

Frequenza settimanale di utilizzazione — nel periodo preparatorio — dei mezzi di allenamento dell'ostacolista di 110 m. hs e 100 m. hs di elevato livello

Mezzi per il miglioramento della :	Periodo preparatorio			
	Cicli introduttivi	Tappa fondamentale		Tappa speciale
		Cicli a carattere fondamentale	Cicli a carattere fondamentale intensivo	Cicli a carattere speciale
Potenza aerobica — Cross	2 → 1	-	-	-
Potenza aerobica — Prove ripetute	1	-	-	-
Capacità lattacida — Prove ripetute sul piano	-	2	1	2
Capacità lattacida — Prove ripetute con ostacoli	-	2	2	-
Potenza lattacida — Prove ripetute sul piano	-	-	1	2
Capacità alattacida — Serie di ripetizioni sul piano	-	2	2	1
Capacità alattacida — Serie di ripetiz. con ostacoli	-	1	-	-
Potenza alattacida — Prove ripetute in salita	2	1	-	-
Potenza alattacida — Traino	-	2	1	-
Potenza alattacida — « Balzi »	4	3	3	2
Potenza alattacida — Prove ripetute sul piano	-	-	2	2
Tecnica di corsa e capacità di forza veloce ed elastica degli arti inferiori	2-4	2-3	2-3	2-3
Tecnica di passaggio e ritmica — Esercizi tecnici fondament.	4	2	1	1
Tecnica di passaggio e ritmica — Esercizi ritmici	1	3	1	-
Tecnica di passaggio e ritmica — Esercizi ritmici di gara	-	-	3	4

Mezzi di allenamento	Periodo preparatorio		
	Tappa fondamentale		
	Cicli a carattere fondamentale	Cicli a caractt. fondam. intensivo	Tappa speciale
Cross	Cicli introduttivi 2 volta a settimana (1 a fine cicli) 1 volta a velocità costante (massimo 3 Km.) 1 volta a velocità crescente (massimo 4 Km.) Impegno non elevato		Cicli a carattere speciale
Prove ripetute	1 volta a settimana Distanze tra 400 e 1000 m., per un totale massimo di circa 3 Km. Velocità delle prove rispetto alla velocità per Km. del cross: 1000 m.: -30" / Km. // 800 m.: -35" / Km. // 600 m.: -40" / Km. // 400 m.: -45" / Km. Pause sempre di passo; Dopo i: 1000 m.: 6'-7" / 800 m.: 5'-6" / 600 m.: 4'-5" / 400 m.: 3'-4" Le velocità consigliate dovrebbero corrispondere ad un impegno non molto elevato		

1) Le esercitazioni previste per lo sviluppo della potenza aerobica hanno finalità sia di carattere tecnico sia di carattere organico; pertanto nella loro esecuzione si puntualizzerà — in particolare — il corretto uso elastico dei piedi e parallelamente, grazie al volume di lavoro, si accrescerà la funzionalità del sistema cardio-respiratorio, necessaria nei cicli successivi per svolgere adeguati carichi di resistenza specifica.

2) Prove ripetute, esempi di combinazioni:

- a) 5 x 600
- b) 1000/800/600/600
- c) 800/800/800/600
- d) 4 x 800
- e) 1000/800/600/400

Le prove ripetute possono essere effettuate sia a velocità costante sia a velocità

crescente. In questo secondo caso, i tempi finali saranno leggermente più elevati.

3) Una ulteriore variante delle prove ripetute può derivare dalla utilizzazione di distanze più brevi di quelle indicate, come, ad esempio, i 200, i 300 ed i 400 metri, con pause di 2'-3'. Queste prove hanno una triplice finalità:

- a) modulare in modo più articolato il lavoro di potenza aerobica;
- b) introdurre adeguatamente il successivo lavoro di capacità lattacida della tappa fondamentale;
- c) d'altro canto, la velocità di percorrenza più elevata rispetto al cross e alle prove ripetute lunghe, consente di puntualizzare meglio l'aspetto tecnico, con particolare riferimento alla ricerca dell'ampiezza.

4) Il miglioramento della velocità del cross deriva dalla più elevata potenza aerobica svolta in prove ripetute e non dall'uso esclusivo del cross stesso.

Mezzi di allenamento	Periodo preparatorio			Tappa speciale
	Tappa fondamentale			
	Cicli introduttivi	Cicli a carattere fondamentale	Cicli a caract. fondam. intensivo	
Prove ripetute sul piano	2 volte a settimana Distanze comprese tra 200 e 400 metri Quantità massima: 1200 m. circa Pause: Dopo i 400: 12'-15' Dopo i 300: 10'-12' Dopo i 200: 8'-10'	2 volte a settimana Distanze comprese tra 200 e 400 metri Quantità invariata Pause invariate Intensità tendenzialmente crescente	1 volta a settimana Distanze comprese tra 200 e 400 metri Quantità invariata Pause invariate Intensità tendenzialmente crescente	Cicli a carattere speciale 2 volte a settimana Distanze comprese tra 200 e 300 metri Quantità massima: 1000 metri Pause: Dopo i 300: 15'-20' Dopo i 200: 12'-15'
Prove ripetute con ostacoli	2 volte a settimana Distanza: 200 metri hs Quantità massima: 600-1000 m. Pause: 10'-12'	2 volte a settimana Distanza: 200 metri hs Quantità invariata Pause: 15'-20'	2 volte a settimana Distanza: 200 metri hs Quantità invariata Pause: 15'-20'	

1) Prove ripetute sul piano, esempi di combinazioni:

Tappa fondamentale:

- a) 4 x 300
- b) 400/300/300/200
- c) 200/300/200/300/200

La velocità iniziale di percorrenza delle singole prove per 100 m. rispetto alla velocità media di gara sui 200 m. sarà:

- per i 400 m.: + 4"
- per i 300 m.: + 3"
- per i 200 m.: + 2"

Esempio: per un atleta con record di 22" sui 200 (velocità media senza calcolare l'accelerazione, 11"):

- 400 m. (11" + 4" = 15"; 15" x 4 = 60") in 60"
- 300 m. (11" + 3" = 14"; 14" x 3 = 42") in 42"
- 200 m. (11" + 2" = 13"; 13" x 2 = 26") in 26"

Tappa speciale:

- a) 3 x 300
- b) 300/300/200/200
- c) 300/200/200/200
- d) 5 x 200

2) Prove ripetute con ostacoli,

Da 3 a 5 ripetizioni di 200 m. con hs.

La distanza dalla partenza al 1° hs e fra gli hs. è di m. 18,28, mentre l'altezza è di m. 0,76. Le corrispondenti distanze femminili sono 17,00 m. e m. 0,76.

La distanza dei 200 metri con ostacoli, impiegata nella tappa fondamentale per lo sviluppo della capacità lattacida, può essere utilizzata anche nella tappa speciale; si può prevedere ancora una minore distanza, con un numero ridotto di ostacoli da disporre preferibilmente in rettilineo.

Mezzi di allenamento	Periodo preparatorio			
	Cicli introduttivi	Tappa fondamentale		Tappa speciale
		Cicli a carattere fondamentale	Cicli a caract. fondam. intensivo	Cicli a carattere speciale
Prove ripetute			1 volta a settimana utilizzando la distanza di 150 metri, da introdurre a fine seduta, dopo la potenza alattacida Pause 15'-20'	2 volta a settimana, utilizzando la distanza di 150 metri Quantità massima: 600 m. Pause: 15'-20'

Prove ripetute sul piano:
a) ciclo a carattere fondamentale intensivo: 2 x (80/100/150)
b) cicli a carattere speciale: fino a 4 x 150 metri, con ampia pausa.

Modalità di utilizzazione — nel periodo preparatorio — dei mezzi di allenamento per il miglioramento della capacità alatacida dell'ostacolista di 110 m. hs e 100 m. hs di elevato livello

Mezzi di allenamento	Periodo preparatorio			Tappa speciale
	Cicli introduttivi	Tappa fondamentale	Cicli a caratter. fondam. intensivo	
Serie di ripetizioni sul piano		<p>Cicli a carattere fondamentale</p> <p>2 volte a settimana Distanze: 60 e 80 metri Pause 60 < tra le prove: 1'30"-2' Pause 80 < tra le prove: 8' Pause 80 < tra le prove: 2'30" Quantità massima: 1000 m. circa</p>	<p>Cicli a caratter. fondam. intensivo</p> <p>2 volte a settimana Distanze: 60-80 e 1000 m. Pause 60 < tra le prove: 2'-3' Pause 80 < tra le prove: 8'-10' Pause 80 < tra le prove: 3'-4' Pause 100 < tra le prove: 5'-6' Quantità: invariata</p>	<p>Cicli a carattere speciale</p> <p>1 volta a settimana Distanze: 80 e 100 metri Pause 80 < tra le prove: 3'-4' Pause 100 < tra le prove: 5'-6' Quantità ridotta del 30-40% rispetto ai valori del ciclo precedente</p>
Serie di ripetizioni con ostacoli		<p>1 volta a settimana Distanze: tra 50 e 70 m. circa</p> <p>Pause 5hs < tra le prove: 3' Pause 7hs < tra le prove: 8' Quantità massima: 60 hs circa</p>		

1) Serie di ripetizioni sul piano

esempi dei cicli fondamentali:

- a) 3 x (5 x 60)
b) 2 x (5 x 60) + 4 x 80

c) 2 x (4 x 60) + 2 x (3 x 80)

esempi del ciclo a carattere fondamentale intensivo:

- a) 3 x (4 x 80)
b) 2 x (3 x 60 / 2 x 80 / 1 x 100)

esempi dei cicli speciali:

a) 2 x (2 x 80) + 2 x 100

b) 3 x 80 + 3 x 100

2) Serie di ripetizioni con ostacoli

Le prove vanno effettuate con ostacoli a distanze ed altezze regolamentari.

Esempi: a) 2 x (3 x 5 hs) + 2 x (2 x 7 hs)

b) 3 x (3 x 5 hs) + 2 x 7 hs

Periodo preparatorio			
Mezzi di allenamento	Tappa fondamentale		Tappa speciale
	Cicli introduttivi	Cicli a carattere fondamentale	Cicli a caratter. fondam. intensivo
Prove ripetute in salita	2 volte a settimana Pendenza salita : ~ 18% Distanza : 50 metri Quantità massima : 750 m. circa Pause : 3'-4' Tra le serie : 8'-10'	1 volta a settimana Pendenza salita : ~ 18% Distanza : 50 metri Quantità massima : 750 m. circa Pause : 3'-4' Tra le serie : 8'-10'	
Serie di ripetizioni con traino	2 volte a settimana Peso del traino : 12-15 Kg. Distanza : 30 metri Quantità massima : 3 (4 x 30) pause : 3'/8'	1 volta a settimana Peso del traino : 12-15 Kg. Distanza : 30 metri Quantità massima : 3 (4 x 30) pause : 3'/8'	
Esercitazioni di balzi — balzo a rana — tripli alternati — quintupli alternati — decupli alternati — 50 m. a balzi alt.	4 volte a settimana Es. 'A' : 10 Es. 'B' : 4 Es. 'C' : 5 Es. 'D' : 10	3 volte a settimana Es. 'A' : 5 Es. 'B' : 10 Es. 'C' : 5 Es. 'D' : 10	2 volte a settimana Es. 'A' : 5 Es. 'B' : 5 Es. 'C' : 3 Es. 'D' : 2
Prove ripetute sul piano		2 volte a settimana Distanze : 30 e 60 metri con partenza dai blocchi Pause 30 : 3' Pause 60 : 5'	2 volte a settimana Distanze : 30 e 60 metri con partenza dai blocchi, 60 e 80 metri con partenza impiedi Pause 30 : 3' Pause 60 : 5' Pause 80 : 8' Intensità crescente

1) *Prove ripetute in salita*

La pendenza della salita deve essere tale che i tempi di percorrenza sui tratti di 50 metri risultino appesantiti rispetto alle capacità di prestazione del momento sul piano di circa 10-12 decimi di secondo. Nel caso si disponesse di salite con pendenza inferiore al 15%, si può aggiungere un piccolo traino di peso tale da provocare (insieme alla salita) l'appesantimento dei tempi ricercato.

2) *Serie di ripetizioni con traino*

Il peso del traino deve essere di entità tale da consentire un appesantimento rispetto ai tempi sul piano di circa 7-8 decimi di secondo. La sua utilizzazione può essere anche prevista nei cicli introduttivi, qualora non si disponga di salite idonee.

3) *Esercitazioni di balzi*

Il numero di balzi complessivo di ciascuna seduta (sommando i balzi di ciascuna combinazione pre-

vista) deve aggirarsi intorno a 60. Le quantità massime si raggiungono al termine dei cicli introduttivi e si mantengono durante la tappa fondamentale. La tendenza deve essere quella della utilizzazione di un numero più consistente di balzi brevi durante i primi cicli, per poi passare alla utilizzazione di miscele più varie, nel corso della tappa fondamentale. Si possono prevedere esecuzioni sia nella forma alternata sia in quella successiva.

Nella esecuzione delle prove di balzi su lunghe distanze si punterà alla realizzazione di un numero di balzi sempre minore.

4) *Prove ripetute sul piano*

- Esempi :
- a) 6 x 30 + 4 x 60
 - b) 5 x 30 + 5 x 60
 - c) 60/60/60/80/80
 - d) 60/60/80/80/80

Esercitazioni per l'addestramento tecnico ed il miglioramento delle capacità di forza veloce ed elastica dell'ostacolista di 110 m. hs e 100 m. hs di elevato livello

- 1) Mezzo squat (carico dal 75% al 130% del peso corporeo)
- 2) Mezzo squat jump (carico dal 40% al 60% del peso corporeo)
- 3) Molleggi successivi sugli avampiedi (carico dal 60% al 100% del peso corporeo)
- 4) Andatura in divaricata (carico dal 60% al 90% del peso corporeo)
- 5) Estensioni sugli avampiedi da seduti (60-100% ed oltre del peso corporeo)
- 6) Corsa calciata dietro con cavigliere di 1,5-2,0 Kg.
- 7) Slanci arti inferiori verso l'alto dal decubito prono (con cavigliera)
- 8) Flessioni della gamba sulla coscia dal decubito prono (con ercolina)
- 9) Flessioni della coscia sul bacino (con scarpa di Kg. 5-6 o ercolina)
- 10) Saltelli elastici a piedi pari uniti, con e senza ostacoli
- 11) Andatura elastica di corsa con presa di contatto avampiede-tallone-avampiede
- 12) Balzi alternati verso l'alto
- 13) Balzi alternati su lunghe distanze in avanzamento
- 14) Andatura di corsa con rimbalzo elastico del piede per alto-dietro
- 15) Come il n° 14, con passaggio alla corsa
- 16) Progressione balzi alternati in avanzamento → corsa
- 17) Corsa balzata
- 18) Skip sul posto
- 19) Passaggio dalla corsa indietro (2-3 passi) alla corsa veloce
- 20) Balzi su brevi distanze in avanzamento
- 21) Skip lungo in avanzamento
- 22) Progressione skip sul posto → skip lungo → corsa
- 23) Corsa in salita
- 24) Corsa con traino
- 25) Esercitazioni di accelerazione da impiedi e dai blocchi

Cicli intro-duttivi	Cicli a carattere fondamentale	Cicli a carattere fondam. intensivo	Cicli a carattere speciale
xx	xx	x	-
xx	xx	x	-
xx	xx	x	-
xx	xx	x	-
xx	x	-	-
xx	x	-	-
xx	x	-	-
xx	x	-	-
xx	xx	xx	xx
xx	xx	xx	xx
xx	x	-	-
x	x	x	x
x	-	-	-
x	-	-	-
x	x	x	x
-	x	x	-
xx	x	x	-
-	x	x	-
xx	xx	xx	x
x	xx	xx	xx
x	xx	xx	xx
xx	x	-	-
-	xx	x	-
x	x	xx	xx

Legenda :

- = esercitazione assente o di scarsa importanza
- x = esercitazione importante
- xx = esercitazione molto importante

Avvertenza

Nello svolgimento delle esercitazioni sopraelencate ne possono essere scelte, volta per volta, da 6 a

10, in modo da costituire la batteria da utilizzare nella prima parte della seduta di allenamento.

Forniamo di seguito alcuni esempi di combinazioni :

- a) N° 1, 3, 18, 21, 20, 13, 25
- b) N° 2, 5, 8, 12, 16, 22
- c) N° 11, 19, 18, 22, 16, 24
- d) N° 10, 11, 21, 16, 14, 15
- e) N° 7, 8, 9, 12, 20, 17, 14, 15

NOTE

1) MEZZO SQUAT

A - Le esecuzioni devono essere sufficientemente veloci fin dall'inizio del periodo preparatorio e, pertanto, l'entità dei sovraccarichi verrà scelta di conseguenza e sarà proporzionata al livello di forza e alla struttura fisica dell'atleta; con il trascorrere dei cicli, la velocità di esecuzione dovrà essere sempre più valorizzata: essa sarà la più elevata possibile in relazione al numero delle ripetizioni da effettuare. Può essere anche previsto il cronometraggio dei tempi di esecuzione, accertandosi però che l'ampiezza dei movimenti non sia inferiore a quella stabilita.

B - Tra le serie di ripetizioni di ciascun esercizio e nel passaggio da un esercizio all'altro, è opportuno inserire esercizi di compensazione a carico naturale di varia forma, come si vedrà più avanti.

C - È opportuno inserire sistematicamente, durante e al termine delle esercitazioni con sovraccarichi, esercizi di « scarico » della colonna vertebrale.

*5-8 serie di 4-6 ripetizioni
intervallo tra le serie : 2' circa*

Esercizi di compensazione consigliati :

- Skip sul posto (10-15 movimenti rapidi)
- brevi sprint (5-6 passi)

2) MEZZO SQUAT JUMP CON CINTURA

Si vedano le considerazioni fatte per l'esercizio n° 1

*3-4 serie di 4-6 ripetizioni
intervallo tra le serie : 2' circa*

Esercizi di compensazione consigliati :

- lo stesso esercizio senza cintura

3) MOLLEGGI SUCCESSIVI SUGLI AVAMPIEDI

Valgono le stesse considerazioni fatte per l'esercizio n° 1

*3-4 serie di 20-30 ripetizioni
intervallo tra le serie : 2' circa*

Esercizi di compensazione consigliati :

- lo stesso esercizio senza carico

4) ANDATURA IN DIVARICATA

Valgono le stesse considerazioni fatte per l'esercizio n° 1

*3-4 serie di 8-10 passi
intervallo tra le serie : 2' circa*

Esercizi di compensazione consigliati :

- stessi esercizi consigliati per il mezzo squat

5) ESTENSIONI SUGLI AVAMPIEDI DA SEDUTI

Valgono le stesse considerazioni fatte per l'esercizio n° 1

*3-4 serie di 15-20 ripetizioni
intervallo tra le serie : 2' circa*

Esercizi di compensazione consigliati :

- molleggi successivi sugli avampiedi (dalla stazione eretta)

6) CORSA CALCIATA DIETRO CON CAVIGLIERE DI Kg. 1,2-1,5

Questo esercizio ha lo scopo di sviluppare prevalentemente la forza resistente della muscolatura posteriore della coscia, se il numero dei movimenti è dell'ordine di 80-100 per arto. Si possono anche prevedere serie composte di un numero di movimenti sensibilmente inferiore (20-40, per esempio) che consenta esecuzioni più rapide, provocando così soprattutto lo sviluppo della forza veloce.

*3-4 prove di 80-100 metri
intervallo tra le prove : 3' circa*

Esercizi di compensazione consigliati :

- brevi sprint senza carico (15-20 metri)
- leggere progressioni (su 50-60 metri)

7) SLANCI ARTI INFERIORI VERSO L'ALTO DAL DECUBITO PRONO

Valgono le considerazioni fatte (punti A e B) per l'esercizio n° 1

*3-4 serie di 15-20 ripetizioni
intervallo tra le serie : 2' circa*

Esercizi di compensazione consigliati :

- balzi alternati verso l'alto, balzi alternati in avanzamento

8) FLESSIONI DELLA GAMBA SULLA COSCIA DAL DECUBITO PRONO

Esecuzione lenta e continua

*3-4 serie di 15-20 ripetizioni
intervallo tra le serie : 2' circa*

Esercizi di compensazione consigliati :

- corsa calciata dietro in forma rapida
- brevi sprint

9) FLESSIONI DELLA COSCIA SUL BACINO

Valgono le considerazioni fatte (punti A e B) per l'esercizio n° 1

*3-4 serie di 15-20 ripetizioni
intervallo tra le serie : 2' circa*

Esercizi di compensazione consigliati :

- skip sul posto, skip in avanzamento, brevi sprint

10) SALTELLI ELASTICI A PIEDI PARI UNITI, CON E SENZA OSTACOLI

Nella prima parte della preparazione è consigliabile eseguire i saltelli valorizzando l'altezza da raggiungere, indipendentemente dal tempo di appoggio che può essere un po' più lungo di quello che si ricercherà nelle fasi successive della preparazione, caratterizzate da una prevalente valorizzazione del rimbalzo elastico in tempi molto brevi.

*5-6 serie di 8-12 saltelli
intervallo tra le serie: 1'30" circa*

se con ostacoli: altezza compresa tra cm. 50-85 nella prima parte del periodo preparatorio e cm. 30-40 nella tappa speciale.

11) ANDATURA ELASTICA DI CORSA CON PRESA DI CONTATTO AVAMPIEDE-TALONE-AVAMPIEDE

Nell'esecuzione occorre mantenere gli arti inferiori estesi al ginocchio, in modo da valorizzare il lavoro del tricipite surale e degli altri muscoli della gamba e del piede.

*3-5 tratti di 40-50 metri
da inserire nel corso del riscaldamento*

12) BALZI ALTERNATI VERSO L'ALTO

Hanno funzione propedeutica ai balzi in avanzamento. Indirizzando, infatti, i balzi verso l'alto, i problemi di coordinazione sono minori, ma soprattutto l'atleta viene messo in condizione di percepire meglio e valorizzare l'uso dell'arto di spinta; l'arto libero, invece, rimane piuttosto basso.

*2-3 serie di 15-30 balzi
intervallo tra le serie: 2' circa*

da inserire a conclusione del riscaldamento

13) e 20) BALZI SU « LUNGHE » E SU « BREVI » DISTANZE IN AVANZAMENTO

Queste esercitazioni sono state inserite nel presente raggruppamento, in quanto costituiscono un mezzo molto efficace di addestramento e miglioramento delle capacità di forza veloce ed elastica degli arti inferiori; la possibilità che esse, però, offrono di misurazione della prestazione fa loro attribuire un significato metodologico particolare e tale da consentire una loro modulazione e periodizzazione.

Vedere la tavola della potenza allattacata.

14) ANDATURA DI CORSA CON RIMBALZO ELASTICO DEL PIEDE PER ALTO-DIETRO

In base alle nostre esperienze, questa esercitazione, se ben utilizzata, consente di realizzare rilevanti progressi nella tecnica di corsa. In particolare, essa consente di perfezionare l'uso elastico dei piedi e la conseguente *salita* per alto-dietro degli stessi, completata dalla muscolatura posteriore della coscia (che si accorcia).

*3-5 tratti di 50-100 metri circa
intervallo tra le prove: 50-100 metri di passo*

15) ANDATURA DI CORSA CON RIMBALZO ELASTICO DEL PIEDE PER ALTO-DIETRO CON PASSAGGIO ALLA CORSA

Valgono le considerazioni fatte per l'esercizio n° 14. Occorre inoltre aggiungere che il passaggio alla corsa veloce deve essere realizzato mediante rimbalzi sempre più potenti dei piedi e non attraverso la « trazione » dell'arto libero che, al contrario, deve mantenersi piuttosto basso.

*2-3 tratti di 100 metri
intervallo tra le prove: 100 metri di passo*

16) PROGRESSIONE BALZI ALTERNATI IN AVANZAMENTO → CORSA

Valgono le stesse considerazioni fatte per l'esercizio precedente; occorre inoltre precisare che l'anello intermedio tra i 2 esercizi (balzi alternati e corsa) è proprio la corsa balzata.

*3-4 prove di 50-60 metri
intervallo tra le prove: 2' circa*

da inserire a conclusione del riscaldamento

17) CORSA BALZATA

In questo esercizio le difficoltà coordinative sono ben superiori a quelle dei balzi alternati in cui si ricerca la lunghezza, in quanto occorre sommare con tempismo ed efficacia l'azione dell'arto in appoggio con quella dell'arto libero, senza che questo ultimo anticipi il proprio intervento rispetto al primo, provocando così uno scadimento di efficacia della esercitazione sia per quanto riguarda lo sviluppo della muscolatura posteriore dell'arto inferiore sia per quanto concerne l'addestramento tecnico.

*3-5 tratti di 50 metri
intervallo tra le prove: 3' circa*

da inserire a conclusione del riscaldamento

18) SKIP SUL POSTO

Nella esecuzione l'atleta deve mantenersi « alto » di anche ed effettuare con gli arti inferiori un movimento a stantuffo che consenta di svolgere un adeguato lavoro elastico.

*3-5 serie di 15-70 tocche (25-35 per arto)
intervallo tra le serie: 2' circa*

da inserire a conclusione del riscaldamento

19) PASSAGGIO DALLA CORSA INDIETRO ALLA CORSA VELOCE IN AVANZAMENTO

Si veda quanto detto per il gruppo di esercizi del punto n° 25.

3-4 tratti di 50-60 metri

21) SKIP « LUNGO » (IN AVANZAMENTO)

Il passaggio dallo skip sul posto allo skip lungo deve essere realizzato mediante l'intensificazione delle spinte; nel caso, invece, in cui l'avanzamento venisse « guidato » dalla trazione in avanti dell'arto libero, l'atleta finirebbe per trovarsi « bas-

so » di anche e con le spalle arretrate e pertanto con il baricentro indietro rispetto alla perpendicolare del piede in appoggio. Si creerebbe, così, una rotazione all'indietro; in altre parole il corpo non verrebbe messo in condizione di sfruttare pienamente ed elasticamente la spinta dell'arto in appoggio.

*3-4 serie di 30-50 metri
intervallo tra le serie: 2' circa*

da inserire a conclusione del riscaldamento

22) PROGRESSIONE SKIP SUL POSTO → SKIP LUNGO → CORSA

Valgono le considerazioni fatte per gli esercizi n° 18 e 14.

*2-3 tratti di 50-60 metri
intervallo tra le prove: 2'-3'*

23) CORSA IN SALITA

Valgono le stesse considerazioni fatte per gli esercizi n° 13 e 20.

Vedere la tavola della potenza alattacida

24) CORSA CON TRAINO

Il carico da trainare può essere costituito da una camera d'aria riempita di sabbia oppure da un copertone di automobile (con o senza zavorra ulteriore) oppure da una piccola cassetta con o senza pesi all'interno oppure da una piastra di bilanciare. In base alle esperienze da noi fatte, sono da preferire le prime due soluzioni. L'entità del carico dipende dal tipo di terreno e dalle capacità di forza veloce dell'atleta, ma deve comunque essere tale da provocare un peggioramento del tempo su 30 metri di circa 0,7-0,8 secondi.

Vedere la tavola della potenza alattacida

25) ESERCIZI DI ACCELERAZIONE DA IMPIEDI E DAI BLOCCHI

Hanno funzione di addestramento; in particolare l'atleta deve curare l'inclinazione del busto, l'uso del piede di spinta in coordinazione con l'uso dell'arto libero.

8-12 prove da scegliere fra:

- a) partenza dalla stazione eretta, piedi pari uniti, con sbilanciamento in avanti;*
- b) partenza in movimento, con sbilanciamento*
- c) partenza dai blocchi*

Periodo preparatorio		Tappa fondamentale		Tappa speciale
Mezzi di allenamento	Cicli introduttivi	Cicli a carattere fondamentale	Cicli a caract. fondam. intensivo	Cicli a carattere speciale
Esercizi tecnici fondamentali	4 volte a settimana Numero hs : 6-8 Distanze maschi : m. 3,50 hs femmine : m. 3,00 Altezza Masc.: m. 0,76-1,00 hs femm.: m. 0,76-0,84	2 volte a settimana Numero hs : 6-8 Distanze maschi : m. 3,50 hs femmine : m. 3,00 Altezza masc.: m. 0,84-1,00 hs femm.: m. 0,76-0,84	1 volta a settimana Numero hs : 6-8 Dist. maschi : m. 3,50 hs femmine : m. 3,00 Alt. masc.: m. 0,91-1,00 hs femm.: m. 0,76-0,84	1 volta a settimana Numero hs : 6-8 Dist. maschi : m. 3,50 hs femmine : m. 3,00 Alt. masc.: m. 1,00 hs femmine : m. 0,84
Esercizi ritmici	1 volta a settimana Numero hs : 6-12 Distanze Masc.: m. 7,00-8,50 hs femm.: m. 6,00-8,00 Altezza masc.: m. 0,91-1,00 hs femm.: m. 0,76-0,84	3 volte a settimana Numero hs : 6-12 Distanze masc.: m. 7,00-8,50 hs femm.: m. 6,00-8,00 Altezza masc.: m. 0,91-1,06 hs femm.: m. 0,76-0,84	1 volta a settimana Numero hs : 6-12 Dist. masc.: m. 7,00-8,50 hs femm.: m. 6,00-8,00 Alt. masc.: m. 0,91-1,06 hs femm.: m. 0,76-0,84	
Esercizi ritmici di gara			3 volte a settimana Numero hs : 1-12 Dist. maschi : m. 9,14 hs femmine : m. 8,50 Alt. maschi : m. 1,06 hs femmine : m. 0,84	4 volte a settimana Numero hs : 1-12 Dist. maschi : m. 9,14 hs femmine : m. 8,50 Alt. maschi : m. 1,06 hs femmine : m. 0,84

NOTE

Le esercitazioni per l'apprendimento ed il perfezionamento della tecnica di passaggio del corridore dei 110 e 100 ad ostacoli si suddividono in tre gruppi:

- A) *Esercizi tecnici fondamentali*
- B) *Esercizi di ritmo*
- C) *Esercizi ritmici di gara.*

A) **ESERCIZI TECNICI FONDAMENTALI.**

Gli esercizi tecnici fondamentali permettono di apprendere e perfezionare il superamento dell'ostacolo, indipendentemente dal numero dei passi che si impiegano per « attaccare » la barriera.

Essi comprendono:

- gli esercizi laterali di 1^a gamba
- gli esercizi laterali di 2^a gamba
- gli esercizi di passaggio centrale.

Il numero degli ostacoli da superare deve essere compreso tra 6 e 8 ed il numero delle prove in ciascun esercizio deve essere tale da garantire un efficace apprendimento.

Le distanze tra gli ostacoli variano a seconda dell'altezza dell'ostacolo, delle capacità del soggetto e del sesso ed oscillano tra 3 metri e 3,50 consentendo l'effettuazione di 2 appoggi (1 passo) tra le barriere.

— *Presupposti tecnico-dinamici delle esercitazioni.*

a) esercizio di 1^a gamba.

È necessario affrontare l'ostacolo con una posizione del bacino molto alta, sostenuta dalla potente spinta dell'arto in appoggio, coordinata con la flessione per avanti-alto della coscia dell'arto di attacco (il piede si deve pertanto trovare sotto il ginocchio).

La 2^a gamba, dopo la spinta, avanzerà a ginocchio chiuso e piuttosto basso con il tallone al gluteo, per evitare che il bacino rimanga arretrato. Nel momento dell'attacco, il braccio opposto alla 1^a gamba viene esteso in avanti, verso il ginocchio, mentre l'altro braccio è leggermente flesso indietro.

Va sottolineato che, durante l'esecuzione, l'appoggio dei piedi deve risultare di metatarso-avampiede con caviglia fortemente in tensione.

Il dinamismo complessivo dell'esecuzione a misura che l'atleta acquista familiarità con il gesto, deve risultare sempre più elevato.

Viene pertanto sconsigliato l'esercizio in « contro-tempo ».

b) esercizio di 2^a gamba.

È necessario affrontare l'ostacolo con potente e rapida spinta della 2^a gamba, e con flessione meno accentuata della 1^a. In conseguenza di ciò la 2^a gamba si flette per fuori, guidata dall'apertura del piede-ginocchio, e portata avanti, chiusa, a ginocchio alto, a completamento della circonduzione.

Segue, senza soluzione di continuità, l'affondata per basso, come ad anticipare la successiva potente spinta.

La successione ritmica può essere così riassunta: tempo breve di spinta — tempo lungo di circonduzione per il superamento — tempo breve di successiva affondata-spinta.

Gli arti superiori si comportano pressoché come nel 1^o esercizio, con la variante del braccio opposto alla 2^a gamba che si flette dietro leggermente discostato dal tronco, per equilibrare la massa « eccentrica » dall'arto inferiore opposto.

Si comprende che la potente spinta della 2^a gamba dopo il superamento della barriera prepara adeguatamente il superamento degli ostacoli successivi.

Si sottolinea che la flessione dell'arto libero (che passa per fuori) pur se meno accentuata rispetto all'esercizio precedente, deve essere tale però da portare l'anca corrispondente nella stessa linea dell'altra, sollecitata dal movimento della 2^a gamba.

Anche in questo esercizio i piedi vanno « artigliati » sul terreno (sono cioè in forte tensione) ed il dinamismo complessivo del gesto va via via incrementato con il miglioramento della abilità dell'atleta. Non si deve perdere mai di vista, procedendo nell'addestramento, la coordinazione complessiva gambe-braccia.

c) esercizio di passaggio centrale.

Si effettua con le stesse distanze e con lo stesso numero di ostacoli e serve a riunire i due momenti tecnici precedenti in un esercizio più completo.

Si farà attenzione che il busto non si schiacci in avanti verso l'arto di attacco, impedendone la sua marcata flessione e che la chiusura risulti dalla proiezione dell'arto di attacco verso il busto.

— *Altezza degli ostacoli*

A seconda delle fasi della preparazione, dell'abilità dell'atleta e del sesso, l'altezza delle barriere può variare da 76 cm. fino ad 1 m. per gli uomini e ad 84 cm. per le donne.

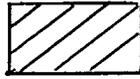
— *Collocazione nel ciclo di allenamento.*

La gamma di esercizi tecnici fondamentali va sviluppata massicciamente nella prima parte del periodo preparatorio risultando quasi l'unico allenamento tecnico-addestrativo del momento. Il volume degli esercizi suddetti va poi via via diminuendo in misura anche marcata, senza però scomparire del tutto, nelle successive fasi della preparazione.

B) **ESERCIZI DI RITMO**

Gli esercizi di ritmo sono quelli esercizi che consentono di puntualizzare e di fondere la tecnica di superamento e la ritmica di corsa tra gli ostacoli.

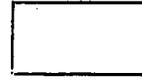
Essi prevedono, quindi, l'esecuzione di prove con il previsto numero di passi (4 appoggi), sviluppati su distanze e con altezze delle barriere che sono inferiori oppure uguali a quelle di gara.



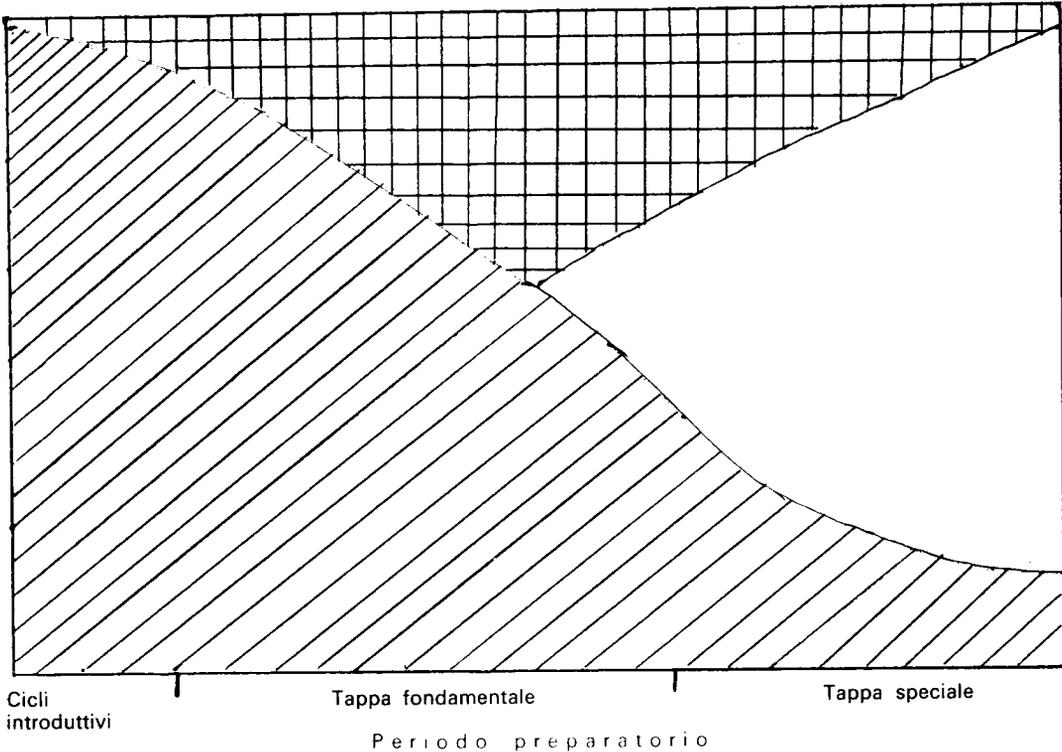
Esercizi
tecnici
fondamentali



Esercizi
di ritmo



Esercizi
ritmici
di gara



Rappresentazione schematica orientativa delle tendenze di sviluppo delle esercitazioni per l'apprendimento ed il perfezionamento della tecnica del corridore di 110 m. Hs e 100 m. Hs nel periodo preparatorio

Quando sia le distanze che le altezze delle barriere corrispondono a quelle di gara, si parlerà di esercizi ritmici di gara.

Le distanze tra le barriere possono variare da 6 m. a 8,50 per le donne e da 7 a 9,14 per gli uomini.

Le altezze saranno comprese tra cm. 76 e 84 per le prime e tra cm. 91 e m. 1,06 per i secondi.

Naturalmente per il gruppo di esercizi (quelli ritmici) altezze e distanze di gara non sono mai abbinate. Il numero degli ostacoli può variare da un minimo di 6 ad un massimo di 12.

— Presupposti ritmici delle esercitazioni.

Si dà per scontato che la tecnica di superamento vada controllata momento per momento perché risponda agli schemi più redditizi, ma l'attenzione vada posta soprattutto alla successione ritmica di sviluppo dei passi ed alla tecnica della loro esecuzione.

Il modello ritmico che atleta ed allenatore devono ricercare, soprattutto via via che si allungano le distanze e che si alzano le barriere, può essere schematizzato in questo modo:

tan ————— tan ————— tan ————— tan

i suoni « tan » scandiscono gli appoggi, le linee rappresentano invece i differenti tempi con cui essi si succedono (e non le distanze percorse per ogni passo).

Si comprende quindi che gli appoggi si sviluppano con un ritmo accelerato. L'errore ritmico più comune può, invece, esser schematizzato nel modo seguente:

tan ————— tan ————— tan ————— tan

con un tempo molto più lungo nella fase centrale dei 4 appoggi.

Un accorgimento utile per correggere eventuali interpretazioni ritmiche sbagliate è quella di sol-

lecitare l'atleta a chiudere il ginocchio della 2ª gamba con il tallone al gluteo subito dopo la sua ripresa a terra e quindi sulla successiva spinta e fase area.

Altro accorgimento pratico va riferito all'esecuzione degli esercizi ritmici su distanze più corte di quelle di gara (6 m. donne, 7 m. uomini).

Al fine di consentire una rapida esecuzione dei passi, data la breve distanza, l'atleta dovrà sviluppare una corsa tipo « skip », cioè a ginocchia alte.

Propedeutica a questa esecuzione si deve considerare l'esercizio di corsa a ginocchia alte tra ostacoli di 30-40 cm. (circa 10-12) posti a 2 m. di distanza circa.

Le combinazioni fra le diverse distanze e le diverse altezze possono essere molte. Si precisa che, a misura che si procede nel corso della preparazione, devono aumentare le une e le altre fino a raggiungere, nel ciclo precedente la tappa speciale, le misure di competizione, diventando così *esercizi*

ritmici di gara. Nella tappa speciale, infatti gli esercizi ritmici vanno eliminati quasi del tutto e ripresi solo ove occorra.

C) ESERCIZI RITMICI DI GARA.

Gli esercizi ritmici di gara vanno eseguiti utilizzando i blocchi di partenza, con e senza starter, in modo che l'atleta apprenda lo sviluppo di una accelerazione che deve conciliare con 8 appoggi le due esigenze di

- a) sviluppare una sempre più elevata velocità
- b) portarsi nella posizione migliore per affrontare la 1ª barriera.

Vanno eseguiti con un numero di ostacoli che può variare da 1 sino a 11-12.

Periodizzazione dell'ostacolista di m. 110 hs e 100 m. hs di elevato livello

A) In preparazione per le gare all'aperto

1ª variante

Periodo preparatorio						
Tappa fondamentale					Tappa speciale	
30 gg.	30 gg.	20 gg.	20 gg.	20 gg.	20 gg.	20 gg.
Ciclo intro-duttivo	Ciclo fonda-mentale	Ciclo fonda-mentale	Ciclo fonda-mentale	Ciclo fonda-ment. intensivo	Ciclo speciale	Ciclo speciale

→ periodo competitivo

2ª variante

Periodo preparatorio							
Tappa fondamentale					Tappa speciale		
30 gg.	30 gg.	20 gg.	20 gg.	20 gg.	20 gg.	20 gg.	20 gg.
Ciclo intro-duttivo	Ciclo intro-duttivo	Ciclo fonda-mentale	Ciclo fonda-mentale	Ciclo fonda-ment. intensivo	Ciclo speciale	Ciclo speciale	Ciclo rifi-nitura

→ Periodo competitivo

3ª variante

Periodo preparatorio						
Tappa fondamentale				Tappa speciale		
30 gg.	20 gg.	20 gg.	20 gg.	20 gg.	20 gg.	20 gg.
Ciclo intro-duttivo	Ciclo fonda-mentale	Ciclo fonda-mentale	Ciclo fonda-ment. intensivo	Ciclo speciale	Ciclo speciale	Ciclo rifi-nitura

→ Periodo competitivo

B) In preparazione per le gare indoor e per la stagione all'aperto

Periodo preparatorio				Periodo comp. indoor	Periodo preparatorio					
Tappa fondam.		Tappa speciale			Tappa fondamentale			Tappa speciale		
30 gg.	20 gg.	20 gg.	20 gg.	30 gg.	20 gg.	20 gg.	20 gg.	20 gg.	20 gg.	20 gg.
Ciclo intro-duttivo	Ciclo fonda-ment. intensivo	Ciclo speciale	Ciclo rifi-nitura	Ciclo com-petitivo	Ciclo fonda-ment.	Ciclo fonda-ment.	Ciclo fonda-ment. intensivo	Ciclo speciale	Ciclo rifi-nitura	Ciclo rifi-nitura

→ Periodo competitivo all'aperto

Microciclo settimanale tipo dei cicli introduttivi dell'ostacolista dei 110 e 100 ost. di elevato livello

<p>Esercizi tecnici fondamentali</p> <p>Esercizi ritmici</p> <p>Balzi</p> <p>Potenza aerobica (cross)</p>	<p>Esercizi tecnici fondamentali</p> <p>Tecnica di corsa e forza veloce ed elastica</p> <p>Balzi</p>	<p>Potenza alattacida in salita</p>	<p>Esercizi tecnici fondamentali</p> <p>Balzi</p> <p>Potenza aerobica (prove ripetute)</p>	<p>Tecnica di corsa e forza veloce ed elastica</p> <p>Potenza alattacida in salita</p>	<p>Esercizi tecnici fondamentali</p> <p>Balzi</p> <p>Potenza aerobica (cross)</p>	<p>Riposo o « scarico »</p>
I	II	III	IV	V	VI	VII

<p>Esercizi tecnici fondamentali</p> <p>Esercizi ritmici</p> <p>Balzi</p> <p>Capacità alattacida in serie di ripetizioni</p> <p>Capacità lattacida (con ostacoli)</p>	<p>Tecnica di corsa e forza veloce ed elastica</p> <p>Traino</p> <p>Potenza alattacida in salita</p>	<p>Esercizi tecnici fondamentali</p> <p>Esercizi ritmici</p> <p>Balzi</p> <p>Capacità alattacida in serie di ripetizioni</p> <p>Capacità lattacida (con ostacoli)</p>	<p>Tecnica di corsa e forza veloce ed elastica</p> <p>Traino</p> <p>Esercizi ritmici</p> <p>Balzi</p> <p>Capacità alattacida (con ostacoli)</p> <p>Capacità lattacida (sul piano)</p> <p>Riposo o « scarico »</p>	<p>I</p>	<p>II</p>	<p>III</p>	<p>IV</p>	<p>V</p>	<p>VI</p>	<p>VII</p>
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------	-----------	------------	-----------	----------	-----------	------------

Microciclo settimanale tipo dei cicli funzionali a carattere fondamentale intensivo dell'ostacolista dei 110 e 100 ost. di elevato livello

<p>Tecnica di corsa e forza veloce ed elastica</p> <p>Esercizi tecnici fondamentali</p> <p>Esercizi ritmici di gara</p> <p>Potenza lattacida</p>	<p>Balzi</p> <p>Capacità alattacida in serie di ripetizioni</p> <p>Capacità lattacida (con ostacoli)</p>	<p>Balzi</p> <p>Esercizi ritmici di gara</p> <p>Potenza alattacida (prove ripetute)</p> <p>Capacità lattacida (sul piano)</p>	<p>Traino</p>	<p>Balzi</p> <p>Capacità alattacida in serie di ripetizioni</p> <p>Capacità lattacida (con ostacoli)</p>	<p>Tecnica di corsa e forza veloce ed elastica</p> <p>Esercizi ritmici</p> <p>Esercizi ritmici di gara</p> <p>Potenza alattacida (prove ripetute)</p> <p>Riposo o « scarico »</p>	I	II	III	IV	V	VI	VII
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---	----	-----	----	---	----	-----

Tecnica di corsa e forza veloce ed elastica Esercizi ritmici di gara	Potenza alattacida (prove ripetute) Capacità lattacida (sul piano)	Esercizi ritmici di gara Capacità alattacida in serie di ripetizioni Potenza lattacida	Balzi Potenza alattacida (prove ripetute)	Esercizi tecnici fondamentali Esercizi ritmici di gara Capacità lattacida (prove sul piano)	Balzi	Tecnica di corsa e forza veloce ed elastica Esercizi ritmici di gara Potenza lattacida	Riposo o « scarico »	I	II	III	IV	V	VI	VII
-------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------	-------	----------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------	---	----	-----	----	---	----	-----