

LE CORSE AD OSTACOLI

Ettore MILONE

Le corse «classiche» ad ostacoli (Hs), quelle cioè che figurano nei programmi ufficiali delle maggiori competizioni internazionali, sono tre: i m. 110 Hs ed i m. 400 Hs per gli uomini, ed i m. 100 Hs per le donne. Le gare con ostacoli si differenziano sostanzialmente dalle equivalenti gare sul piano per la presenza, lungo il percorso, di 10 barriere di una determinata altezza, che devono essere superate periodicamente con un numero preciso di passi; questo è, senza dubbio, un elemento condizionante per l'espressione delle massime velocità relative

di percorrenza. La pratica delle specialità degli ostacoli, allora, presuppone una continua sollecitazione delle più nobili e raffinate qualità psico-fisiche dell'atleta, che è chiamato ad interpretare (ed a ripetere per 10 volte consecutive in gara) un esercizio tecnicamente complesso e con impegni dinamici e ritmi di corsa di esasperata espressione. E' questo il motivo per il quale l'esercitazione ripetuta del « passaggio dell'ostacolo in corsa » è universalmente riconosciuta come una delle attività basilari per l'introduzione di un qualsiasi discorso di addestramento nella vasta gamma delle discipline atletiche e di tutti gli altri sport in generale.

lida ed utile dello scavalcamento di una barriera di notevole altezza, con accelerazioni sempre massimali. Appare evidente, allora, che in queste gare sono decisamente avvantaggiati gli atleti di una certa altezza e, soprattutto, i longilinei. Per quanto riguarda le qualità indispensabili che devono far parte del patrimonio neuro-muscolare dell'ostacolista, esse possono essere così riassunte: istintivo e naturale adattamento alla mobilità articolare, alla flessibilità, alle giuste tensioni, alla coordinazione ed alle veloci reazioni muscolari. I presupposti, inoltre, perché un giovane possa dedicarsi con buone probabilità di successo alla gara veloce degli ostacoli (ferma restando, ovviamente, la primaria esigenza di una buona velocità di base), sono di natura diversa ed investono aspetti della sfera psichica e temperamentale del soggetto. Ne precisiamo i fondamentali:

— istintiva attitudine alla specialità volendo con ciò intendere spirito di aggressività, agilità e grinta ad un tempo, senso del ritmo e tenacia;

— facile adattamento alle periodiche, violenti accelerazioni ad ogni ripresa di corsa veloce dopo il passaggio della barriera;

— innata predisposizione al coraggio, alla prorompente esigenza, cioè, di annullare ed ignorare la presenza degli ostacoli e di correre, senza riserva alcuna, con la mentalità dell'atleta che affronta una gara di velocità in piano.

Tecnica del passaggio dell'ostacolo.

L'atleta parte dai blocchi eseguendo, fondamentalmente, le stesse azioni dinamiche e tecniche del velocista. E' solo dopo i primi 2-3 appoggi che lo sviluppo dell'accelerazione ed il portamento di tutto il corpo subiscono alcune modificazioni. L'ostacolista, infatti, dovendo impostare gli otto passi iniziali di corsa (7 passi se si tratta di un elemento già maturo ed evoluto e dalla notevole altezza) in funzione del più utile passaggio della prima barriera, deve es-

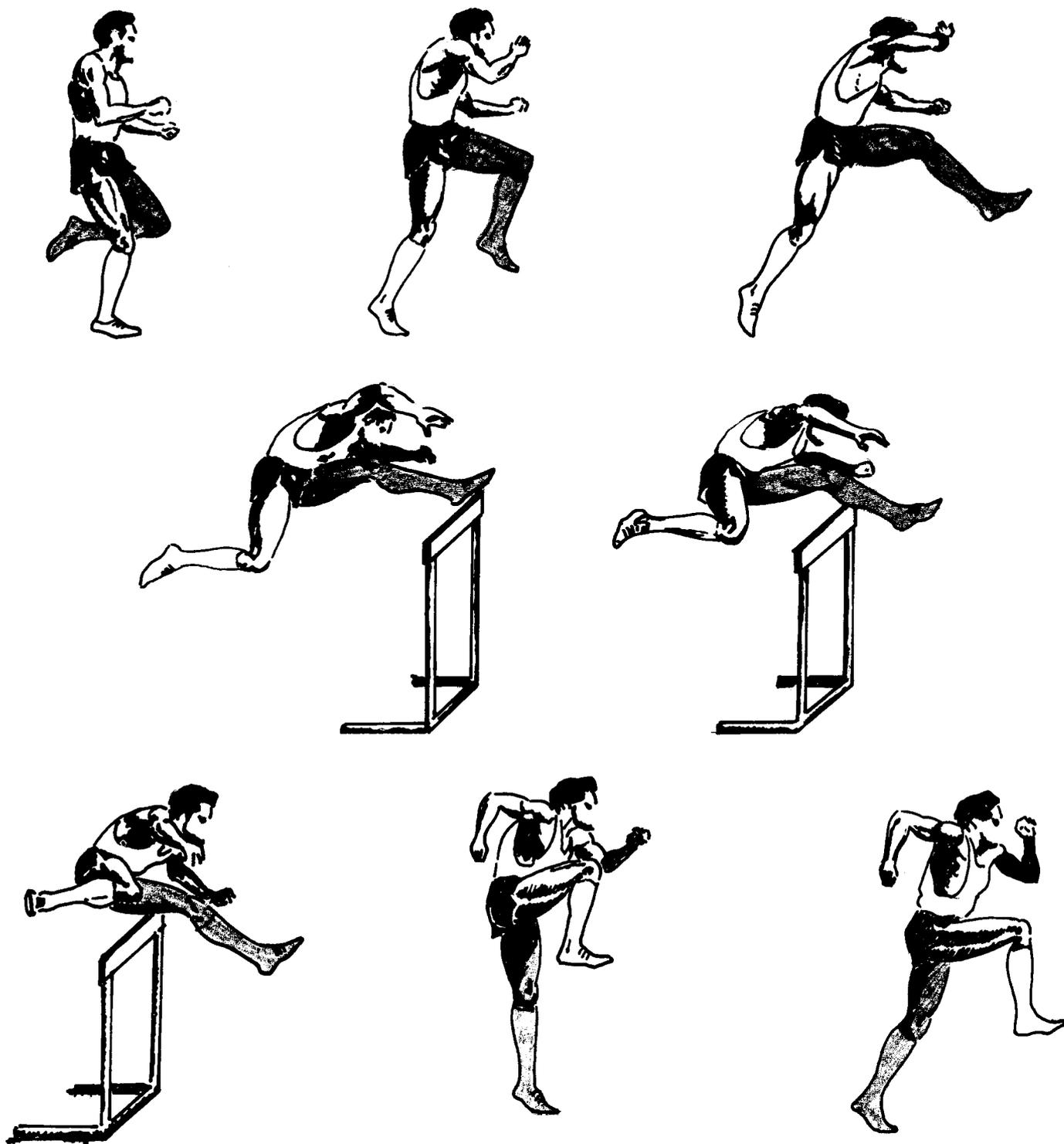
Caratteristiche delle corse ad ostacoli e regolamentazione

Gara	Altezza Hs	Distanza fra Hs	Distanza partenza e 1° Hs	Distanza ultimo Hs al traguardo	N. Hs
m. 110 Hs maschile	cm. 106	m. 9.14	m. 13.72	m. 14.02	10
m. 400 Hs maschile	cm. 91.4	m. 35	m. 45	m. 40	10
m. 100 Hs femminile	cm. 84	m. 8.50	m. 13	m. 10.50	10

Le gare ad ostacoli si disputano in corsia e ciascun concorrente deve sempre correre in quella assegnatagli senza invadere le altre. Il concorrente che passa con il piede o la gamba a lato di un ostacolo o che scavalca una barriera fuori dalla sua corsia o che abbatte deliberatamente con le mani o con un piede uno o più ostacoli, è squalificato. Gli ostacoli devono essere muniti, alla base, di contrappesi regolabili in modo che, a ciascuna delle 3 altezze a cui l'ostacolo stesso viene portato, sia necessaria una forza di almeno Kg. 3,6 e non superiore a Kg. 4 (applicata al centro ed alla parte superiore della sbarra di legno) per abatterlo.

Caratteristiche morfologiche e attitudini neuro-muscolari, psicologiche e temperamentali dell'ostacolista veloce: m. 110 Hs e m. 100 Hs (donne).

Se è vero che nelle corse brevi di velocità in piano non sono le caratteristiche anatomiche dell'atleta che possono determinare o condizionare il massimo rendimento (si pensi, infatti, alla vasta gamma di tipi morfologici che si incontrano fra i campioni dello « sprint »), altrettanto non è possibile affermare per quanto riguarda la struttura fisica dell'ostacolista. A quest'ultimo, in effetti, viene proposta ogni tre passi di corsa e per nove intervalli consecutivi l'azione tecnicamente va-



Mt. 110 Hs: tecnica del passaggio dell'ostacolo.

senzialmente soddisfare le seguenti esigenze:

— assumere già verso il 4°-5° passo una linea di corsa a busto eretto e solo leggermente « appoggiato » in avanti e, soprattutto, con bacino « alto » in modo da essere ben centrato ed equilibrato nell'azione di avanzamento;

— imprimere al suo corpo una velocità di spostamento notevole, ma alquanto controllata tanto da poter disporre, al momento del passaggio del 1° ostacolo, di sufficienti riserve di energie nervose e muscolari per eseguire nel modo più funzionale l'azione tecnicamente efficace del passaggio stesso.

Per comodità di esposizione, essendo logicamente inscindibile la correlazione dei movimenti dei vari segmenti corporei in fase di passaggio, analizziamo separatamente le specifiche azioni dinamiche e meccaniche che vengono eseguite dalla prima gamba (di attacco) e dalla seconda gamba (di stacco),

azioni peraltro opportunamente compensate dal particolare portamento del busto e delle braccia.

Azione della prima gamba (di attacco); la sinistra nella nostra esposizione.

Il piede sinistro effettua al 7° passo (settima toccata dopo la partenza) la sua intensa spinta di proiezione in un tempo leggermente più breve rispetto alla ritmica frequenza della corsa in accelerazione. Di conseguenza, tutto il successivo sviluppo del movimento della stessa gamba sull'ostacolo risulta proporzionatamente « anticipato »: il comportamento della prima gamba è, in parte, istintivo e, in parte maggiore, studiato ed automatizzato mediante particolari esercizi specifici che in seguito esamineremo. Diciamo subito che è grazie a questo fondamentale accorgimento dinamico che l'atleta può effettuare il passaggio dell'ostacolo con parabola del bacino orientata verso il basso, chiusa, cioè, in discesa, poco o nulla concedendo all'elevazione. Conclusa la completa estensione di spinta, la gamba di attacco si comporta inizialmente come in un normale passo di corsa (il piede sale in tensione controllata verso il bacino) per puntare, poi, in perfetta direzione « avanti » verso la barriera con un deciso incremento dell'avanzamento del ginocchio e con un sollevamento più accentuato della coscia (oscillazione dell'arto, perno all'anca, con l'angolo gamba-coscia chiuso). All'altezza dell'ostacolo avviene, quindi, l'energica distensione della gamba sulla coscia e l'immediato ritorno, con decisa ed energica azione « affondata » di tutto l'arto al suolo al di là della barriera (a circa 4 piedi). L'impatto sul terreno viene effettuato di avampiede, mentre tutto il carico di caduta è opportunamente ammortizzato, essendo il ginocchio disteso, da un ampio molleggio di metatarso-caviglia. A questo punto tutto l'arto, disteso, si comporta a guisa di un

bastone fornito in punta di un robusto mollone (articolazione piede-caviglia) il cui compito primario è quello di riportare tutto il corpo nella giusta ed utile linea di avanzamento ai fini di un deciso incremento dell'accelerazione dei tre passi successivi di corsa. Riassumendo, l'azione complessiva della prima gamba si sviluppa su impulsi altamente veloci e dinamici che, impedendo al baricentro una traiettoria alta, correggono, al contrario, la stessa verso il basso con conseguente ridottissimo tempo di volo sulla barriera.

Azione della seconda gamba (di stacco): la destra nella nostra esposizione.

Sul tempo della rapidissima distensione della prima gamba sull'ostacolo, va ad inserirsi la spinta piena, potente ed orientata decisamente contro l'ostacolo del piede della seconda gamba (dopo la partenza all'ottavo passo, ossia all'ottava toccata ed a circa 7 piedi dalla barriera). Il forte impulso di proiezione così provocato, viene totalmente assorbito dal bacino essendo, ovviamente, disteso l'arto corrispondente: è in tal modo che il baricentro viene proiettato velocemente sull'ostacolo favorendo la corsa sempre continua ed il più possibile rettilinea del bacino stesso. Al conseguimento di tale effetto contribuisce, altresì, l'azione « affondata » della prima gamba al di là della barriera. Il comportamento della gamba di stacco, nella sua fase di sospensione, è del tutto simile a quello di un normale passo di corsa. Il suo percorso, tuttavia, non potendosi sviluppare « per sotto » a causa della presenza dell'ostacolo si esprime « per fuori ». Conclusa la sua spinta e nel lasciare il terreno, il piede imposta il movimento di tutto l'arto aprendosi in fuori: nella stessa direzione, allora, si esprime la flessione di « riflesso controllato » della gamba sulla coscia che, a sua volta, si apre esternamente fino a portarsi pressoché parallela alla barrie-

ra. Il ginocchio, intanto, inizia la sua azione di avanzamento che, lungi dall'essere anticipata o affrettata, deve dare il giusto ritmo del passaggio a tutto l'arto. E' bene precisare che un volontario « richiamo » illusoriamente velocizzante della seconda gamba durante la fase di salita verso l'ostacolo, provoca inevitabilmente un negativo abbassamento del bacino e conseguente perdita di velocità del medesimo. Allorquando la coscia, ben sostenuta dal ginocchio avanzante « esce » dall'ostacolo e si riporta davanti al corpo in giusta linea di corsa, si ha il deciso e rapido ritorno dell'arto al suolo per la ripresa dei tre passi intermedi di corsa in massima accelerazione.

Portamento del busto.

Durante il passaggio il busto, ben compatto e solidale con il bacino, è allineato sulla direzione di spinta della seconda gamba facilitando in tal modo l'assorbimento da parte del bacino stesso di tutto l'impulso di avanzamento. Pertanto la sua inclinazione risulterà leggermente più accentuata.

Azione delle braccia.

Le braccia, in fase di scavalco dell'ostacolo, compensano ed equilibrano i violenti movimenti degli arti inferiori favorendo, ad un tempo, la compattezza e la penetrazione di tutto il corpo. Il braccio destro, in coordinazione con l'azione veloce ed allungata della gamba sinistra (prima gamba), si porta, con azione avanzata di spalla, verso l'avanti più o meno disteso; il braccio sinistro, ricalcando il movimento rotondo della gamba di stacco, si porta raccolto per fuori. I movimenti delle due braccia, espressi nel giusto ritmo, si concludono con una controllata ripresa del movimento alternato della corsa. La linea delle spalle, contrariamente a quella delle anche che deve essere assolutamente parallela all'ostacolo, risulta quindi un po' diagonale a causa del particolare lavoro delle braccia.

Piani di preparazione per gli ostacolisti veloci.

I criteri di fondo cui si ispirano i sistemi di allenamento degli ostacolisti veloci, uomini o donne che siano (per queste ultime, infatti, si riducono solo le dosi di lavoro), sono dettati, anzi addirittura imposti, sia dalla peculiarità del gesto tecnico previsto dalla specifica disciplina, che dalle finalità ultime dell'evento agonistico. Ciò considerato, possiamo precisare che gli elementi fondamentali da prendere in considerazione per la formulazione di un piano annuale o poliennale di lavoro sono i seguenti:

— miglioramento della resistenza organica generale;

— sviluppo armonico e potenziamento costante e graduale di tutti i distretti muscolari, con particolare riferimento ai muscoli del dorso, dell'addome e dei segmenti degli arti inferiori; progressivo adattamento alle esigenze della specialità: mobilità articolare, flessibilità, coordinazione, elasticità, ecc.;

— impostazione graduale e memorizzazione continua del-

l'esercizio tecnicamente utile ed economico del passaggio dell'ostacolo;

— incremento progressivo della velocità in assoluto e della resistenza alla velocità.

E' appena il caso di sottolineare che l'avviamento dei giovani a questa specialità deve avvenire per gradi, servendosi discrezionalmente, di volta in volta, dopo attenta valutazione delle particolari esigenze dei singoli, delle suesposte fondamentali componenti della preparazione. Con la progressiva evoluzione dell'atleta, aumenteranno le quantità e le unità di lavoro e si affineranno gli interventi tecnici fino al raggiungimento della completa maturità tecnica ed agonistica, dell'atleta stesso. Saranno, in definitiva, solo la sensibilità, lo spirito di osservazione e la competenza dell'allenatore a consigliargli, nei vari momenti dello sviluppo della carriera dell'atleta, le scelte prioritarie e secondarie dei tipi e delle proporzioni del lavoro da proporre prima all'ostacolista principiante e successivamente allo specialista evoluto.

Ciclo annuale di preparazione

1° periodo: dall'1 novembre al 14 gennaio (10 settimane).

Componenti della preparazione:

1) Corsa su percorsi vari tipo « cross » per l'incremento della resistenza organica generale.

2) Potenziamento muscolare generalizzato e specifico.

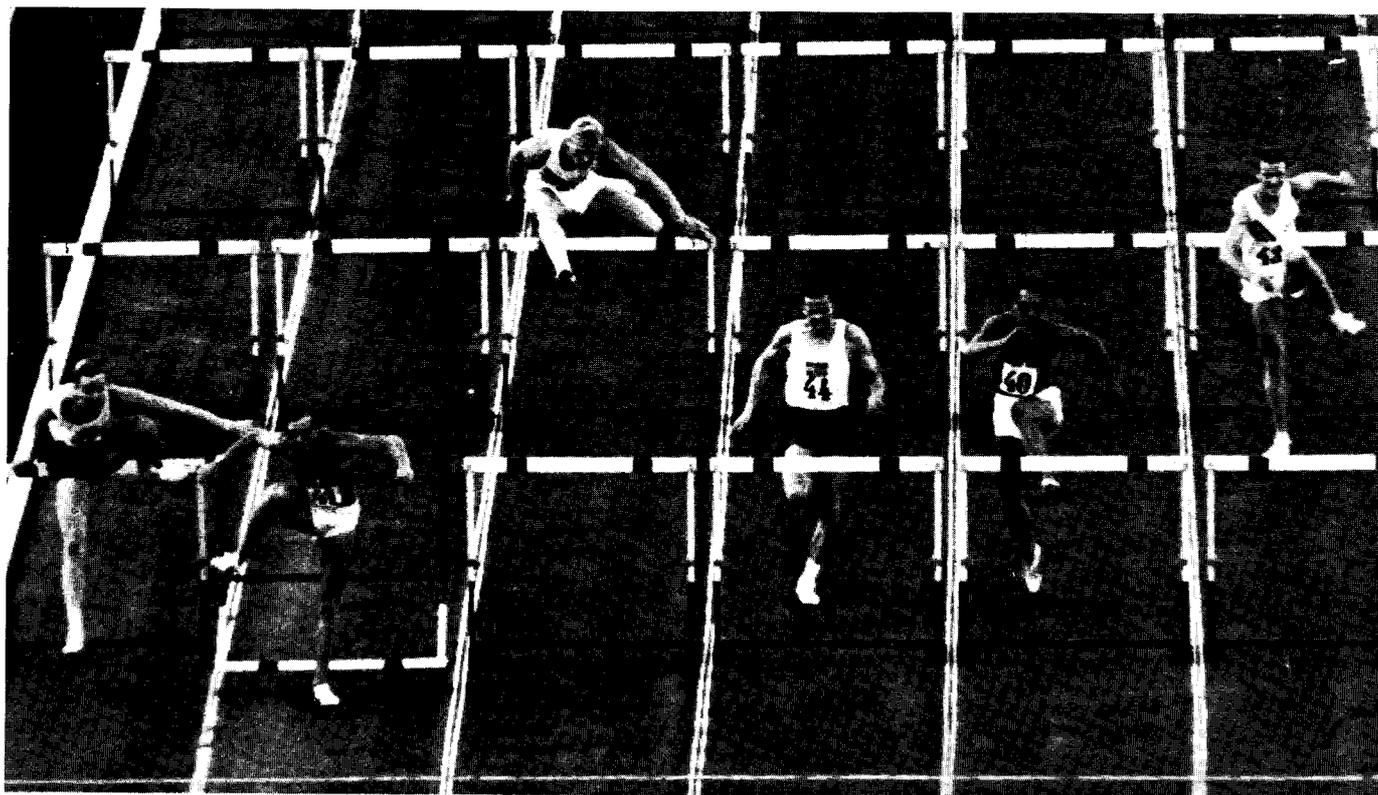
3) Distanze di corsa intervalate.

4) Studio ed assimilazione della tecnica dell'ostacolo.

I suddetti quattro tipi di allenamento si inseriscono (all'occorrenza anche in forma mista solo per alcuni di essi) nelle 6-7-8 sedute settimanali di allenamento, tenendo in debito conto le particolari lacune e le più immediate esigenze dell'atleta.

1) Corsa su percorsi vari tipo « cross ».

Dopo un regolare riscaldamento, si inizia dapprima con 20-25 minuti di corsa tranquilla per arrivare, andando avanti con gli allenamenti, fino a 40 minuti di corsa. Con i più giovani, si può iniziare dividendo l'impegno: 10-15 minuti di corsa, pausa attiva di 8-10 minuti ed altri 10-15 minuti di corsa. Allora-



quando l'atleta si è adattato a questo tipo di lavoro, si elimina la pausa e gradualmente si aumentano i minuti di corsa. Al fine di evitare noia e monotonia, è buona norma cercare motivi di interesse lungo il percorso (boschi, prati, anello erboso della pista, argini di fiumi, ecc.) per provocare spontanee, ma sempre moderate, variazioni di ritmo.

2) Potenziamento muscolare generalizzato e specifico.

80-100 minuti di esercitazioni da scegliersi fra le seguenti, tenendo in debito conto la maturità, le esigenze ed il grado di efficienza dell'atleta.

Esercizi vari a carico naturale per l'armonico irrobustimento di tutti i territori muscolari eseguiti in piedi, da seduti, in decubito ed in movimento. Successivamente, tali esercizi vanno eseguiti anche con piccoli attrezzi: palloni medicinali di vario peso, manubri, dischi piccoli del bilanciere, ecc.

Prove ripetute di corsa in leggera progressione di velocità su lievi salite (50-70 metri).

Ripetizioni di azioni varie balzate su lievi salite (40-50 metri).

Ripetizioni di azioni balzate varie sugli ostacoli (6-8 ostacoli di moderata altezza disposti a 3 metri l'uno dall'altro).

Ripetizioni di azioni balzate varie su scale o gradinate.

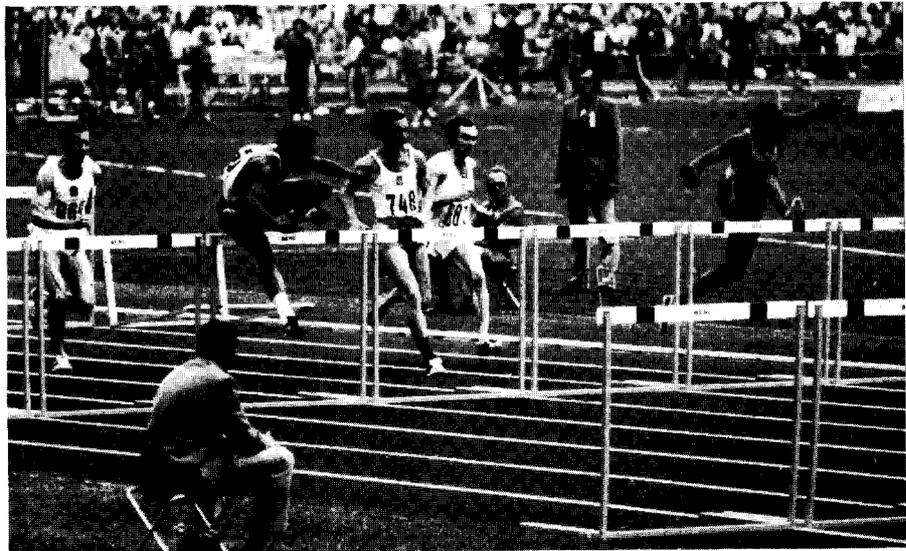
Ripetizioni di brevi tratti di corsa trainando un carico qualsiasi (cassetta pesante, gomma di automobile, ecc.).

Esercizi vari con i bilancieri (serie, ripetizioni). Rimbalzi, girate al petto, slanci, panchina, semiaccosciate, ecc.

3) Distanze di corsa intervallate.

3-4 serie di 3-4 ripetizioni di distanze varie (100-150-200 metri) con moderato impegno velocizzante. Recupero di passo fra una prova e l'altra e di circa 8 minuti fra le serie. Totale della distanza da percorrere: iniziare con 1000 metri per arrivare, nel tempo, a 1600 metri circa.

4) Studio ed assimilazione della tecnica dell'ostacolo.



Esercizi fondamentali di prima e seconda gamba.

Prove ripetute sugli ostacoli (altezza e distanze regolamentari o ridotte). E' preferibile che tutte le esercitazioni sugli ostacoli, durante le quali vanno curati e precisati i temi tecnici di natura meccanica e dinamica, si svolgano all'aperto su terreno battuto. Quando ciò non è possibile, le esercitazioni si svolgeranno in palestra o in altro ambiente coperto.

2° periodo: dal 15 gennaio al 31 marzo (10 settimane).

Componenti della preparazione:

1) Corsa su percorsi vari tipo « cross ».

2) Potenziamento muscolare specifico.

3) Allenamento alla velocità ed alla resistenza-velocità.

4) Allenamento specifico sugli ostacoli e tecnica del passaggio.

Come nel primo periodo, i suddetti 4 tipi di allenamento si inseriscono (solo per alcuni anche in forma mista) nelle 6-8 sedute settimanali di lavoro, tenendo ben presenti le singole esigenze di ogni atleta.

1) Corsa su percorsi vari tipo « cross ».

Dopo adeguato riscaldamento, 40-60 minuti di corsa su percorsi vari (ricercando anche ostacoli naturali) senza alcun tema fisso circa la distanza complessiva da percorrere ed i relativi tempi di percorrenza.

Periodicamente l'atleta, assecondando il suo istinto, effettuando allunghi o progressivi su varie distanze (da 80 a 150 metri) con moderato ed agile impegno velocizzante. Con il passare degli allenamenti, i cambiamenti di ritmo saranno sempre più frequenti e, ad un tempo, aumenterà anche la velocità complessiva di percorrenza.

2) Potenziamento muscolare specifico.

La seduta di lavoro prevede tutte le esercitazioni e gli impegni già descritti nel primo periodo. Si porrà particolarmente l'accento sul peso dei sovraccarichi e sul numero delle ripetizioni. In particolare si aggraveranno i seguenti lavori:

a) 10-15 progressivi di velocità su di una leggera salita di 70-80 metri. L'intensità dell'accelerazione aumenta gradatamente con il passare degli allenamenti. Recupero di passo fra una prova e l'altra;

b) azioni balzate varie su di una leggera salita di 50-70 metri, tenendo sulle spalle un carico (es. camera d'aria riempita di sabbia di 10-15 Kg.).

3) Allenamento alla velocità ed alla resistenza-velocità.

Per l'allenamento alla velocità: prove ripetute su 30-40-50 metri (3-4 per ogni distanza) con massimo impegno « relativo » di velocità. Recupero 2-3 minuti fra una prova e l'altra.

Partenza lanciata, con sbilanciamento o dai blocchi. Controllo costante della tecnica della

corsa veloce o della decontrazione complessiva durante lo sforzo.

Per l'allenamento alla resistenza-velocità: prove ripetute su distanze di 100, 150, 200, 250 metri. L'impegno di velocità aumenta con il passare degli allenamenti fino ad arrivare, nel tempo, ad una velocità di percorrenza dell'85 per cento per i m. 100 e per i m. 150 e dell'80 per cento circa per i m. 250. Totale della distanza da percorrere: 1200-1400 metri. Uno dei sistemi più efficaci per l'attuazione di questa metodica di allenamento è il seguente; si scelgono (tenendo presenti le esigenze dell'atleta) tre delle suddette distanze e si percorrono l'una dopo l'altra con recupero intermedio di passo o in leggera souplesse. Si recupera, poi, per 6-8 minuti fra le serie e si ripetono le stesse distanze con le medesime modalità. Ancora 6-8 minuti di recupero e successiva terza serie. Es.: 3 X (m. 100-150-200); recupero di passo fra le prove e 6-8 minuti fra le serie.

4) Allenamento specifico sugli ostacoli e tecnica del passaggio.

Prove ripetute sugli ostacoli, con partenza dai blocchi, con progressivo incremento della azione velocizzante 2-3-5-7 ostacoli. Cura approfondita dell'azione tecnica.

3° periodo: dall'1 aprile al 31 luglio (17 settimane).

Componenti della preparazione:

1) Allenamento specifico sugli ostacoli e tecnica del passaggio.

2) Allenamento alla velocità ed alla resistenza-velocità.

3) Esercizi con i bilancieri.

I suddetti tre tipi di allenamento vanno inseriti nell'arco del microciclo settimanale di preparazione in base alle particolari esigenze dell'atleta ed ai suoi impegni di gara. Al fine di consentirgli di entrare in forma nel periodo centrale della stagione ed in coincidenza con i maggiori appuntamenti agonistici, gli allenamenti andranno condotti con notevole intensità (sia

come quantità complessiva di lavoro che come velocità di esecuzione delle prove) fino a circa la metà del mese di maggio. Successivamente si passa alle prove di sintesi per rifinire la forma psico-fisica e tecnica.

1) Allenamento specifico sugli ostacoli e tecnica del passaggio.

Si continua come nel periodo precedente con le prove ripetute su 2-3-5-7 ostacoli con partenza dai blocchi e con progressivo incremento della velocità fino ad arrivare, nel tempo, alla massima velocità di percorrenza. Si cura approfonditamente l'azione tecnicamente giusta del passaggio.

Almeno una volta per settimana effettuare il seguente allenamento: undici ostacoli (altezza e distanze regolamentari) con partenza dai blocchi m. 110 o m. 120. I primi cinque ostacoli saranno corsi con azione progressiva di velocità e gli ultimi sei alla massima velocità possibile. Effettuare 3-4 ripetizioni con 10-15 minuti di recupero fra una prova e l'altra.

2) Allenamento alla velocità ed alla resistenza-velocità.

Prove ripetute come nel periodo precedente. Andando avanti con gli allenamenti e migliorando sempre più la condizione fisica dell'atleta, diminuiscono il numero delle prove ripetute ed il tempo di percorrenza è gradatamente più veloce. Si eliminano, inoltre, le prove sui m. 250 e si limitano al minimo quelle sui m. 200.

L'allenamento per la resistenza alla velocità può comprendere anche la seguente metodica: 3 serie di m. 80-60-80, velocità 95%. Recupero di passo veloce o in souplesse fra le prove e di 6 minuti fra le serie.

3) Esercizi con i bilancieri.

Vanno effettuati, in media, ogni 15 giorni e sempre lontano dall'evento agonistico. L'atleta ripete alcuni degli esercizi che sono stati oggetto della preparazione nei periodi precedenti e con carichi relativamente modesti, al fine di mantenere adeguatamente il tono muscolare.

Elementi tecnici della corsa dei m. 400 ad ostacoli.

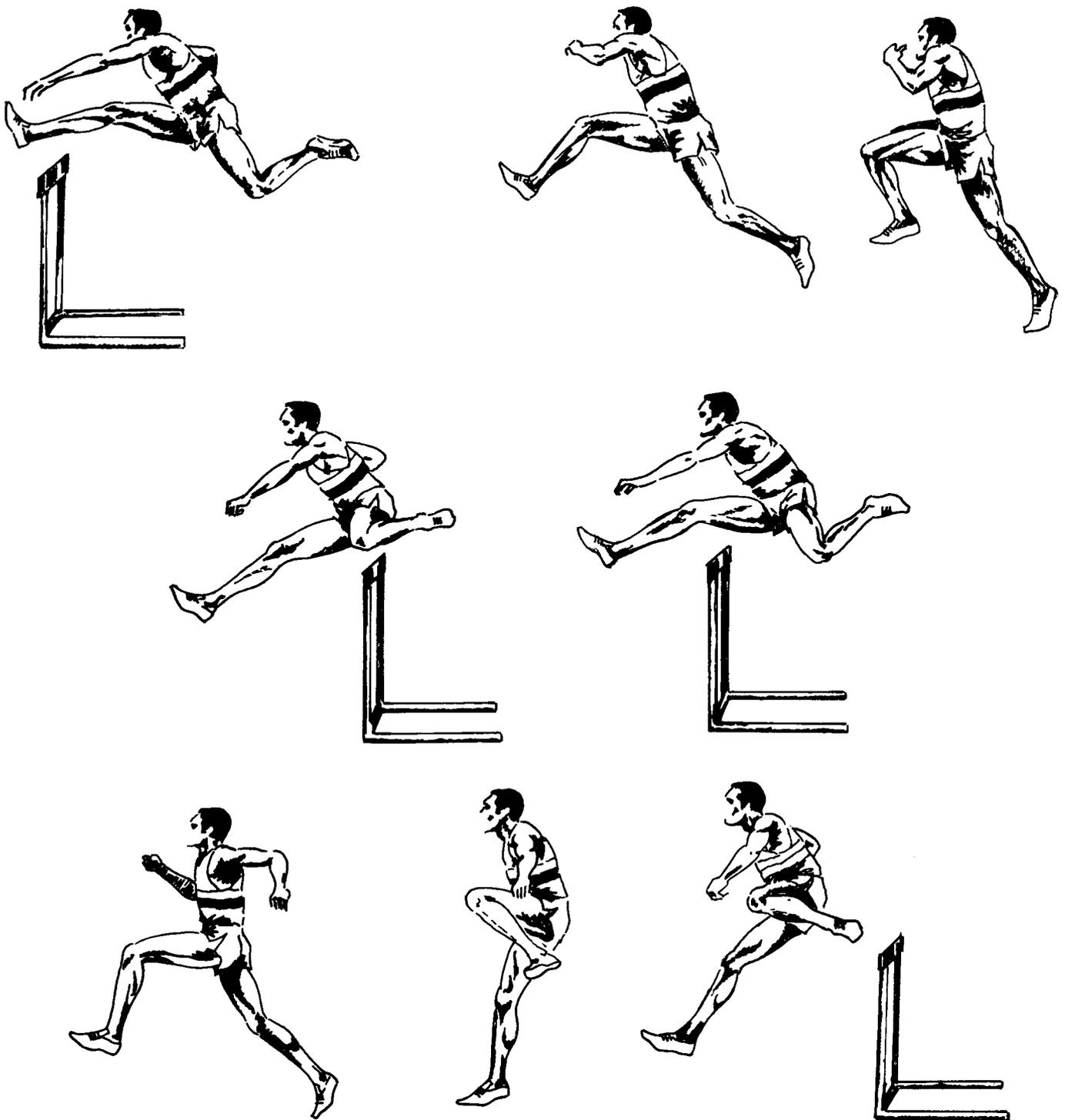
Se per la gara veloce con ostacoli ci siamo sempre espressi in termini di rapidità, di aggressività e di tempi di esecuzione altamente dinamici, non altrettanto possiamo certamente fare parlando dei m. 400 Hs. E' questa, infatti, una specialità che esalta in maniera determinante il fattore « economia nel massimo sforzo » e che, conseguentemente, presuppone una studiata e meticolosa ripartizione dell'impegno complessivo nell'arco totale del suo sviluppo. Si tratta di correre 400 metri alla maggiore velocità relativa possibile e senza alcuna dispersione di energie; di superare ogni 35 metri di corsa e per 10 volte consecutive un ostacolo alto cm. 91.4; di compiere un numero di passi fisso fra barriera e barriera; di correre i 40 metri finali in piano sprintando.

Diremo, allora, che:

— la distanza totale va coperta con azione di corsa cadenzata ed in completa decontrazione affinché l'atleta possa disporre in ogni momento di adeguate riserve di ordine nervoso e muscolare, sia per interpretare utilmente il gesto tecnico del passaggio della barriera che per poter concludere il finale di gara ancora in buona accelerazione. Tale fluida e rotonda azione di corsa « al risparmio » si esprime sin dalla partenza nei 21-22 passi che l'atleta compie per scavalcare il 1° ostacolo; solo i primi 5-7 appoggi, dopo l'uscita dai blocchi, sono notevolmente spinti per l'evidente necessità di acquisire subito una buona velocità di spostamento;

— l'ostacolo va superato nel passo di corsa, volendo con ciò intendere la continuità assoluta fra il ritmo della corsa di avvicinamento all'ostacolo e la ripresa della corsa stessa dopo lo scavalco;

— il numero dei passi da compiere fra le barriere (13-14-15) sono in diretto rapporto fra la naturale lunghezza del passo dell'atleta e l'esigenza di ripar-



Mt. 400 Hs: tecnica del passaggio dell'ostacolo.

tire lo sforzo complessivo durante l'intero percorso dei m. 400. Pertanto, la prima metà della gara, essendo ancora pressoché integro il patrimonio energetico dell'atleta, dovrà essere corsa con il minor numero possibile di passi, ma sempre nel pieno rispetto della condizione fondamentale di « procedere in

economia » sfruttando in pieno le ancora intatte risorse di scioltezza, di decontrazione e di carica nervosa.

Dicevamo prima del numero preciso di passi da effettuare fra ostacolo e ostacolo e dell'esigenza primaria di impostare la gara sul ritmo e sull'agilità. Ebbene, con l'avvento delle pi-

ste in materiale coerente (tartan, rekortan, sport-flex, ecc.) è notevolmente aumentato il coefficiente di elasticità delle superfici di appoggio, a tutto vantaggio del rendimento di gara. Anche nel nostro caso questo positivo fattore va adeguatamente sfruttato per ridurre, nei limiti ben definiti del pos-

sibile e dell'utile, il numero dei passi da compiere fra gli ostacoli. Oggi non è più molto frequente, come una volta, incontrare specialisti dei m. 400 Hs che coprono le 9 distanze intermedie in 15 passi; essi, infatti, corrono i primi 5-7 ostacoli in 13 o in 14 passi (oppure parte in 13, i primi, e parte in 14) per passare a 15 passi negli ultimi intervalli sviluppando una azione di corsa fluida e rotonda e sempre proporzionata all'intensità delle spinte (espresse in piena economia) senza tagliare o allungare artificiosamente la lunghezza della falcata. Nel rispetto di questo principio, sono dunque solo gli ultimi ostacoli, avendo l'atleta ormai speso gran parte del suo potenziale energetico, che vengono superati in 15 (o con un numero maggiore di passi se si tratta di atleti ancora in fase di evoluzione) e con spinte piene e complete. La scelta ottimale del numero di passi da compiere è, logicamente, del tutto soggettiva e cambia man mano che l'atleta va maturandosi: essa è condizionata, inoltre, sia dall'altezza dell'atleta (soprattutto dei suoi arti inferiori) che dalle sue qualità di forza elastica e di resistenza specifica. Per i principianti, ovviamente, il discorso va impostato su basi diverse. Si potrà incominciare con i 17 passi per passare, in seguito, ai 15 dei primi ostacoli ed ai 16-17 per le ultime barriere. Così di seguito, riducendo man mano il numero dei passi fino a trovare, con la piena maturità dell'atleta, quello « standard » e ottimale. E' appena il caso di precisare che l'ostacolista dei m. 400 deve saper attaccare l'ostacolo sia con la gamba destra che con la sinistra (numero pari e numero dispari di passi fra le barriere).

Caratteristiche morfologiche e attitudini neuro-muscolari dell'ostacolista dei m. 400.

Abbiamo già avuto modo di accennare quale enorme importanza abbia, nella qualificazione strutturale degli ostacolisti dei m. 400, l'altezza dell'atleta e, particolarmente, quel-

la dei suoi arti inferiori. Appare fin troppo evidente che, a parità di frequenza del ritmo di corsa e potendo attingere ad uguali serbatoi di energie, gli atleti più alti possono sviluppare un passo più lungo e sono, quindi, enormemente avvantaggiati nel poter ridurre proporzionalmente il numero dei passi da compiere fra le barriere. La scelta degli elementi da avviare alla specialità, pertanto, deve essere orientata verso gli specialisti dei m. 400 piani i quali, oltre a possedere una buona altezza e le essenziali qualità richieste dalla gara del giro di pista (resistenza generale e specifica, resistenza-velocità, ecc.), ne abbiano anche altre di natura psicologica e motoria:

— sicura adattabilità alla sopportazione dello « stress » della fatica;

— buona attitudine a prendere l'ostacolo nel passo di corsa, senza subire eccessivamente la presenza ricorrente della barriera;

— alto coefficiente di coordinazione neuro-muscolare, massima decontrazione, agilità e spiccato senso del ritmo.

Tecnica del passaggio dell'ostacolo dei m. 400

La meccanica dello scavalcamento dell'ostacolo dei m. 400 è del tutto simile a quella del passaggio dell'ostacolo dei m. 110; ciò che cambia fundamentalmente è il fattore dinamico essendo i tempi di spinta sul terreno e gli impegni muscolari dei vari segmenti corporei assolutamente meno violenti. Il tutto in relazione alla velocità di percorrenza totale della gara (che è notevolmente inferiore), alla minor altezza delle barriere e, soprattutto, alle esigenze di ritmo e di economia nello sforzo, che la gara stessa impone. Più fluido, morbido, ampio e continuo risulterà, pertanto, lo scavalcamento della barriera, ferma restando la fondamentale esigenza di far compiere al centro generale di gravità del corpo una traiettoria il più possibile radente l'ostacolo e che vada sincronicamente ad inserirsi nel ritmo ottimale della corsa

fra le barriere. Superato l'ostacolo, l'azione di ripresa della corsa avviene con 3-4 spinte più intense al fine di ripristinare la velocità di avanzamento leggermente « caduta » durante la fase di passaggio.

Piani di preparazione per gli ostacolisti dei m. 400.

Come abbiamo già precisato parlando dei piani di preparazione per gli ostacolisti veloci, anche quelli che si riferiscono agli ostacolisti dei m. 400 devono soddisfare compiutamente le esigenze precipue della specialità nei suoi aspetti fisiologici (ci riferiamo al potenziale energetico) e dinamici. Un piano di lavoro annuale o poliannuale va quindi impostato in funzione del conseguimento delle seguenti finalità:

— incremento della resistenza organica generale ed adattamento progressivo al lavoro prolungato;

— conferimento di resistenza organica « speciale » ed abitudine a sopportare impegni sempre più intensi e faticosi;

— miglioramento delle qualità muscolari specifiche attraverso il potenziamento, generalizzato prima, e finalizzato poi;

— aumento graduale delle riserve dei serbatoi energetici e sollecitazione progressiva del metabolismo muscolare degli arti inferiori;

— assimilazione, per gradi, della tecnica più utile e funzionale del passaggio dell'ostacolo con ambedue le gambe e dell'azione di corsa cadenzata e decontratta propria dello specialista degli ostacoli bassi.

Ciclo annuale di preparazione.

1° periodo: dall'1 novembre al 14 gennaio (10 settimane)

Componenti della preparazione:

1) Corsa su percorsi vari: cross lungo e cross corto.

2) Potenziamento muscolare generalizzato e specifico.

3) Distanze di corsa intervallate.

4) Studio ed assimilazione della tecnica dell'ostacolo e prove stimolanti di velocità.

I suddetti quattro tipi di allenamento si inseriscono (all'occorrenza, e solo per alcuni di essi, in forma mista) nei microcicli settimanali di allenamento tenendo presenti le lacune più vistose e le esigenze prioritarie dell'atleta.

1) Corsa su percorsi vari: cross lungo e cross corto (per l'incremento della resistenza organica generale e speciale).

Dopo un regolare riscaldamento, si inizia con 30 minuti di corsa tranquilla (frequenza cardiaca non superiore ai 140 battiti al minuto) per arrivare gradatamente, con il passare degli allenamenti, a 60 minuti di corsa continua. A partire da metà dicembre, si alternano le suddette sedute di cross lungo con quelle di cross corto. Quest'ultimo tipo di impegno, pur essendo simile al primo, per quanto riguarda i principi tecnici di esecuzione, si differenzia da quello per i tempi più brevi di attuazione e per la velocità complessiva di percorrenza sempre relativamente più intensa (da 20 a 40 minuti di corsa).

2) Potenziamento muscolare generalizzato e specifico.

Tutto quanto abbiamo precisato circa le metodiche di preparazione per questo tipo di lavoro degli ostacolisti dei m. 110, è altrettanto valido per gli ostacolisti dei m. 400. C'è solo da mettere in evidenza le varie azioni di corsa balzata, su una gamba sola alternativamente, in salita, su scalinate, a ginocchia alte, ecc., da ripetersi in numero e su distanze sempre maggiori (da 30 a 100 metri) e l'introduzione della pratica del circuit-training. E' quest'ultimo un tipo di allenamento la cui funzione è quella di concorrere, da un lato, alla tonificazione dei gruppi muscolari maggiormente interessati alla specialità di cui si tratta e, dall'altro, di sollecitare e migliorare il metabolismo locale e profondo.

3) Distanze di corsa intervallate.

Es.: (fino a metà dicembre) 5 serie di 5 X 100 m. (velocità di percorrenza 80% del miglior tempo dell'atleta sui m. 400 pia-

ni diviso 4). Recupero: di passo fra le prove e di 6 minuti fra le serie.

Es.: (fino a metà gennaio) 4-5 X 500 m. al 75%. Recupero di 5 minuti fra le prove;

oppure:

distanze varie (da m. 150 a m. 300) per un totale di m. 2000-2.500 all'80-85%. Recupero di passo fra ogni singola prova.

4) Studio ed assimilazione della tecnica dell'ostacolo e prove di velocità.

Es.: 3 X 400 m. in 90 secondi circa con 16-19 passi intermedi, senza, cioè, temi fissi. Recupero di 5' fra le singole prove;

oppure:

5 X 5 ostacoli disposti a m. 17.50 con 9 passi intermedi prima, e 7 passi poi, di corsa in completa agilità. Recupero di 3 minuti fra le prove.

Per le prove di velocità 4-6 X 50 m., dai blocchi, con discreta accelerazione progressiva. Recupero 2-3 minuti fra ogni prova.

2° periodo: dal 15 gennaio al 31 marzo (10 settimane).

Componenti della preparazione:

- 1) Cross corto.
- 2) Fartlek.
- 3) Potenziamento muscolare generalizzato e specifico.
- 4) Distanze di corsa intervallate.

5) Studio ed assimilazione della tecnica dell'ostacolo e prove ripetute di velocità.

I suddetti cinque tipi di allenamento si inseriscono all'occorrenza, solo per alcuni di essi, in forma mista) nelle 6-8 sedute settimanali di lavoro tenendo in debito conto sia le specifiche esigenze dell'atleta che i tempi di sviluppo della preparazione in prossimità dell'apertura della stagione agonistica.

1) Cross corto.

L'esercitazione si sviluppa con le stesse modalità esecutive del 1° periodo. Aumenta progressivamente il tempo totale di corsa, fino a 50 minuti, e la velocità, sempre relativa, di percorrenza.

2) Fartlek:

40-60 minuti di corsa « in natura » da effettuare, ad andature diverse, su percorsi molto vari (salite, discese, falsopiani, ostacoli naturali, ecc.).

Seguendo il suo istinto e facendosi consigliare anche dal profilo del terreno, l'atleta inserisce, a volontà, stimoli di velocizzazione di varia intensità su distanze diverse (da 80 a 200 metri).

3) Potenziamento muscolare generalizzato e specifico:

come nel precedente periodo. Aumenta, in proporzione, il



numero delle ripetizioni di ogni singolo impegno (esercizi a carico naturale, con sovraccarichi e circuit-training) ed aumenta ragionevolmente la velocità di esecuzione (maggior dinamismo).

4) Distanze di corsa intervalate.

Es.: 3 X 500 m. all'80%. Recupero di 5' fra le prove; oppure:

distanze varie (da m. 150 a m. 350) all'85-95% secondo le distanze (più lunga è la distanza, più bassa è la percentuale da applicare) per un totale di m. 1.600. Recupero di passo tranquillo fra ogni prova.

5) Studio ed assimilazione della tecnica dell'ostacolo e prove ripetute di velocità.

Es.: 3-4 X 400 m. Hs in 70-75 secondi con 16-19 passi intermedi. Recupero di 5 minuti tra le prove; oppure:

5 X 5 Hs, posti a m. 19.29 l'uno dall'altro, con 7-8 passi intermedi di corsa. Recupero di 4-5 minuti fra le prove;

oppure (per le prove di velocità):

6 X 50 m. dai blocchi con decisa accelerazione. Recupero di 3 minuti fra le prove.

3° periodo: dall'1 aprile al 31 luglio (17 settimane).

Componenti della preparazione:

- 1) Cross corto.
- 2) Fartlek.
- 3) Potenziamento muscolare specifico.
- 4) Prove ripetute sul piano e sugli ostacoli.
- 5) Prove di velocità.

I suddetti cinque tipi di lavoro, come al solito, vanno inseriti nel microciclo settimanale di preparazione tenendo presenti le esigenze dell'atleta ed i suoi primi impegni di gara. Andando avanti nelle sedute di allenamento e con l'approssimarsi della stagione agonistica, scompare il cross corto, il potenziamento specifico si pratica, di norma, ogni 15 giorni quale elemento di « richiamo » per il mantenimento di un buon tono muscolare e la seduta di fartlek si effettua abitualmente il giorno successivo a quello di gara.

Raggiunte le migliori condizioni di forma fisica e nervosa, i lavori specifici di prove ripetute sul piano e sugli ostacoli vanno ridotti nel numero e l'intensità di esecuzione si avvicina, fino ad eguagliarli, ai ritmi di gara.

1) Cross corto.

Come nel periodo precedente, aumentando ancora il ritmo totale di percorrenza (4 minuti circa per Km.).

2) Fartlek.

Come nel periodo precedente, diminuendo, all'occorrenza, il tempo complessivo di corsa ma aumentando gradatamente la velocità di percorrenza delle varie distanze intermedie che l'atleta sceglie per i cambiamenti di ritmo con pause « soggettive » di recupero.

3) Potenziamento muscolare specifico.

Come nei periodi precedenti.

4) Prove ripetute sul piano e sugli ostacoli.

Es.: (sul piano): 4 X 300 m. al 97%. Recupero di 8 minuti fra le prove; oppure:

3 X 500 m. all'85%. Recupero di 6 minuti fra le prove.

Es.: (sugli ostacoli): 2 X 2 Hs dai blocchi. Recupero 2-3 minuti; oppure:

2 X 4 Hs dai blocchi. Recupero di 4-5 minuti fra le prove;

2 X 7 Hs dai blocchi. Recupero di 8-10 minuti fra le prove.

Ultimi 5 Hs. dopo aver percorso in piano ed a ritmo sostenuto i primi 185 metri della distanza completa dei m. 400; 3-4 prove con 6-8 minuti di recupero.

Le suddette prove vanno effettuate a ritmi sempre maggiori ed effettuando il numero di passi già precedentemente studiato. Con il passar degli allenamenti, si arriverà alla velocità di percorrenza di gara.

5) Prove di velocità:

4 X 40 m. con partenza dai blocchi in decisa accelerazione. Recupero 2 minuti;

4 X 60 m. lanciati in decisa accelerazione. Recupero di 3-4 minuti fra le prove;

2-3-4 X 150 m. a velocità sostenuta. Recupero di 6-8 minuti fra le prove.

Avviamento dei giovani alla specialità e didattica.

Come già abbiamo in precedenza precisato, la scelta dei giovani da avviare alle gare degli ostacoli deve cadere su quelli che hanno le fondamentali attitudini alla specialità: buona velocità di base (per i m. 110 e buona resistenza speciale, oltre alla velocità, per i m. 400) e buona predisposizione per un istintivo scavalco della barriera. Si inizierà facendo correre liberamente gli atleti su 6-8 ostacoli bassi disposti a varia distanza l'un dall'altro suggerendo solo loro di non saltare le barriere ma, al contrario, di scavalcarle nella maniera più radente possibile. Solo in un secondo momento si incominceranno a fissare distanze sempre uguali fra gli ostacoli ed un numero preciso di passi alternando gli arti inferiori in fase di attacco della barriera. Successivamente si potrà cominciare ad intervenire con semplici suggerimenti tecnici e contemporaneamente ad introdurre tutta la serie di esercizi di rimbalzo fra gli ostacoli. Allorquando il giovane avrà preso una buona confidenza con l'attrezzo, si proporranno tutti gli esercizi specifici di prima e seconda gamba. E' appena il caso di ripetere che, in questa prima fase della specializzazione, trovano ampio spazio, nella quotidiana applicazione, gli esercizi specifici per gli ostacoli. Successivamente, mano che l'atleta « memorizza » ed « automatizza » il gesto tecnicamente utile del passaggio, si comincerà con qualche prova ripetuta su 2-3-4-5 ostacoli (altezza e distanze ridotte) al fine di fare assimilare al giovane il tempo di passaggio nel passo di corsa. Si passerà, infine, allo studio dei ritmi, delle cadenze e del particolare tipo di corsa dell'ostacolista. E' bene sottolineare che, per quanto riguarda la tecnica del passaggio, importante è l'interpretazione globale ed utile del gesto e non certo il pignolesco rilievo di particolari stilistici che non hanno alcun peso nell'economia complessiva dell'esercizio.