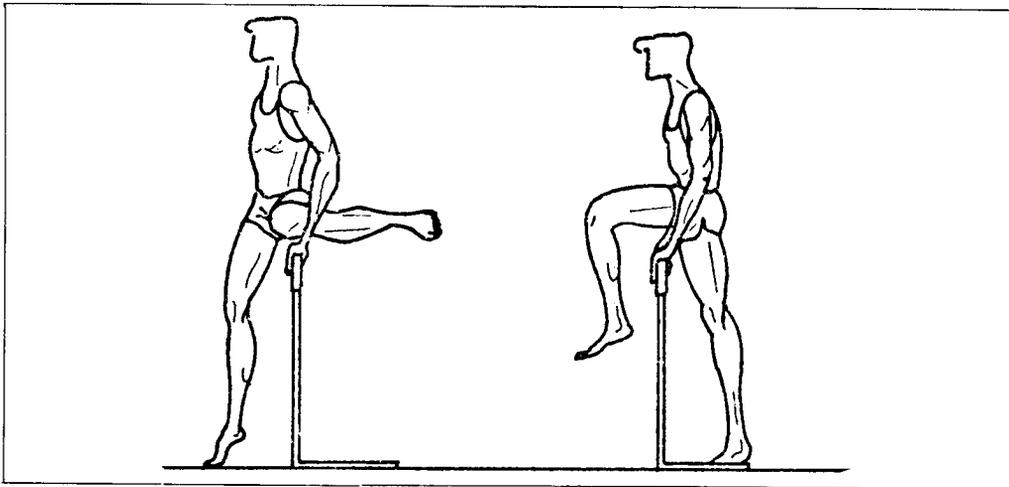


Fig. 23

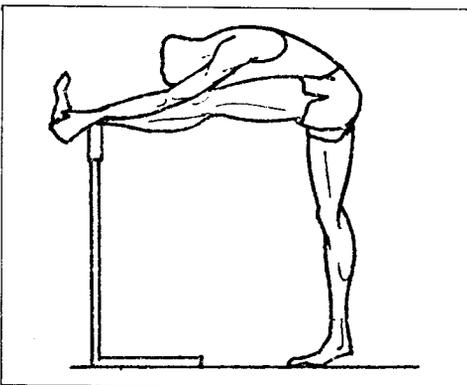


Fig. 24

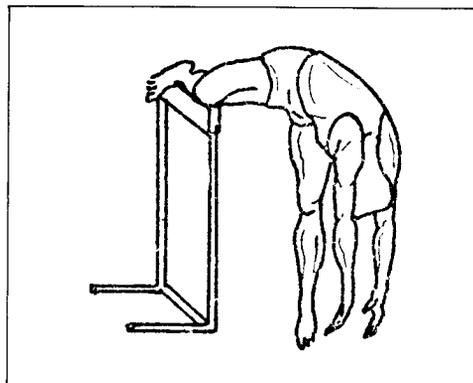


Fig. 25

l'assicella, spingere in avanti le anche e lasciare il piede scivolare in fuori; successivamente, eseguire con la gamba sinistra (Fig. 26);

15) con successivi ostacoli a 3 metri: saltarli con due appoggi in mezzo, lasciando assorbire totalmente la spinta della 2^a gamba. Il salto non deve avvenire assumendo la posizione ad ostacolo (Fig. 27).

2. L'allenamento dell'ostacolista veloce di medio-elevato livello

Dopo un paio di stagioni in cui il giovane atleta ha svolto cicli di lavoro, con la struttura propria delle fasce giovanili di qualificazione, lo si dovrà gradualmente indirizzare verso una struttura di lavoro più impegnativo, che lo porterà a traguardi più ambiti come, per esempio, il primeggiare ai campionati italiani juniores, oppure rappresenterà il tentativo di entrare a far parte delle nazionali giovanili.

Questi presupposti ci spingono a proporre all'atleta il passaggio graduale dalle quattro sedute di allenamento settimanali, alle cinque e poi alle sei, giusto punto di arrivo per aspirare alle mete sopra accennate.

Dopo l'assuefazione alla seduta di allenamento giornaliera è importantissimo, per l'ostacolista di medio-elevato livello o per lo junior di buona evidenza, considerare seriamente l'in-

serimento della stagione di gare indoor tra i suoi impegni.

In precedenza, la stagione indoor poteva essere vista come una distrazione fatta di un paio di gare per le quali ci si limitava ad attuare una piccola variazione del programma di allenamento nei giorni immediatamente precedenti; ora, tale evenienza deve essere, data la sua importanza, debitamente programmata.

Prima di entrare nel vivo della programmazione dell'allenamento, intendo sottolineare i motivi per cui ritengo che, per l'ostacolista veloce, sia molto importante partecipare alla stagione delle gare indoor. Alcuni sostengono che l'importanza di questa partecipazione sia legata soprattutto all'interruzione della monotonia della lunga preparazione invernale: senza escludere questo motivo, posso asserire che non ne è senz'altro il principale, ma — certamente — uno dei secondari.

La specialità degli ostacoli alti è senz'altro da enumerarsi tra le specialità più tecniche dell'atletica leggera; pertanto, in tutte le tappe dei vari programmi di allenamento non deve mai essere dimenticato il discorso importantissimo della cura della parte

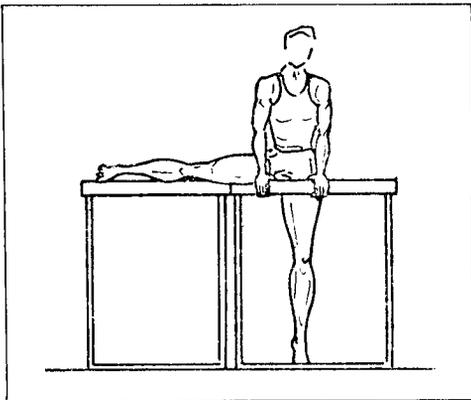


Fig. 26

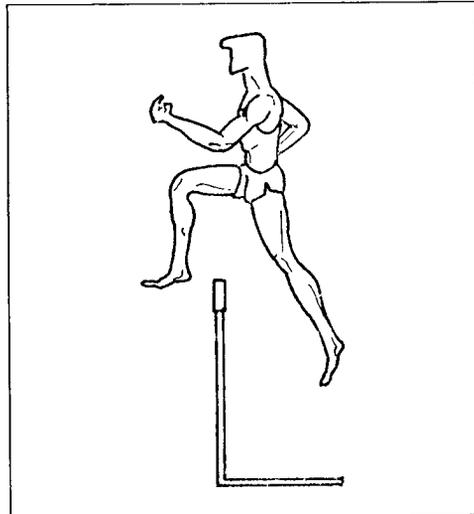


Fig. 27

tecnica. Alla luce delle ultime esperienze, il modo migliore per rifinire e correggere una non esatta tecnica di passaggio dell'ostacolo è quello che si ottiene puntualizzandola alla massima velocità esecutiva relativa al momento: ecco, pertanto, il primo e più importante motivo della necessità delle gare indoor.

Una seconda causa è da ricercarsi nel tipo di preparazione cui l'allenatore deve mirare nella prima parte della doppia programmazione che andrà ad attuare. Alcuni mezzi allenanti la potenza lattacida saranno impiegati in misura tale da poter successivamente essere sfruttati senza l'impiego massiccio di tempo, soprattutto in quel secondo periodo della doppia programmazione, quando l'attenzione quantitativa dovrà essere assolutamente posta sullo sviluppo delle capacità sia lattacida sia alattacida.

Ancora, terzo motivo di valutazione positiva della stagione indoor, è il rapporto delle velocità esecutive. Diversi temi, alla ripresa della tappa fondamentale dopo le indoor, avranno, pur entrando nella concezione della

quantità, una calibratura di qualità senz'altro migliore di quella che potevano presentare dopo il periodo introduttivo, all'inizio della prima parte del ciclo di allenamento.

2.1 La doppia periodizzazione

La seguente periodizzazione prevede, nella sua prima parte, relativa alla tappa fondamentale, cicli di lavoro di tre settimane, mentre, a partire dalla tappa speciale, lo sviluppo dei cicli di lavoro è di due settimane. Nella figura 28 è illustrato lo schema della doppia periodizzazione, riferito al periodo preparatorio alla stagione indoor, mentre nella figura 29 è illustrato il diagramma della doppia periodizzazione, relativo al periodo preparatorio alla stagione outdoor.

2.2 Mezzi di allenamento e loro distribuzione

E' naturale che, sulla distribuzione dei mezzi di allenamento, peseranno in modo determinante i fattori ambientali, capaci di condizionare il periodo preparatorio in modo così radi-

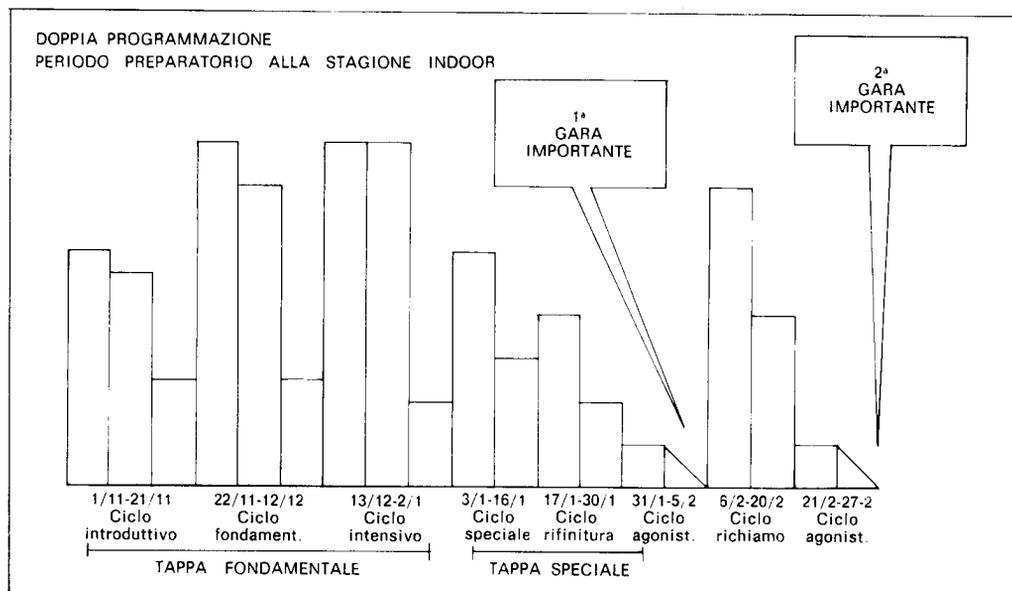


Fig. 28

cale da annullare persino, in certe regioni del nord-Italia, la stagione indoor. E', infatti, inconcepibile preparare ed effettuare un certo tipo di allenamento con temperature vicine, se non sotto gli zero gradi. Per ovviare a questo inconveniente si dovrebbero avere più ambienti chiusi ed idonei allo scopo.

La successiva elencazione vuole perciò rappresentare solamente una indicazione di massima.

ciclo introduttivo

potenza aerobica	ripetuta 2 volte
forza	ripetuta 2 volte
salite	ripetute 2 volte
capacità alattacida	ripetuta 1 volta
esercizi tecnici	ripetuti 2 volte

ciclo fondamentale

forza	ripetuta 2 volte
capacità alattacida	ripetuta 2 volte
capacità lattacida	ripetuta 1 volta
traino	ripetuto 1 volta
salite	ripetute 1 volta

esercizi tecnici	ripetuti 2 volte
esercizi ritmici	ripetuti 2 volte

ciclo intensivo

forza	ripetuta 3 volte
traino	ripetuto 2 volte
capacità lattacida	ripetuto 1 volta
capacità alattacida	ripetuto 2 volte
esercizi tecnici	ripetuto 2 volte
esercizi ritmici	ripetuto 2 volte

ciclo speciale

esercizi tecnici	ripetuti 2 volte
esercizi ritmici	ripetuti 2 volte
esercizi ritmici di gara	ripetuti 2 volte
traino	ripetuto 1 volta
potenza alattacida	ripetuta 2 volte
capacità alattacida	ripetuta 1 volta

ciclo di rifinitura

esercizi tecnici	ripetuti 3 volte
esercizi ritmici	ripetuti 3 volte
esercizi ritmici di gara	ripetuti 3 volte
potenza alattacida	ripetuta 3 volte
potenza lattacida	ripetuta 1 volta

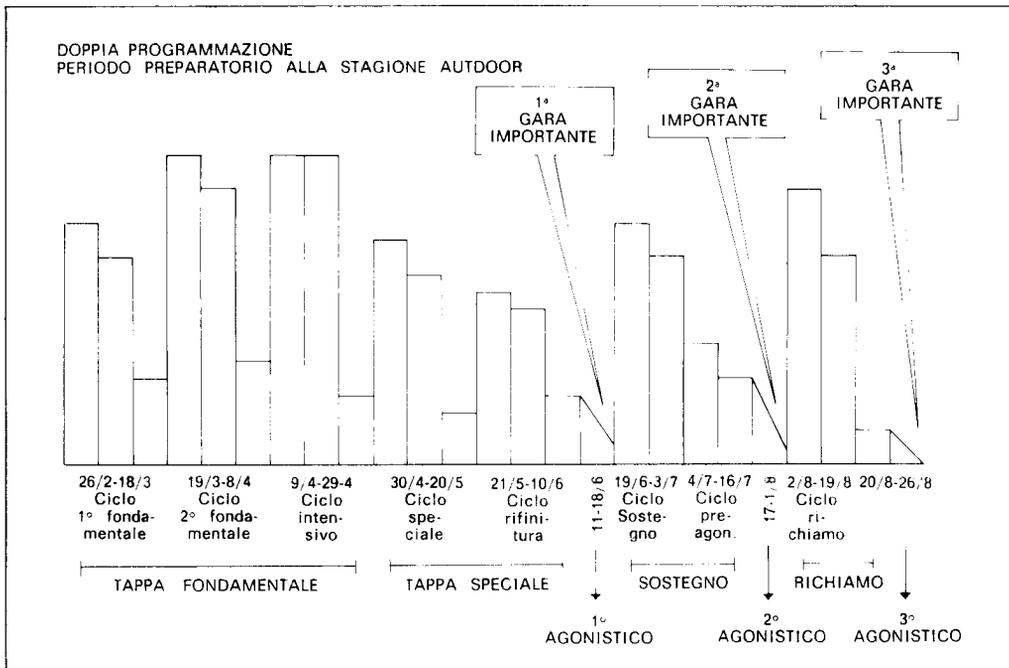


Fig. 29

Ostacoli

I mezzi allenanti sopra esposti sono indicati per quella parte di programmazione relativa alla preparazione indoor. Per quanto riguarda la seconda parte (relativa alla stagione outdoor, l'indicazione di massima può essere la seguente:

ciclo fondamentale

forza	ripetuta	2 volte
capacità alattacida	ripetuta	2 volte
capacità lattacida	ripetuta	2 volte
traino	ripetuto	1 volta
esercizi tecnici	ripetuti	1 volta
esercizi ritmici	ripetuti	1 volta
eserc. ritmici di gara	ripetuti	1 volta

ciclo intensivo

forza	ripetuta	2 volte
traino	ripetuto	2 volte
capacità alattacida	ripetuta	2 volte
capacità lattacida	ripetuta	3 volte

esercizi tecnici	ripetuti	1 volta
esercizi ritmici	ripetuti	1 volta
eserc. ritmici di gara	ripetuti	1 volta

ciclo speciale

esercizi tecnici	ripetuti	2 volte
esercizi ritmici	ripetuti	2 volte
eserc. ritmici di gara	ripetuti	2 volte
traino	ripetuto	1 volta
capacità alattacida	ripetuta	1 volta
potenza alattacida	ripetuta	2 volte
capacità lattacida	ripetuta	2 volte
potenza lattacida	ripetuta	1 volta

ciclo di rifinitura

esercizi tecnici	ripetuti	3 volte
esercizi ritmici	ripetuti	3 volte
esercizi ritmici di gara	ripetuti	3 volte
potenza lattacida	ripetuta	3 volte
potenza alattacida	ripetuta	2 volte
capacità alattacida	ripetuta	1 volta

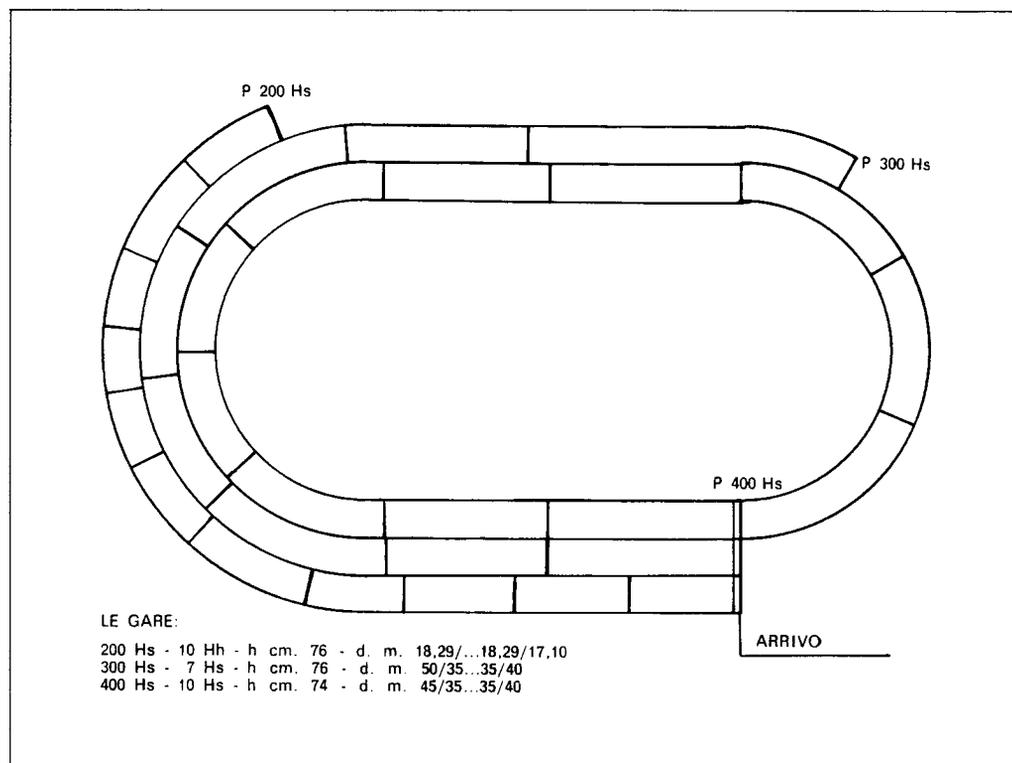


Fig. 30

3. Gli ostacoli bassi

3.1 La specialità nei giovani di 14-16 anni

Parlare di avviamento alle gare con ostacoli implica una conoscenza molto approfondita del giovane atleta, delle sue caratteristiche psichiche e delle sue possibilità di esprimersi col movimento. Molte difficoltà si presentano al « nuovo » atleta perché in questa specialità si richiede una esatta impostazione tecnica di corsa e di superamento dell'ostacolo posto a distanze ed altezze prestabilite (Figura 30), per cui si dovrà cogliere il momento più idoneo per iniziare una adeguata preparazione. La letteratura in merito colloca questo periodo attorno agli anni 14, per un sommarsi di particolari condizioni psico-fisiche che da un lato permettono di svolgere determinati allenamenti e dall'altro implicano la necessità di intervenire prontamente per migliorare alcune qualità che solo con un razionale sviluppo in questa età possono raggiungere la massima efficienza. Facilità di apprendimento motorio, capacità di attenzione, rapidità nei movimenti e incremento continuo delle prestazioni, dovuti alla spinta biologica alla crescita, ci permettono di ampliare considerevolmente il bagaglio tecnico-motorio dell'atleta e di migliorare le sue qualità condizionali. E' indispensabile quindi mirare, attraverso una organica distribuzione dei mezzi allenanti che preveda l'utilizzo in percentuali quasi uguali di

attività a carattere generale ed a carattere speciale, a migliorare tutte le qualità fisiche fondamentali: resistenza, velocità, forza, destrezza (Fig. 31).

Il lavoro speciale sarà indirizzato verso un gruppo di gare affini tra loro che, per il giovane che si avvia alla specialità degli ostacoli, saranno gare sia sul piano sia con gli ostacoli, ed alcune gare secondarie di salti e lanci (Fig. 32).

Nell'organizzazione dell'allenamento si dovranno tenere in considerazione anche fattori esterni che ne potrebbero in parte condizionare la realizzazione:

- attività del giovane;
- attrezzature a disposizione;
- dislocazione geografica;
- calendario agonistico studentesco.

La struttura dell'allenamento comprenderà due grossi periodi di preparazione, in cui tutti i mezzi utilizzati mireranno ad uno sviluppo continuo e progressivo delle qualità psico-fisiche, tale da consentire un miglioramento di tutte quelle caratteristiche necessarie ad una prestazione di elevato livello nell'età più idonea. All'interno dei periodi si effettueranno test e gare di valutazione per far scattare ulteriormente l'indice di applica-

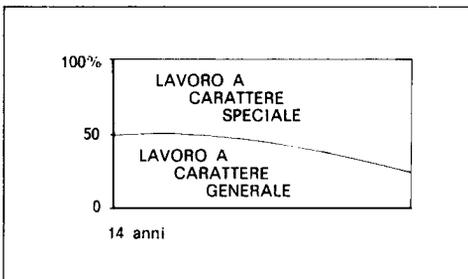


Fig. 31

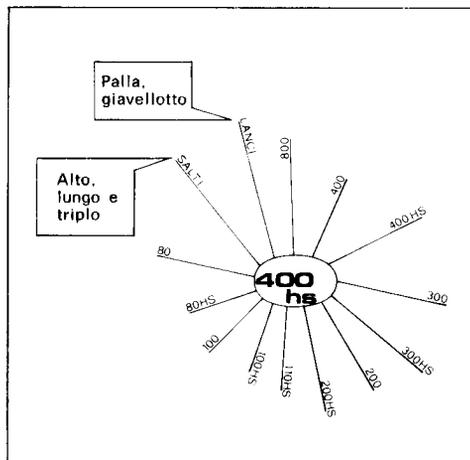


Fig. 32

Ostacoli

zione nel giovane. La settimana verrà organizzata in modo da consentire recuperi completi con giorni di riposo.

SCHEMA DEL CICLO ANNUALE DI ALLENAMENTO

I PERIODO

COMPETIZIONI

OTT. - NOV. - DIC. - GEN. - FEB.

II PERIODO

MARZO - APR. - MAG. - GIUG. - LUG.

COMPETIZIONI

AGOSTO - SETTEMBRE

VACANZE - COMPETIZIONI

Gli elementi della preparazione, collocati nei due periodi, seguiranno una lieve mutazione per permettere al giovane di esprimersi al meglio nelle competizioni estive, ma in nessuna maniera saranno finalizzati al risultato immediato, poiché ciò porterebbe ad un utilizzo troppo mirato e ristretto dei mezzi di allenamento, mentre, in questa fascia di età, è meglio seminare che raccogliere. Nella fase iniziale della preparazione sarà di primaria importanza avere una esatta valutazione del giovane, per cui nel primo mese di allenamento si procederà, attraverso test appropriati a rilevare le sue qualità. Sarà utile, inoltre, all'allenatore creare quel rapporto di reciproca fiducia e comprensione che è senza dubbio uno stimolo essenziale per il giovane.

3.2 I test consigliati

A) di efficienza generale

1) muscolatura arti superiori e cingolo scapolo-omerale

— trazioni alla spalliera o sbarra (numero esecuzioni)

— piegamenti sulle braccia (numero esecuzioni o 10 a tempo)

— salita alla corda o pertica (a tempo)

2) muscolatura addominale

— seduti, fronte alla spalliera, gambe piegate, mani sulle spalle, fles-

sione del busto in massima raccolta (10 esecuzioni a tempo)

3) muscolatura arti inferiori

— piegamenti su di un singolo arto da sopra uno sgabello mantenendo l'arto libero disteso (numero di esecuzioni)

— lungo da fermo (prove misurate)

B) di velocità

— prove su 30 e 60 metri (tempi)

C) di potenza aerobica

— prova su 1000 metri (tempo).

Per avere una visione completa del giovane sarà opportuno conoscere altri elementi che ne mettano in risalto la personalità (interessi culturali, gestione del tempo libero ed anche le condizioni familiari).

3.3 Gli elementi della preparazione e la loro distribuzione

Comprenderanno esercitazioni per il miglioramento della:

— Potenza aerobica;

— Resistenza;

— Velocità;

— Forza;

— Tecnica di corsa e sprint dai blocchi;

— Tecnica di superamento dell'ostacolo;

— Mobilità articolare ed estensibilità.

POTENZA AEROBICA - Si utilizzano come mezzi:

1) cross a velocità crescente su distanze comprese tra 3-6 Km., con pulsazioni tra 160 e 180 battiti/minuto;

2) prove ripetute su distanze fra 1200-200 metri percorse ad una velocità superiore a quella del cross con pause da 3'-5'.

Es.: a) 1200-800-400; b) 800-600-400-200; c) 3-4 x 800; d) 6-8 x 200.

RESISTENZA - Si utilizzano come mezzi:

1) prove ripetute sul piano su distanze comprese fra 60-600 m con recuperi ampi, per esprimere velocità

elevate; possibilità di intervento nella tecnica di corsa e nella distribuzione dell'impegno;

2) prove di ritmo con ostacoli su distanze che coincidono con il primo → decimo hs con recuperi ampi per poter mantenere nelle prove la medesima ritmica (numero di passi - velocità).

Es.: a) 3 x 60 rec. 4'/8'/300/12'-15'/500; b) 100/5'/150/10'/200/12'/300; c) 3 x 60 rec. 4'/3 x 80 rec. 5'/12'/600.

Per le prove di ritmo si rimanda al paragrafo dedicato alla tecnica di superamento delle barriere.

VELOCITA' - Si utilizzano distanze comprese fra 60-150 metri, con partenza da in piedi o con i blocchi. La distanza dei 150 m. verrà utilizzata prevalentemente nel periodo precedente le competizioni estive, come « prova di sintesi », con controllo dei tempi di

passaggio ogni 50 m. Tempi di recupero 5'-8' per i 60-80 m., 10'-15' per i 150 m.

FORZA VELOCE - Si utilizzano come mezzi:

A) potenziamento generale: comprende esercizi di muscolazione che interessano tutti i settori del corpo. L'esecuzione degli esercizi sarà dinamica e si utilizzerà il sistema delle serie di ripetizioni.

Es. policoncorrenza:

1) lancio frontale dal petto (Figura 33);

2) lancio frontale da sopra il capo (Fig. 34);

3) lancio dorsale da sopra il capo (Fig. 35);

Il peso della palla è compreso tra i 3 ed i 5 Kg.

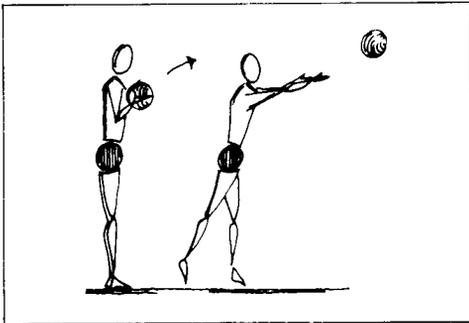


Fig. 33

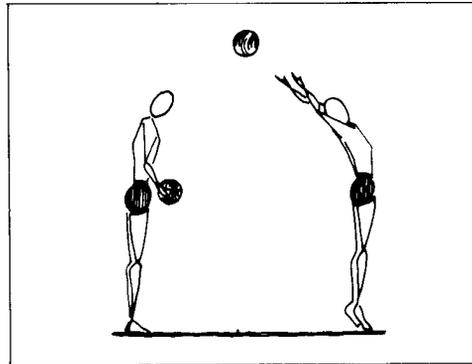


Fig. 35

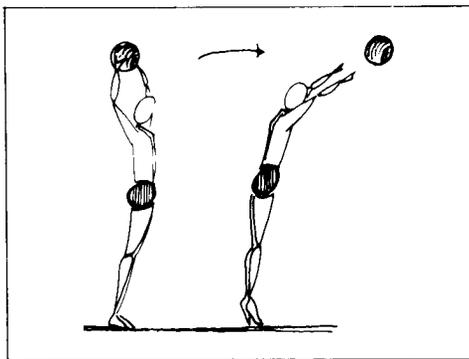


Fig. 34

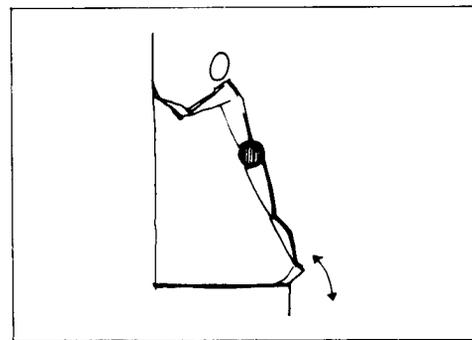


Fig. 36

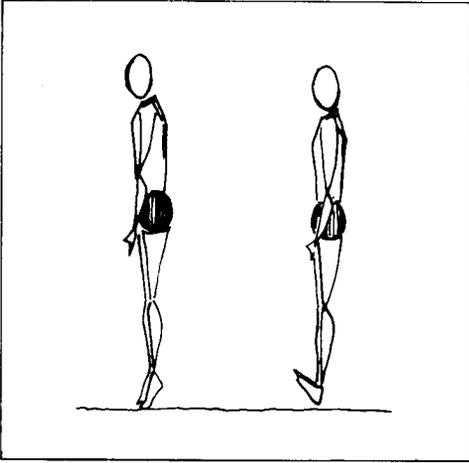


Fig. 37

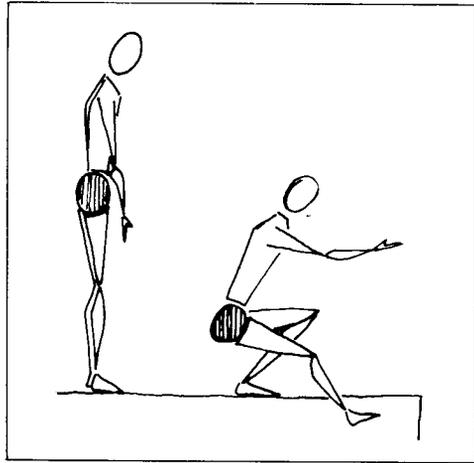


Fig. 38

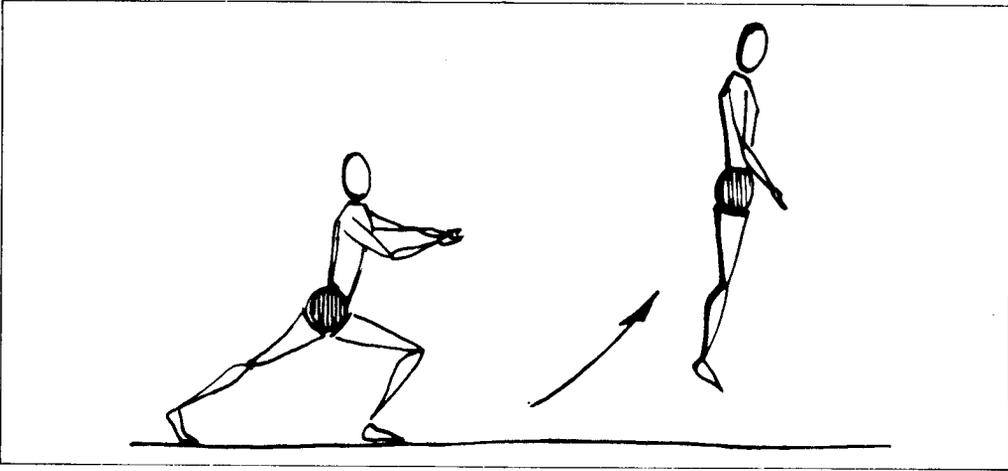


Fig. 39

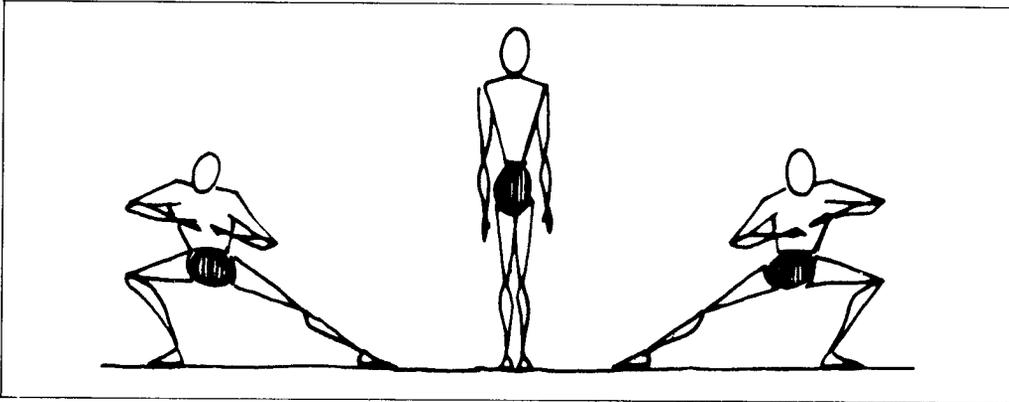


Fig. 40

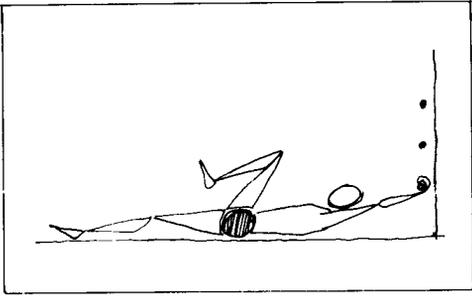


Fig. 41

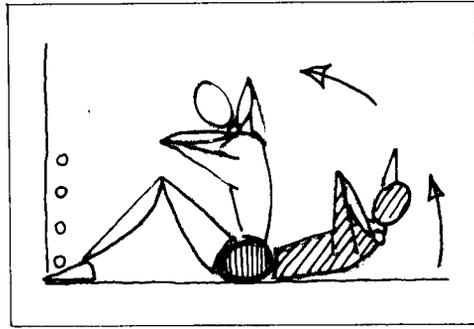


Fig. 45

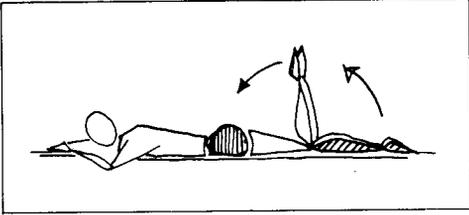


Fig. 42

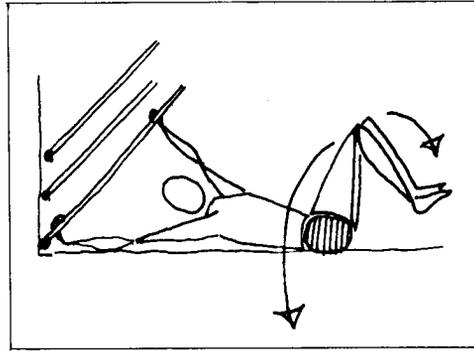


Fig. 46

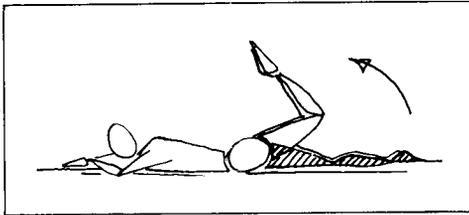


Fig. 43

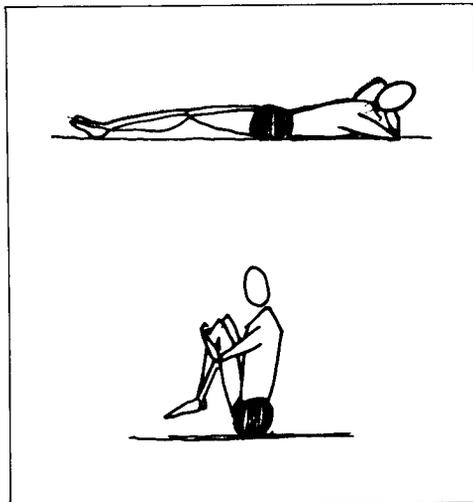


Fig. 44

Muscolatura arti inferiori-bacino:

- 4) molleggi successivi (con flessione plantare e dorsale) (Fig. 36);
- 5) rullata sul piede (tallone-punta) (Fig. 37);
- 6) piegamenti su di un singolo arto (Fig. 38);
- 7) divaricata frontale con piegamento arto anteriore e balzo (Fig. 39);
- 8) divaricata laterale destra-ritorno-sinistra (Fig. 40);
- 9) flessione della gamba sulla coscia e della coscia sul bacino (Figura 41);
- 10) flessione della gamba sulla coscia (Fig. 42);
- 11) flessione della gamba sulla coscia ed estensione della coscia sul bacino (Fig. 43);

Muscolatura addominale-dorsale:

- 12) supini: flessione del busto e degli arti inferiori (Fig. 44);
- 13) a - supini, alla spalliera, arti inferiori piegati, flettere il tronco;
b - stessa posizione di partenza: flessione e torsione (Fig. 45);
- 14) supini - arti inferiori flessi: portare le ginocchia a dx e sx (Fig. 46);
- 15) su un piano inclinato: portare gli arti inferiori al petto (Fig. 47);
- 16) alla spalliera, sospensione: portare gli arti inferiori al petto (Fig. 48);
- 17) a - su di un piano inclinato: arti inferiori piegati, flettere il tronco (Figura 49);
b - stessa posizione di partenza: flessione-torsione;

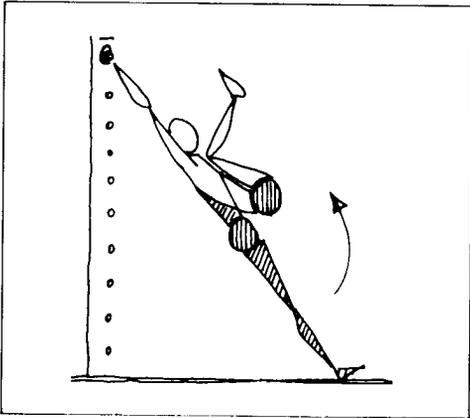


Fig. 47

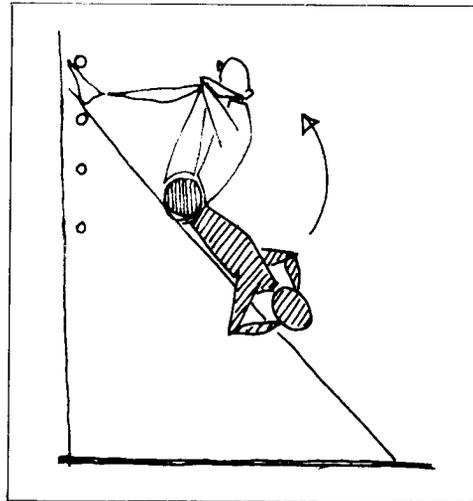


Fig. 49

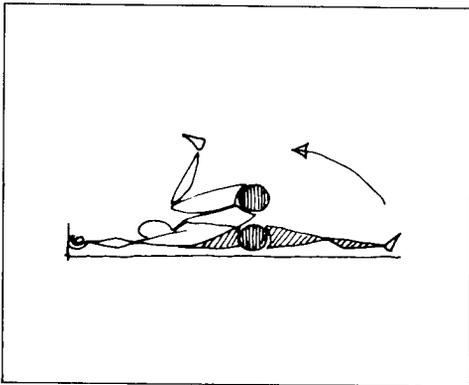


Fig. 48

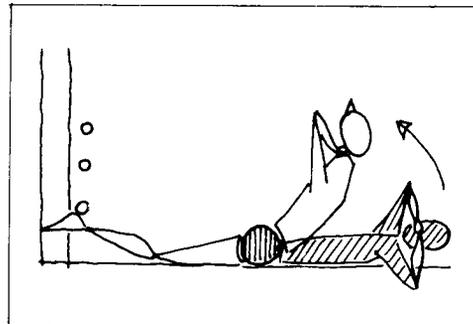


Fig. 50

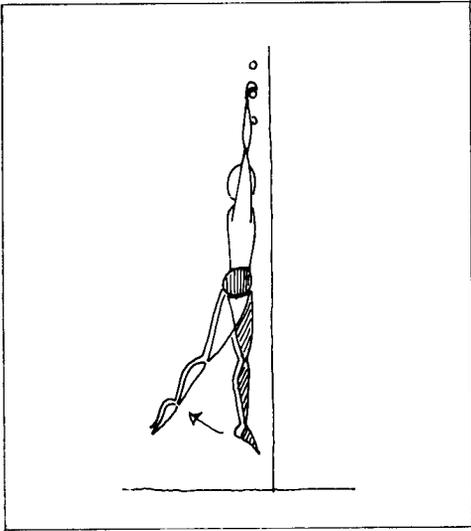


Fig. 51

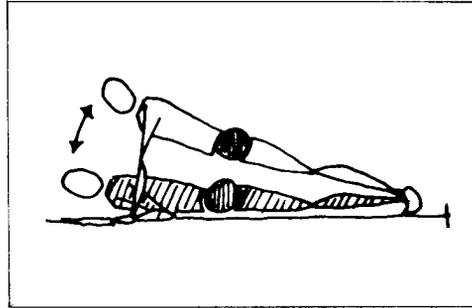


Fig. 54

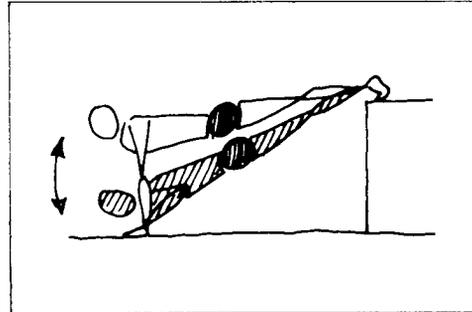


Fig. 55

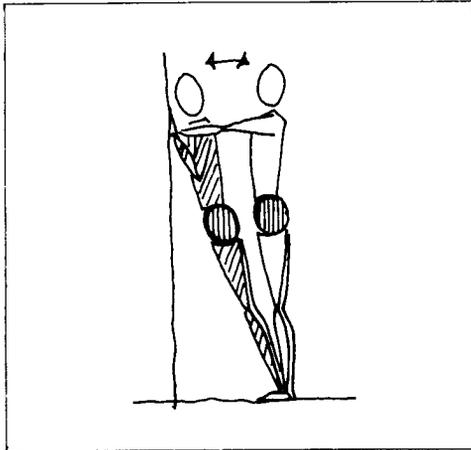


Fig. 52

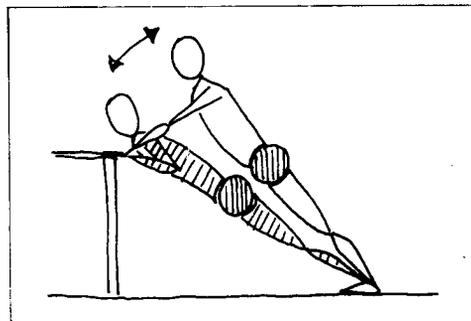


Fig. 53

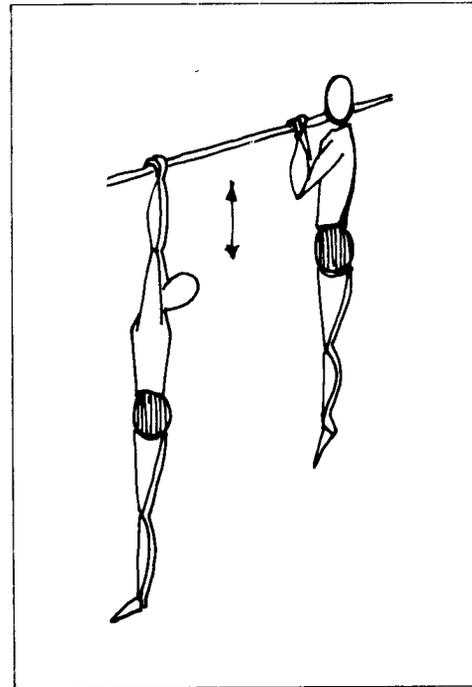


Fig. 56

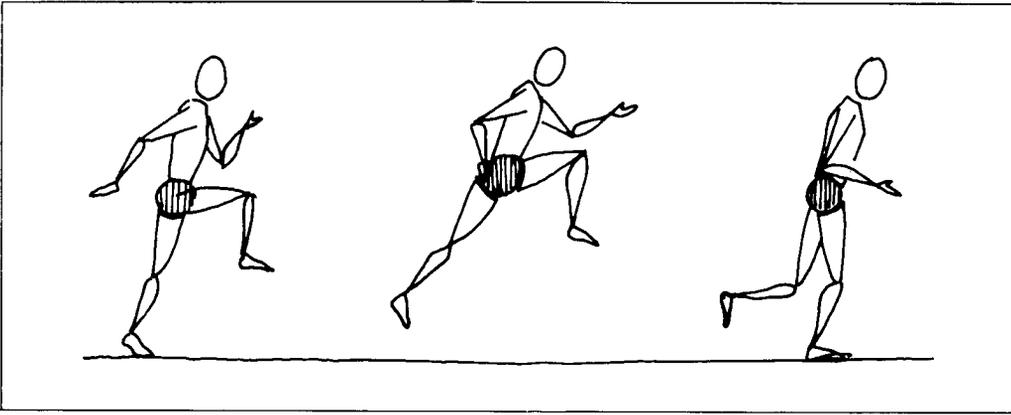


Fig. 57

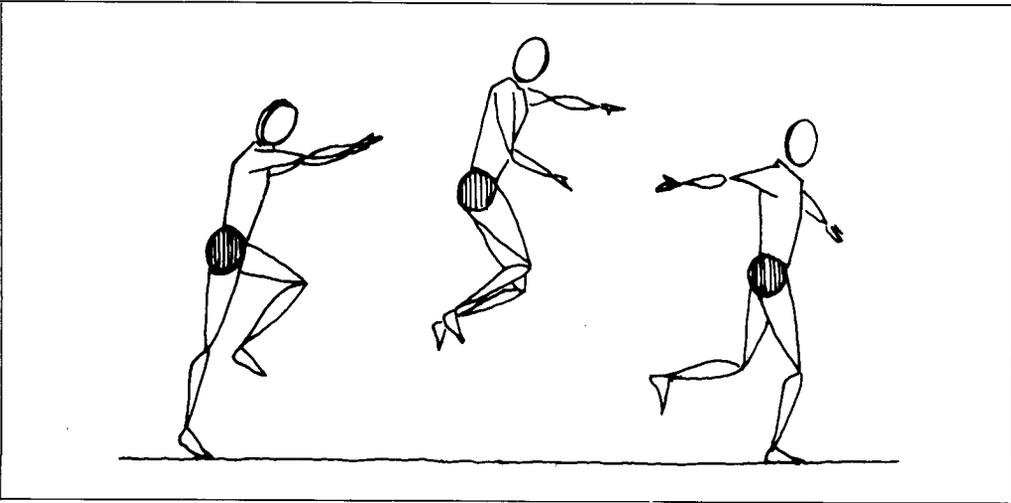


Fig. 58

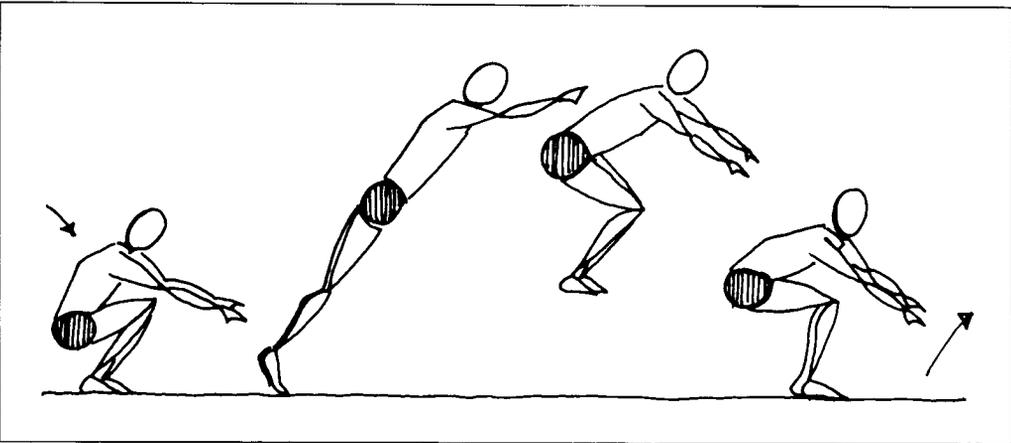


Fig. 59

18) proni: estensione del tronco (Fig. 50);

19) alla spalliera in sospensione: estensione degli arti inferiori (Fig. 51);

Muscolatura arti superiori-cingolo scapolo omerale:

20) piegamenti sulle braccia a difficoltà variabile (Figg. 52, 53, 54 e 55);

21) trazioni alla spalliera con impugnature a pollici in dentro, a pollici in fuori e corrispondenti (Fig. 56).

Altri esercizi importanti sono rappresentati dalle salite alla fune e alla pertica e dalle traslocazioni alla spalliera o alla scala orizzontale.

B) Potenziamento speciale. Comprende tutte quelle esercitazioni direttamente interessate al gesto tecnico:

- balzi;
- corsa con traino;
- corsa in salita;
- corsa con piccoli sovraccarichi.

BALZI

1) sul piano:

- lungo da fermo;
- multipli alternati (triplo - quintuplo - decuplo - 50 m) (Fig. 57);
- multipli successivi (fino al quintuplo) (Fig. 58);
- a piedi pari uniti (a rana) (Fig. 59);

2) fra Hs:

- a piedi pari (distanza tra i piedi

20 cm.), con spinta elastica del piede (articolazione del ginocchio bloccata) n. 8-10 hs h 30 cm., distanza 80 cm. (Fig. 60);

— a piedi pari, con spinta completa degli arti inferiori (tipo 1/2 squat jump) n. 8-10 hs h 50-84 cm., distanza 1-1,5 m. (Fig. 61);

— con due o più appoggi fra gli hs: n. 6-8 hs h 50-84 cm., distanza tale da permettere l'esecuzione di passi sufficientemente ampi;

3) su gradoni:

- a piedi pari, verticali;
- su di un solo arto, verticali;
- in diagonale, alternati.

Si consiglia di non superare per ogni seduta le 100 toccate (una toc-

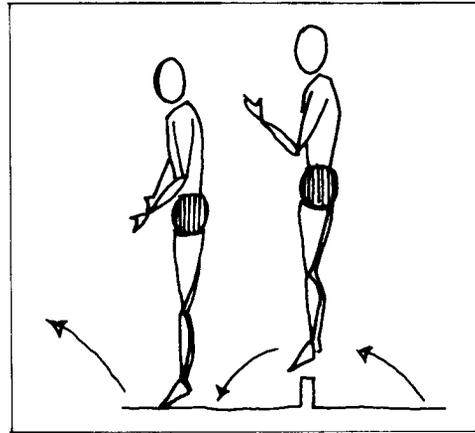


Fig. 60

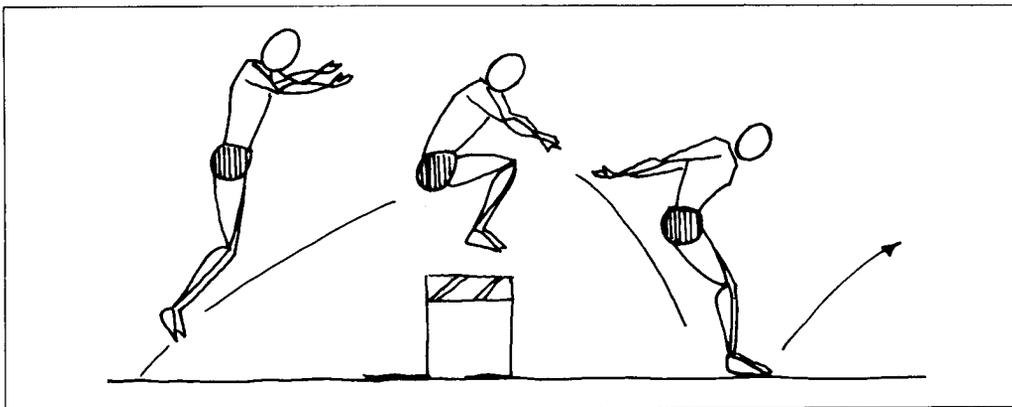


Fig. 61

cata = un appoggio singolo o a piedi pari).

Nei balzi alternati e successivi si cercherà di raggiungere distanze sempre maggiori, con tempi sempre più brevi. Negli altri tipi di balzi si cercherà una esecuzione rapida.

CORSA CON TRAINO

Si esegue su distanze di 30-50 m. con attrezzo di peso variabile da 6-10 Kg., per un massimo di 6 prove con recuperi di 5'-6'. E' una esercitazione che oltre a migliorare la forza, migliora la resistenza e la tecnica di corsa. La partenza si può eseguire da in piedi o con quattro appoggi.

CORSA IN SALITA

Si esegue su distanze di 30-80 m. con pendenza dell'8-10% per un totale di 6 prove con recuperi di 5'-8'. Oltre alla forza, migliora la resistenza e la tecnica di corsa.

CORSA CON PICCOLI SOVRACCARICHI

Si esegue essenzialmente durante il riscaldamento, a velocità ridotta, con cavagliere da 1-2 Kg., cinture da 3-4 Kg. o bracciali da 0,5-1 Kg., per puntualizzare alcuni aspetti tecnici della corsa. Si effettua su tratti di 50-60 m., con pause di eguale distanza per 600-800 m. complessivi.

SPRINT DAI BLOCCHI

Si utilizzano nella fase di apprendimento le seguenti esercitazioni:

- partenza dalla stazione eretta, piedi uniti con sbilanciamento in avanti;
- partenza con 2-3 passi di avvio;
- partenza da proni;
- partenza dai blocchi.

Distanza di percorrenza 30 m. da ripetere 8-10 volte con pause di 3'. Si porrà attenzione all'inclinazione del busto, alla posizione delle braccia ed all'ampiezza dei passi.

TECNICA DI CORSA

E' indispensabile che l'atleta si renda cosciente della meccanica esatta di corsa, attraverso fasi di apprendimento che gli permettano di percepire, con l'aiuto dell'allenatore, le giuste posizioni dei segmenti corporei. Come esercitazioni si utilizzeranno sia gli allunghi sia i progressivi di velocità, su distanze di 80 m. e con recuperi ampi. In una seconda fase, si utilizzeranno tutte quelle esercitazioni che, in parte o globalmente, conterranno un aspetto tecnico della corsa e che si raggruppano sotto la definizione di andature. Tra queste, sono molto importanti le seguenti:

1) Skip sul posto. Si può eseguire anche con le braccia dritte e le mani in appoggio. L'inizio dell'esercizio avviene dalla posizione più alta (estensione articolazione del piede per sentire le anche proiettate in avanti-alto). Il movimento degli arti inferiori deve essere a « stantuffo », il contatto del piede a terra elastico ed il ginocchio deve andare oltre l'orizzontale. 4-5 serie di 20-30 tocche per arto con pause di 2-3'.

2) Skip in avanzamento. Rimane inalterato l'assetto tecnico dell'esercizio precedente. L'avanzamento è determinato da una spinta più potente. 3-4 serie di 30 m. con pause 2'-3'.

3) Skip sul posto - skip in avanzamento - corsa. Valgono le considerazioni precedenti, con spinte sempre più potenti per passare alla corsa. 3-4 serie di 40-60 m. con pause di 3'-4'.

4) Corsa calciata dietro. Stesso assetto tecnico iniziale dell'esercizio n. 1. Il movimento degli arti inferiori è limitato al segmento gamba con salita del tallone al gluteo. 3-4 serie di 30 m. con pause di 3'.

5) Corsa calciata dietro - corsa. Il passaggio alla corsa è determinato da spinte più potenti. 3-4 serie di 40-60 m. con pause di 4'.

6) Avampiede - tallone - avampiede. La traslocazione in avanti con passi

ridotti è quasi esclusivamente a carico dei muscoli del piede, l'articolazione al ginocchio è bloccata ed il piede è utilizzato in tutta la sua escursione articolare. 4-5 serie di 30 m.

7) Andatura balzellata. L'avanzamento a passi molto corti è determinato dai muscoli della gamba e del piede. L'arto disteso rimane sotto le anche ed il piede, esaurita la spinta, rimane in estensione. 4-5 serie di 30 m. con pause di 2'-3'.

8) Passo saltellato. Esercitazione che dà al giovane la sensazione di volo, per il marcato innalzamento delle anche determinato da una potente spinta di un arto (di stacco), con flessione rapida dell'altro arto. L'atterraggio avviene sull'arto di stacco e l'arto libero si porterà velocemente al suolo per eseguire la successiva potente spinta. 3-4 serie di 30 m.

9) Passo e stacco. Andatura « zoppicata », perché nella sua esecuzione si nota un passo normale di corsa ed un passo con ampia parabola. L'esecuzione ritmica sarà: sx-dx--sx-dx--sx determinata da una potente spinta dell'arto destro. L'esercizio si ripeterà utilizzando l'arto sinistro di spinta. 3-4 serie di 30 m. con pause di 2'-3'.

GIOCHI SPORTIVI

Sono di fondamentale importanza, perché servono a creare il « gruppo » ed a stimolare alcune caratteristiche psico-fisiche (destrezza, rapidità, resistenza...). Si utilizzeranno giochi di movimento quali il calcio, il basket, la pallamano e la pallavolo.

3.4 La tecnica di superamento dell'ostacolo e le relative esercitazioni

Il superamento dell'ostacolo non deve creare nessuna alterazione all'assetto tecnico della corsa fra le barriere. L'atleta dovrà superare l'ostacolo con una potente spinta della seconda gamba, senza mutare la rit-

mica di corsa, né prima né dopo la barriera.

Analizzando nei dettagli le posizioni dei segmenti corporei, si può così sintetizzare l'assetto tecnico-dinamico di passaggio dell'ostacolo. Flessione per avanti-alto della coscia dell'arto di attacco (prima gamba) e successiva rapida e continua estensione verso il basso, senza nessuna proiezione del piede in avanti rispetto al ginocchio. L'arto in appoggio (seconda gamba), esaurita la sua potente e rapida spinta, si flette per fuori e — guidato dall'apertura piede-ginocchio — viene portato in avanti chiuso al ginocchio, completando la circonduzione con la coscia oltre l'orizzontale e, senza soluzione di continuità, affondato per basso, come ad anticipare la successiva potente spinta. La successione ritmica globale potrebbe essere così riassunta: tempo breve di spinta - tempo lungo di superamento. Le anche rimangono allineate normalmente, il busto non deve schiacciarsi in avanti e gli arti superiori assecondano il movimento degli arti inferiori, assumendo le seguenti posizioni: braccio corrispondente alla prima gamba, flesso vicino al corpo; braccio opposto esteso in avanti, verso il ginocchio della prima gamba. La fase di volo, nel superare l'ostacolo, varia notevolmente con: altezza dell'ostacolo, età, altezza dell'atleta, capacità tecniche e durante la gara dal 1° al 10° ostacolo. Normalmente si può calcolare da m. 3 a 3,40.

Esercitazioni per l'apprendimento ed il miglioramento della tecnica.

- A) Esercitazioni di passaggio globale.
- B) Esercizi tecnici fondamentali.
- C) Esercizi di ritmo.
- D) Esercizi ritmici di gara.

Esercitazioni globali di superamento: mettono in condizione il giovane, anche se con una tecnica approssimativa, di percorrere tratti di 50-150 m. a buona velocità, con il superamento

di più ostacoli, posti ad opportune distanze con una altezza, *la più bassa possibile*, che permetta di superare l'ostacolo, come in un normale passo di corsa. Sarà importante intervenire con la massima precisione, nel puntualizzare — volta per volta — un solo particolare tecnico, per arrivare a superare l'ostacolo con una tecnica soddisfacente.

Esempio:

1) distanza fra hs 7 m, h 30-50 cm., tre passi, attacco di dx e sx;

2) distanza fra hs 17 m., h 30-50 cm., otto-nove passi;

3) distanza fra hs 8,50-9,14 m., h 50 cm., quattro passi;

4) distanza fra hs 7-8 m., h 50-76 cm., tre passi, attacco di dx e sx;

5) distanza fra hs 18,28, h 76 cm., otto-nove passi.

Il numero degli ostacoli varia da 6-10 ed il numero delle prove deve essere tale da avere il giovane sempre « recettivo ».

Esercizi tecnici fondamentali. Permettono di apprendere e perfezionare la tecnica di superamento degli ostacoli, indipendentemente dal numero dei passi che si impiegano per attaccare la barriera.

Essi comprendono:

- esercizi laterali di prima gamba (Fig. 62);
- esercizi laterali di seconda gamba (Fig. 63);
- esercizi di passaggio centrale (Figura 64).

L'esercitazione sul particolare tecnico (1^a-2^a gamba) ci permette, rispettando la dinamica del gesto completo, di mirare con più precisione all'apprendimento esatto delle posizioni, nei minimi particolari. Gli esercizi di passaggio centrale servono per fondere le due esercitazioni precedenti. Come nelle esercitazioni globali, le distanze e le altezze varieranno con il miglioramento delle capacità del giovane. Il numero degli ostacoli varierà da 6-10 ed il numero delle

prove in relazione alle condizioni del giovane.

Esercizi di ritmo. Permettono di fondere la tecnica di superamento con la ritmica dei passi di corsa fra le barriere. E' di primaria importanza, in questa fase iniziale di impostazione del ritmo, mirare a realizzare una gara senza variazioni di numero dei passi, al limite una volta sola dopo il 5^o-6^o ostacolo.

L'ampiezza del passo del giovane si può desumere controllando il numero dei passi impiegati nel percorrere tratti di 100 m. lanciati, in prove su distanze maggiori. Particolare attenzione dovrà essere rivolta alla variazione (miglioramento) condizionale del giovane, per la sua incidenza sulla distribuzione dei passi, che comporta una continua verifica nella ritmica di gara.

Esempio:

- 1) partenza - 1° hs;
- 2) partenza - 3° hs;
- 3) partenza - 5° hs;
- 4) partenza - 8° hs;
- 5) partenza - 10° hs (7° hs per i 300 hs).

La partenza si può eseguire da in piedi o dai blocchi. Le distanze tra gli ostacoli sono quelle di gara.

Nella gara dei 200 hs si dovrà mirare ad una ritmica che preveda sempre lo stesso numero di passi. Le esercitazioni ritmiche sulla distanza dei 200 hs risultano molto utili per il successivo passaggio alle gare dei 300 e 400 hs.

Es.: Distribuzione in un allenamento:

- a) 4 x 1 hs rec. 5'/2 x 3 hs rec. 8'/12'/1 x 300 sul piano;
- b) 2 x 5 hs rec. 8'-10'/12'/1 x 500 sul piano;
- c) 1 x 3 hs rec. 8'/1 x 8 hs/15'/1 x 200 sul piano;
- d) 1 x 10 hs rec. 15'-20'/1 x 5 hs;
- e) 3 x 200 hs rec. 12'-15' (gara dei 200 hs).

Il numero degli hs nelle prove può

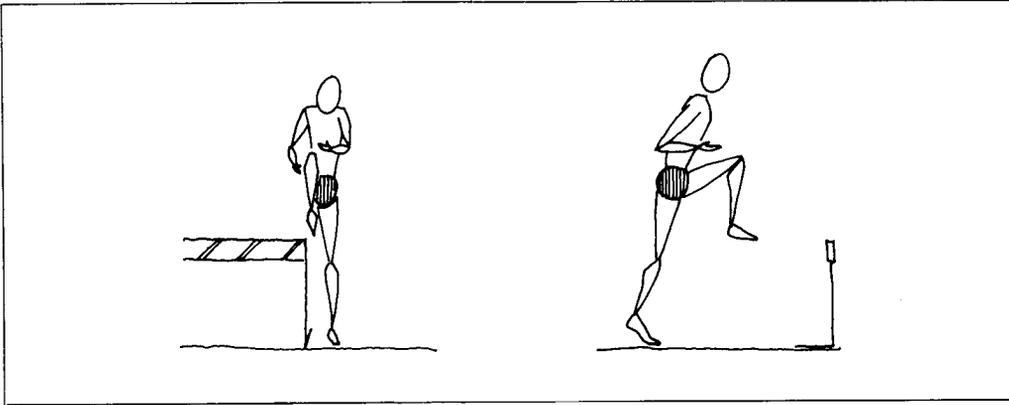


Fig. 62

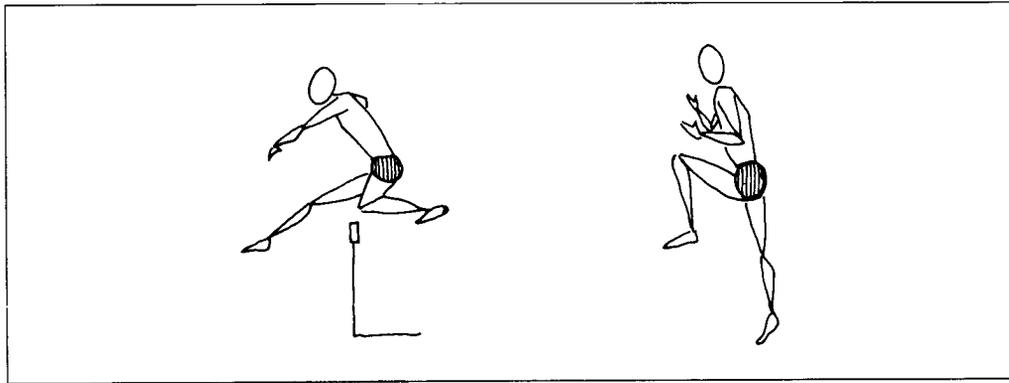


Fig. 63

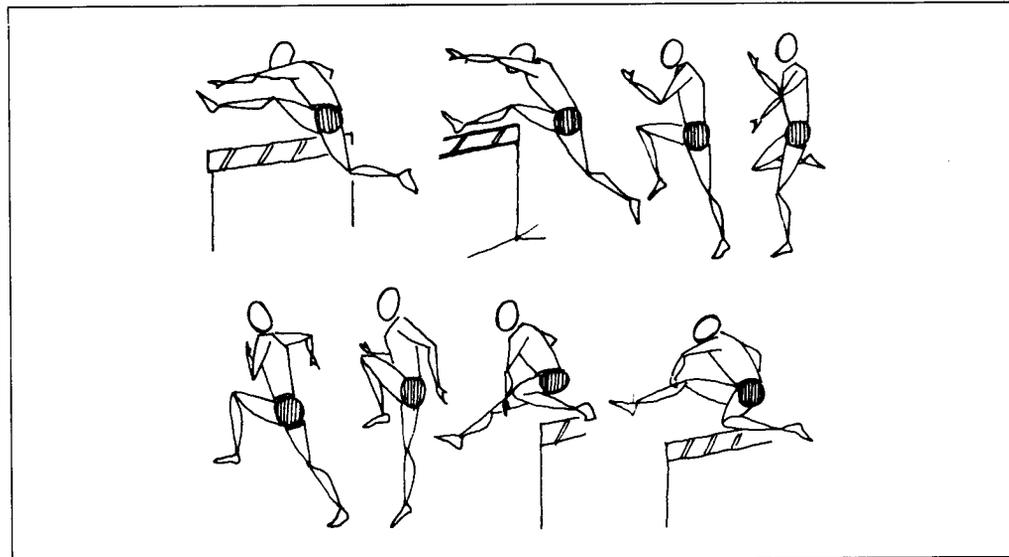


Fig. 64

variare e coincidere con l'ostacolo dove avviene la variazione dei passi.

Esercizi ritmici di gara. Questo tipo di esercitazione riveste particolare importanza ed è collocata nell'allenamento come perfezionamento delle prove di ritmo. Essa fornisce indicazioni precise sullo sviluppo ritmico della gara (tempi di percorrenza e numero dei passi e può essere usata come test agonistico). Nell'allenamento, rispetto agli esempi precedenti, si ridurranno le prove ampliando i recuperi.

Distribuzione dello sforzo

L'ostacolo da superare è un punto ben preciso di riscontro cronometrico e di ritmo. Possiamo valutare, dopo i primi 45 m. e a cadenze fisse di 35 m., i tempi di percorrenza ed il numero dei passi impiegati e renderci immediatamente conto di quello che sta verificandosi. Nelle esercitazioni di ritmo questa facile rilevazione, così ravvicinata, di tempi e passi ci consentirà di mirare ad una distribuzione ritmica tale da realizzare una velocità media di gara la più alta possibile, contenendo al massimo le variazioni in più ed in meno della velocità stessa. Nella fig. 65 è illustrato, in maniera schematica, l'andamento della velocità di corsa in una gara di 400 metri ad ostacoli corsa in 53".

Da un punto di vista bioenergetico, un avvio troppo veloce porta ad un esaurimento prematuro dell'energia alattacida (meccanismo più potente) chiamando in causa, come supporto, il meccanismo lattacido (meno potente) e con il grosso svantaggio di far comparire precocemente i sintomi della fatica e, con l'accumulo conseguente di lattato, impedire una esecuzione tecnica di corsa accettabile. Elemento questo da tenere in dovuta considerazione per poter disporre il più a lungo possibile di freschezza muscolare e mentale da permettere un efficace superamento dell'ostacolo ed un'ampiezza del passo costante.

Nell'allenamento per la resistenza con prove di ritmo si dovrà tendere a percorrere gli intervalli fra le barriere con tempi uguali il più a lungo possibile e contenere le variazioni nell'ordine di 30-40 centesimi di sec. L'accelerazione iniziale deve essere graduale e tale da consentire di percorrere la distanza fra 2° e 3° ostacolo (80-115 m.) con la punta di velocità più alta da mantenersi fino al 5°-6° ostacolo. I tempi di percorrenza subiranno la prima sensibile variazione in curva, dovuta alla accresciuta difficoltà di superamento dell'ostacolo ed all'insorgere dei primi sintomi di fatica. In una suddivisione della gara 200 m. + 200 m., si può collocare attorno a 1,5 sec. l'aumento di tempo nella seconda parte.

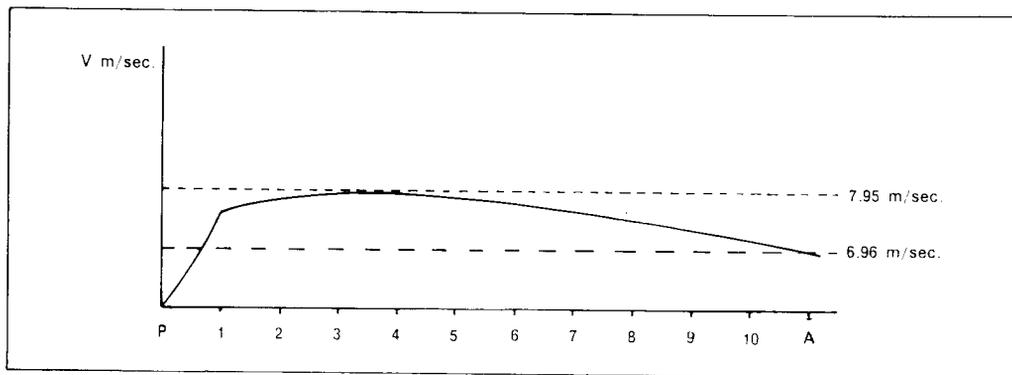


Fig. 65

Esempio di distribuzione consigliata per ottenere un tempo di 53'' nei 400 hs.

n. hs	tempi progressivi	intervalli	T. ai metri
1°	6,4	..... 4,5	
2°	10,9	..... 4,4	
3°	15,3	..... 4,4	
4°	19,7	..... 4,4	→ 19,6 ai 150 m.
5°	24,1	..... 4,5	→ 25,9 ai 200 m.
6°	28,6	..... 4,6	
7°	33,2	..... 4,7	
8°	37,9	..... 4,7	→ 39,1 ai 300 m.
9°	42,6	..... 4,8	
10°	47,4	..... 5,6	
A	53,00		

Esempio di distribuzione della gara di 300 hs per ottenere un tempo di 41''.

n. hs	tempi progressivi	intervalli	T. ai metri
1°	7,00	..... 4,6	
2°	11,6	..... 4,7	→ ~ 13,5 ai 100
3°	16,3	..... 4,7	
4°	21,00	..... 4,7	
5°	25,7	..... 4,8	→ ~ 27
6°	30,5	..... 4,8	
7°	35,3	..... 5,7	
A	41,00		

Nell'allenamento della resistenza con prove sul piano (200-600), si dovrà mirare ad una distribuzione che preveda tempi di percorrenza inferiori nella seconda parte della distanza e che l'ampiezza dei passi si mantenga costante (controlli parziali ogni 100 m. del numero dei passi) sopperendo alla diminuita facilità di corsa iniziale con forti spinte a terra del piede ben coadiuvate dall'azione delle braccia.

3.5 La mobilità articolare e l'estensibilità muscolare

La mobilità articolare si può definire come la capacità di un segmento osseo di esprimersi nella sua massima escursione articolare, mentre la estensibilità come la capacità di un muscolo di raggiungere la lunghezza ottimale di impiego. E' evidente che mobilità ed estensibilità sono in stret-

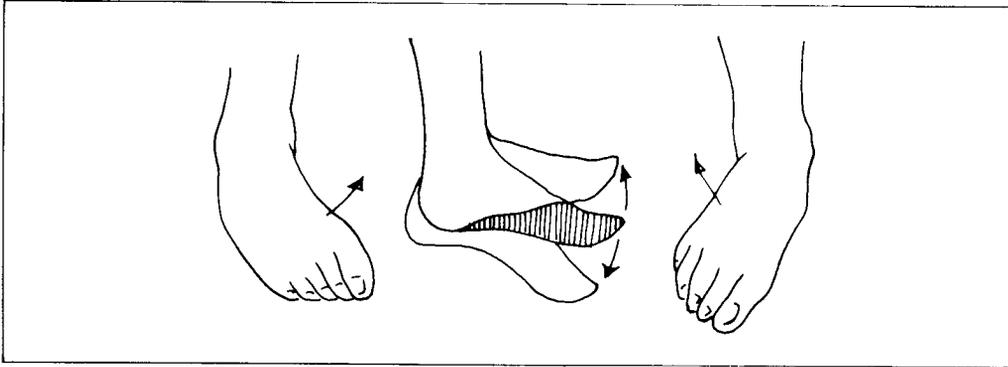


Fig. 66

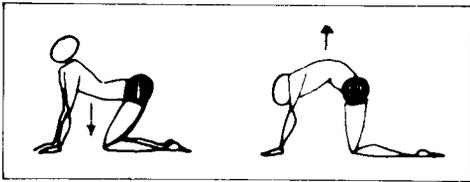


Fig. 67

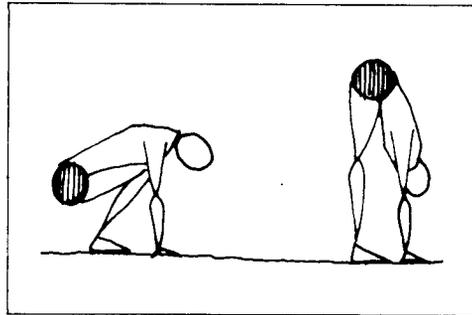


Fig. 99

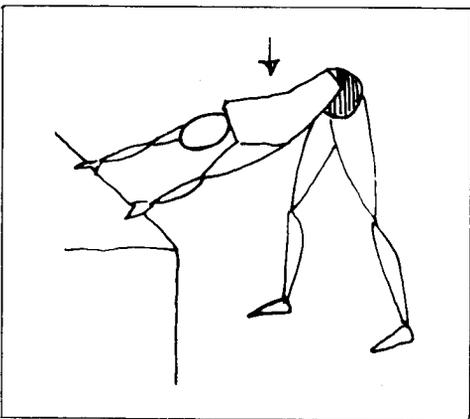


Fig. 68

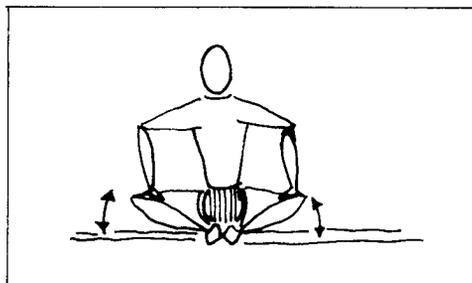


Fig. 70

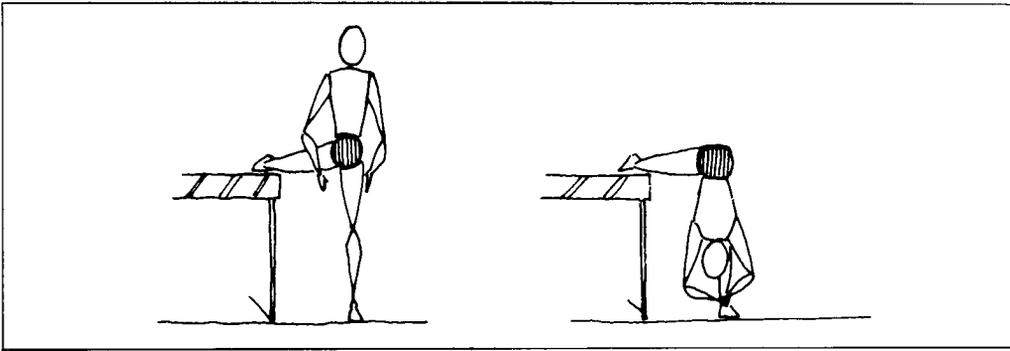


Fig. 71

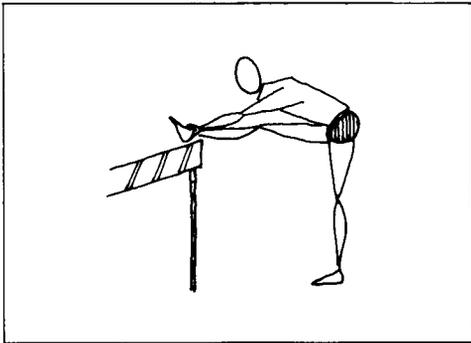


Fig. 72

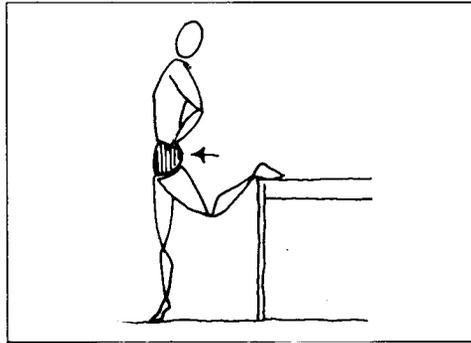


Fig. 73

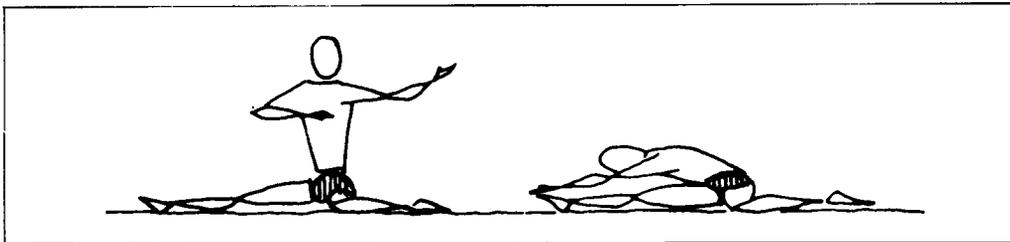


Fig. 74

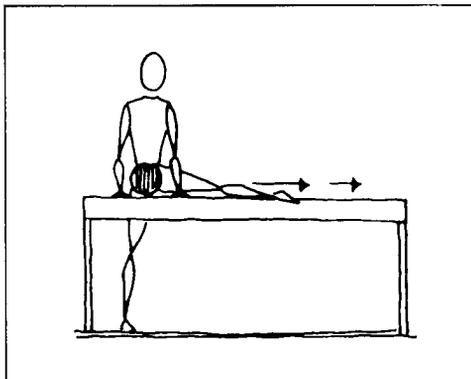


Fig. 75

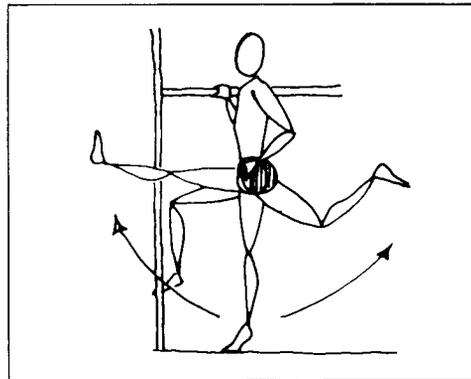


Fig. 76

to rapporto fra loro essendo la prima vincolata all'allungamento muscolare ed alle caratteristiche dei legamenti dell'articolazione. Le esercitazioni per il miglioramento di queste capacità vengono collocate nel riscaldamento dopo le esercitazioni di forza ed alla fine dell'allenamento e comprendono esercizi eseguiti in forma statica ed in forma dinamica.

Seguono alcune indicazioni di esercizi che interessano le principali articolazioni (da fig. 66 a fig. 76).

3.6 Periodizzazione

I PERIODO

Schema settimanale di allenamento (Fig. 77).

Distribuzione dei mezzi:

- 1) riscald. + potenziamento generale + esercitazioni di passaggio globale dell'ostacolo + cross;
- 2) riscald. + balzi + sprint dai blocchi + gioco;
- 3) riscald. + salite + tecnica di corsa e di superamento dell'ostacolo;
- 4) riscald. + balzi + resistenza con prove ripetute sul piano (se possibile anche con hs sia bassi sia alti).

Il riscaldamento, elemento fondamentale della preparazione, forse un po' trascurato dal tecnico, ci permette di puntualizzare diversi aspetti tecnici della corsa e del passaggio dell'ostacolo. Si utilizzano quattro tipi di riscaldamento, ponendo attenzione affinché, nella struttura dell'allenamento, non compaia lo stesso tipo di esercitazione compresa nel riscaldamento:

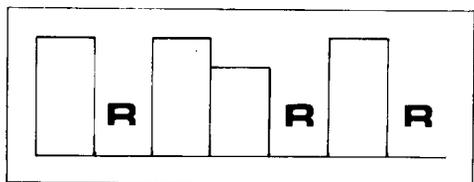


Fig. 77

1) gioco per 30' + allunghi per tecnica di corsa;

2) corsa con piccoli sovraccarichi + esercizi di mobilità ed estensibilità + allunghi 3 x 80: totale 40';

3) corsa per 10' + potenziamento generale + allunghi 3 x 80: totale 40';

4) tradizionale con 8' di corsa + balzi fra hs + molleggi elastici + esercizi di estensibilità: totale 40'.

Il riscaldamento prima di una competizione comprenderà: corsa per 8'-10' + esercizi di estensibilità + alcune esercitazioni tecniche (se si tratta di una gara ad hs, esercizi di prima e seconda gamba e passaggi centrali) + 2-3 allunghi + 2-3 prove di partenza dai blocchi con 1° e 2° hs; per terminare almeno 10' prima della gara.

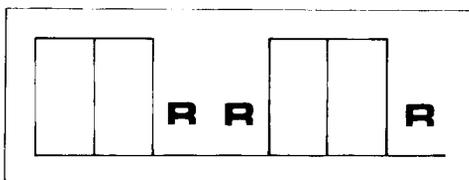
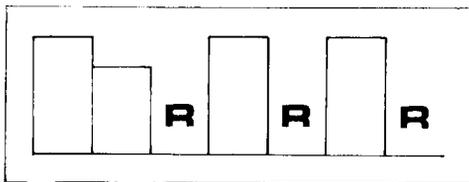
II PERIODO

Rimangono gli stessi elementi del periodo precedente con alcune variazioni:

- potenza aerobica con cross e con prove ripetute;
- resistenza con prove sul piano e con prove di ritmo e ritmo di gara;
- il traino al posto delle salite.

Schemi settimanali (Figg. 78 e 79):
Distribuzione dei mezzi:

1) riscald. + esercizi tecnici di



Figg. 78 - 79

superamento dell'hs + resistenza con prove di ritmo;

2) riscald. + potenziamento generale + tecnica di corsa + potenza aerobica con prove ripetute;

3) riscald. + balzi + prove di ritmo con hs alti (delle gare 80-110) + resistenza con prove sul piano;

4) riscald. + traino + cross o gioco.

Durante le competizioni principali la struttura settimanale e gli elementi allenanti subiranno una ulteriore modificazione.

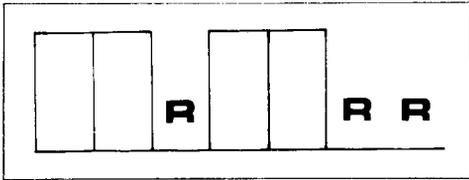


Fig. 80

Schema settimanale (Fig. 80):

Distribuzione dei mezzi:

Si eliminano le prove ripetute per la potenza aerobica, le prove col traino e le prove di ritmo tenderanno verso le prove di ritmo di gara. Il riscaldamento sarà sempre di tipo tradizionale:

1) riscald. + balzi + esercizi tecnici fondamentali di superamento dell'ostacolo + prove di ritmo e ritmi di gara con ostacoli alti;

2) riscald. + potenziamento generale (arti inferiori) + tecnica di corsa + cross;

3) riscald. + balzi + prove ritmiche di gara;

4) riscald. + potenziamento generale (parte superiore) + resistenza con prove sul piano.

Indirizzo degli Autori:

*Prof. Tito Righi
Viale Montello, 8
46100 Mantova*