

*Frequenza settimanale di utilizzazione — nel periodo preparatorio — dei mezzi di allenamento del quattrecentista di elevato livello*

Mezzi per il miglioramento della :	Periodo preparatorio				
	Cicli introduttivi	Tappa fondamentale		Tappa speciale	
		Cicli a carattere fondamentale	Cicli a carattere fondament. intensivo	Cicli a carattere speciale	
				1° ciclo	2°-3° c.
Potenza aerobica — Cross	2	1	1	-	-
Potenza aerobica — Prove ripetute	1	1	-	-	-
Capacità lattacida — Serie di ripetizioni	-	1	1	-	-
Capacità lattacida — Prove ripetute	-	2	2	3	2
Potenza lattacida — Prove ripetute	-	-	1	1	2
Capacità alattacida — Serie di ripetizioni	-	2	2	1	1
Potenza alattacida — Prove ripetute in salita	2	1	-	-	-
Potenza alattacida — « Balzi »	3	3	2	2	2
Potenza alattacida — Prove ripetute sul piano	-	-	2	1	1
Tecnica di corsa e capacità di forza veloce ed elastica degli arti inferiori	2-4	2-3	2-3	2-3	2-3

Mezzi di allenamento	Periodo preparatorio			Tappa speciale
	Cicli introduttivi	Cicli a carattere fondamentale	Tappa fondamentale	
Cross	2 volte a settimana 1 volta a settimana a velocità costante, 1 volta a velocità crescente, sempre su 4000 metri Impegno non elevato	1 volta a settimana 4000 metri a velocità crescente	1 volta a settimana 3000-4000 metri a velocità crescente	Cicli a carattere speciale
Prove ripetute	1 volta a settimana Distanze comprese tra 500 e 1200 m. per un totale massimo di 5000 m. circa Velocità delle prove rispetto alla velocità per Km. del cross: 1200 m.: -25" / Km. // 1000 m.: -30" / Km. // 800 m.: -35" / Km. // 600 m.: -40" / Km. // 500 m.: -43" / Km. Pause sempre di passo; dopo i: 1200 m.: 6'-7" // 1000 m.: 5'-6" // 800 m.: 4'-5" // 600 m.: 3'-4" // 500 m.: 3'-4" Le velocità consigliate dovrebbero corrispondere ad un impegno non molto elevato	1 volta a settimana Rispetto ai cicli precedenti: Quantità: invariata Pause: invariate Intensità: leggermente crescente		

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) 1200/1000/800/600/500/500
- b) 6 x 800
- c) 2 x 1000 + 2 x 800 + 2 x 500
- d) 3 x 1000 + 2 x 800
- e) 800/800/600/600/500/500

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

locità 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 maniera più articolata 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 o non dall'uso esclusivo del cross stesso.

Mezzi di allenamento	Periodo preparatorio				Tappa speciale
	Cicli introduttivi	Tappa fondamentale		Cicli a carattere speciale	
Serie di ripetizioni		Cicli a carattere fondamentale	Cicli a caract. fondam. intensivo		
Prove ripetute					
		<p>1 volta a settimana Massimo 600 metri per coppia Pause: Micropause: 3'-4' Macropause: 10'-12' Quantità massima: 2000 m. circa</p>	<p>1 volta a settimana Massimo 600 metri per coppia Pause: Micropause: 4'-5' Macropause: 12'-15' Quantità invariata Intensità tendenzialmente crescente</p>	<p>1 volta a settimana Massimo 600 metri per coppia Pause: Micropause: 4'-5' Macropause: 12'-15' Quantità invariata Intensità tendenzialmente crescente</p>	<p>Cicli a carattere speciale</p>
		<p>2 volte a settimana 1 volta misto, con potenza aerobica (su distanze tra 800 e 300 m.); l'altra solo capacità lattacida (su distanze tra 500 e 200 metri) Quantità massima: 2000 m. circa Velocità iniziale indicativa per 100 metri rispetto alla velocità media di gara: 800 m.: + 4''5 / 600 m.: + 3''5 / 500 m.: + 2''5 / 400 m.: + 2''0 / 300 m.: + 1''5 / 200 m.: + 0''5 Pause: Dopo gli 800 m.: 7'-6' Dopo i 600 m.: 8'-10' Dopo i 500 m.: 10'-12' Dopo i 400 m.: 8'-10' Dopo i 300 m.: 8'-10' Dopo i 200 m.: 6'-8'</p>	<p>2 volte a settimana 1 volta misto, con potenza aerobica (su distanze tra 800 e 300 m.); l'altra solo capacità lattacida (su distanze tra 500 e 200 m.) Quantità invariata Intensità crescente Pause: Dopo gli 800 m.: 8' Dopo i 600 m.: 10' Dopo i 500 m.: 12'-15' Dopo i 400 m.: 12'-15' Dopo i 300 m.: 12'-15' Dopo i 200 m.: 8'</p>	<p>3 volta a settimana, all'inizio della tappa, poi 2 volte a settimana; si elimina il «misto»; Ridurre la quantità del 30-40% Intensità tendenzialmente crescente Pause: Dopo i 500 m.: 15'-20' Dopo i 400 m.: 15'-20' Dopo i 300 m.: 12'-15' Dopo i 200 m.: 10'-12' Se si utilizza dopo la potenza lattacida, ridurre la quantità del fondamentale intensivo del 50%</p>	

## 1) Serie di ripetizioni, esempi di combinazioni:

- 400/200//300/200//300/200//300
- 300/300//300/250//300/200//300
- 400//300/250//300/200//300
- 400/150//300/150//250/150//200

## a) 3-4 x 500

- 6-7 x 300
- 5 x 400
- 500/400/300/300/200
- 9-10 x 200
- misto 1 800/600/500/400
- misto 2 800/800/300/300

## 2) Prove ripetute, esempi di combinazioni:

Periodo preparatorio			
Mezzi di allenamento	Tappa fondamentale		
	Cicli introduttivi	Cicli a carattere fondamentale	Cicli a caratt. fondam. intensivo
Prove ripetute			<p>1 volta a settimana, utilizzando la distanza di 150 m. 2-4 x 150, con pause di 8'-10'.</p> <p>2 volte a settimana, utilizzando la distanza di 150 metri</p> <p>A) da 8 a 5 x 150 m., con pause da 8'-10' a 12'-15', nel corso della tappa</p> <p>B) da 5 a 3 x 150 m., con pause da 8'-10' a 12'-15', nel corso della tappa, se utilizzato prima della capacità lattacida o dopo la potenza alattacida</p>
			Tappa speciale
			Cicli a carattere speciale

1) La distanza dei 150 metri, utilizzata con un volume consistente nella tappa speciale per lo sviluppo della potenza lattacida, viene introdotta fin dal ciclo a carattere fondamentale intensivo, con un numero di prove limitato a 3-4, a conclusione di un carico di potenza alattacida: dopo 3-4 x 80 m., con pause di 5'-6', 2-3 x 100 m., con pause di 7'-8'; 3 x 150, con pause di 8'-10'.

2) La velocità media delle prove deve essere la più elevata possibile in relazione al numero delle prove stesse.

Mezzi di allenamento	Periodo preparatorio		
	Cicli introduttivi	Tappa fondamentale	
		Cicli a carattere fondamentale	Cicli a caratt. fondam. intensivo
Serie di ripetizioni	<p>Cicli a carattere fondamentale</p> <p>2 volte a settimana            Distanze: 60-80-100 metri            Pause per &lt; tra le prove 1'30"            i 60 m. &lt; tra le serie 8'            Pause per &lt; tra le prove 2'            gli 80 m. &lt; tra le serie 8'            Pause per &lt; tra le prove 3'            i 100 m. &lt; tra le serie 10'            Quantità massima: 1200-1300 m.</p>	<p>Cicli a caratt. fondam. intensivo</p> <p>2 volte a settimana            Distanze: 80-100 metri            Pause per &lt; tra le prove 2'30"            gli 80 m. &lt; tra le serie 8'            Pause per &lt; tra le prove 4'            i 100 m. &lt; tra le serie 10'            Quantità invariate rispetto ai cicli precedenti</p>	<p>Tappa speciale</p> <p>Cicli a carattere speciale</p> <p>1 volta a settimana            Distanza: 100 metri            Pause &lt; tra le prove 4'            tra le serie 12'            Quantità massima: 800 metri            circa</p>

1) Esempi della tappa fondamentale:

a)  $5 \times 60 + 2 \times (4 \times 80) + 3 \times 100$

b)  $4 \times (4 \times 80)$

c)  $3 \times (4 \times 80) + 3 \times 100$

d)  $3 \times (4 \times 100)$

2) Esempi della tappa speciale:

a)  $2 \times (4 \times 100)$

Mezzi di allenamento	Periodo preparatorio				
	Cicli introduttivi		Tappa fondamentale		Tappa speciale
	Cicli a carattere fondamentale		Cicli a caratt. fondam. intensivo		Cicli a carattere speciale
Prove ripetute in salita	2 volte a settimana Pendenza salita : ~ 18% Distanza : 100 metri Quantità massima : 8 x 100 m., pause 6'-8'	1 volta a settimana Pendenza salita : ~ 18% Distanza : 100 metri Quantità massima : 8 x 100 m., pause 6'-8'			
Esercitazioni di balzi su brevi distanze — quintupli alternati — decupli alternati	3 volte a settimana Es. 'A' 4 Es. 'B' 2 Es. 'C' —	3 volte a settimana Es. 'A' 5 Es. 'B' 3 Es. 'C' 4	3 volte a settimana Es. 'A' 8 Es. 'B' 2 Es. 'C' —	2 volte a settimana Stesse quantità per seduta	2 volte a settimana Quantità ridotte del 50%
Esercitazioni di balzi su lunghe distanze — 50 m. a balzi alt. — 100 m. a balzi alt.	3 volte a settimana Es. 'A' 3 Es. 'B' 2 Es. 'C' —	3 volte a settimana Es. 'A' 3-4 Es. 'B' 2-3 Es. 'C' 6	3 volte a settimana Es. 'A' 8 Es. 'B' 3-4 Es. 'C' 6-8	2 volte a settimana Stesse quantità per seduta	2 volte a settimana Esempio 'A' 4-5 Esempio 'B' — 2-3
Prove ripetute sul piano				2 volte a settimana Distanze : 80-100 metri Pause tra gli 80 m. : 5'-6' Pause tra i 100 m. : 7'-8' Occorre cronometrare i tratti lanciati	1 volta a settimana Distanze : 80-100 metri Quantità per seduta : invariate Intensità tendenzialmente crescente

1) Esercitazioni di « balzi » su brevi e su lunghe distanze.

Le quantità proposte per i cicli introduttivi sono da intendersi come valori di partenza. Le quantità massime verranno raggiunte al termine di questa tappa e conservate uguali durante la tappa fondamentale.

Ciò che contraddistingue l'utilizzazione di queste esercitazioni nel quattrecentista di elevato livello non è tanto l'incremento del volume rispetto alla fascia dei 18-19 anni, quanto la ricerca di una intensità (distanza coperta con ciascun balzo) sempre più elevata. È, infatti, la valorizzazione di questo parametro che assicura, nel tempo, la conservazione di efficacia delle esercitazioni di balzi. Mentre, infatti, in un giovane che si trova ai primi gradini della qualificazione, l'utilizzazione di questo mezzo provoca, comunque, effetti fa-

vorevoli sulle capacità di forza veloce, di velocità e di resistenza alla velocità (anche se il giovane non dovesse impegnarsi appieno ad effettuare balzi più punghi possibile), negli atleti più evoluti, invece, essendo il livello delle loro capacità molto più elevato, le esecuzioni di balzi dovranno essere orientate verso la ricerca di un impegno sempre maggiore.

2) Prove ripetute sul piano.

Esempi:

- a) 4-5 x 80 + 2-3 x 100
- b) 5-6 x 100
- c) 3-4 x 100 (se utilizzati prima della capacità lattacida)
- d) 3-4 x 80 + 2-3 x 100 + 1-2 x 150 (tra le prove di 150 m., pause di 8'-10')

*Esercitazioni per l'addestramento tecnico ed il miglioramento delle capacità di forza veloce ed elastica del corridore di quattrocento metri di elevato livello*

	Cicli intro- duttivi	Cicli a carattere fonda- mentale	Cicli a carattere fondam. intensivo	Cicli a carattere speciale
1) Mezzo squat (carico dal 75 al 110% del peso corporeo)	x	x	-	-
2) Mezzo squat jump (carico del 25-30% del peso corporeo)	x	x	-	-
3) Molleggi successivi sugli avampiedi (carico del 50-75% del peso corporeo)	x	x	-	-
4) Andatura in divaricata (carico dal 50 al 75% del peso corporeo)	x	x	-	-
5) Estensioni sugli avampiedi da seduti (60-100% ed oltre del peso corporeo)	x	x	-	-
6) Flessioni della coscia sul bacino (con scarpa di 5-6 Kg. o ercolina)	x	-	-	-
7) Slanci arti inferiori verso l'alto dal decubito prono (con cavigliera)	x	x	-	-
8) Flessioni della gamba sulla coscia dal decubito prono (con ercolina o elastico)	x	x	-	-
9) Corsa calciata dietro con cavigliere di 1,5-2,0 Kg.	x	x	-	-
10) Saltelli elastici a piedi pari, con e senza ostacoli..	x	x	x	x
11) Andatura elastica di corsa con presa di contatto avampiede-tallone-avampiede	x	xx	xx	x
12) Balzi alternati verso l'alto	xx	-	-	-
13) Skip sul posto	x	-	-	-
14) Skip «lungo» (in avanzamento)	xx	x	-	-
15) Balzi su brevi distanze (in avanzamento)	xx	xx	x	x
16) Balzi alternati su lunghe distanze (in avanzamento)..	xx	xx	xx	x
17) Corsa balzata	-	x	x	x
18) Progressione balzi alternati in avanzamento → corsa.	x	xx	xx	x
19) Corsa in salita	xx	x	-	-
20) Corsa con traino	xx	x	-	-
21) Progressione skip sul posto → skip lungo → corsa.	x	xx	xx	x
22) Passaggio dalla corsa indietro (2-3 passi) alla corsa veloce in avanzamento	-	x	x	-
23) Esercitazioni di accelerazione da impiedi e dai blocchi.	-	x	x	x
24) Andatura di corsa con rimbalzo elastico del piede per alto-dietro	xx	xx	xx	x
25) Andatura di corsa con rimbalzo elastico del piede per alto-dietro con passaggio alla corsa	x	xx	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, 13, 14, 15, 16, 23
- b) N° 2, 5, 8, 12, 18, 21
- c) N° 11, 22, 13, 21, 18, 20
- d) N° 10, 11, 14, 18, 24, 25
- e) N° 7, 8, 6, 12, 15, 17, 24, 25

## 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 cronometrando 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.

*3-4 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) 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

## 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 20-30 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) CORSA CALCIATA DIETRO CON CAVIGLIERE DI Kg. 1,5-2,0

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)

## 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-TAL-LONE-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) 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 50-70 toccate (25-35 per arto)  
intervallo tra le serie: 2' circa*

da inserire a conclusione del riscaldamento

## 14) 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 « basso » 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 pie-

namente 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

## 15) e 16) BALZI SU « BREVI » E SU « LUNGHE » 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 alattacida.

## 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) PROGRESSIONE BALZI ALTERNATI IN AVANZAMENTO → CORSA

Valgono le stesse considerazioni fatte per l'esercizio precedente; occorre inoltre precisare che l'« anell » 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

## 19) CORSA IN SALITA

Valgono le stesse considerazioni fatte per gli esercizi n° 15 e 16.

Vedere la tavola della potenza alattacida

## 20) 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 bilanciamento. 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.

*4-6 prove di 30 metri  
intervallo tra le prove: 3'*

Esercizi di compensazione consigliati:

— 2-3 tratti di 30 metri, sprint senza traino

## 21) PROGRESSIONE SKIP SUL POSTO → SKIP LUNGO → CORSA

Valgono le considerazioni fatte per gli esercizi n° 13 e 14.

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

## 22) PASSAGGIO DALLA CORSA INDIETRO ALLA CORSA VELOCE IN AVANZAMENTO

Si veda quanto detto per il gruppo di esercizi del punto n° 23.

*3-4 tratti di 15-20 metri*

## 23) 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.

*6-8 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*

## 24) 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*

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

Valgono le considerazioni fatte per l'esercizio n° 24. 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*

## Periodizzazione del quattrecentista 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 fondament.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 fondament.intensivo	Ciclo speciale	Ciclo speciale	Ciclo rifinitura

→ 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 fondament.intensivo	Ciclo speciale	Ciclo speciale	Ciclo rifinitura

→ Periodo competitivo

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

Periodo preparatorio						Periodo competit. indoor	Periodo preparatorio			
Tappa fondamentale			Tappa speciale				Tappa fondam.		Tappa speciale	
30 gg.	20 gg.	20 gg.	20 gg.	20 gg.	20 gg.	30 gg.	20 gg.	20 gg.	20 gg.	20 gg.

→ Periodo competit. all'aperto

Ciclo introduttivo	Ciclo fondamentale.	Ciclo fondamentale.	Ciclo fondam. intens.	Ciclo speciale	Ciclo speciale	Ciclo competitivo	Ciclo fondam. intens.	Ciclo fondam. intens.	Ciclo speciale	Ciclo rifinitura
--------------------	---------------------	---------------------	-----------------------	----------------	----------------	-------------------	-----------------------	-----------------------	----------------	------------------

<p>Potenza alattacida in salita</p> <p>Allunghi e sprint di compensazione sul piano</p> <p>Potenza aerobica con cross a velocità crescente</p>	<p>Esercizi tecnica di corsa e forza veloce ed elastica</p> <p>Balzi su brevi e su lunghe distanze</p> <p>Allunghi e sprint di compensazione</p>	<p>Potenza alattacida in salita</p> <p>Allunghi e sprint di compensazione sul piano</p> <p>Potenza aerobica con cross a velocità costante</p>	<p>Esercizi tecnica di corsa e forza veloce ed elastica</p> <p>Potenza aerobica con prove di 200-300 m. (eventualmente)</p> <p>Balzi su brevi e su lunghe distanze</p> <p>Allunghi e sprint di compensazione</p> <p>Potenza aerobica con prove ripetute</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>
--	--	---	---	----------	-----------	------------	-----------	----------	-----------	------------

<p>Potenza lattacida in salita</p> <p>Allunghi e sprint sul piano di compensaz.</p> <p>Capacità lattacida in prove ripetute</p>	<p>Esercizi di corsa</p> <p>Balzi su brevi e su lunghe distanze</p> <p>Allunghi e sprint di compensazione</p> <p>Capacità lattacida in serie di ripetizioni (60-80-100 metri)</p>	<p>Balzi su brevi e su lunghe distanze</p> <p>Esercizi tecnica di corsa e forza veloce ed elastica</p> <p>Potenza aerobica con cross a velocità crescente</p>	<p>Capacità lattacida in serie di ripetizioni (60-80-100 metri)</p> <p>Capacità lattacida in serie di ripetizioni</p>	<p>Esercizi tecnica di corsa e forza veloce ed elastica</p> <p>Potenza aerobica in prove ripetute</p>	<p>Balzi su brevi e su lunghe distanze</p> <p>Allunghi e sprint di compensazione</p> <p>Capacità lattacida mista a potenza aerobica</p>	<p>Riposo o « scarico »</p>
I	II	III	IV	V	VI	VII

<p>Esercizi tecnica di corsa e forza veloce ed elastica</p> <p>Potenza alattacida con poche prove sui 100 m. (3-4)</p> <p>Capacità lattacida in prove ripetute</p>		<p>Balzi su brevi e su lunghe distanze</p>	<p>Allunghi e sprint di compensazione</p> <p>Capacità alattacida in serie di ripetizioni (80-100 metri)</p>		I
<p>Esercizi tecnica di corsa e forza veloce ed elastica</p> <p>Capacità lattacida in serie di ripetizioni</p>		<p>Balzi su brevi e su lunghe distanze</p>	<p>Allunghi e sprint di compensazione</p> <p>Potenza aerobica con cross a velocità crescente</p>		III
<p>Esercizi tecnica di corsa e forza veloce ed elastica</p> <p>Potenza alattacida sul piano (80-100 m.)</p> <p>Potenza lattacida in prove ripetute</p>					V
<p>Capacità alattacida in serie di ripetizioni (solo 80 metri)</p> <p>Capacità lattacida mista a potenza aerobica in prove ripetute</p>					VI
					VII
					Riposo o « scarico »

Potenza alattacida sul piano (80-100 m.) ..... Capacità lattacida in prove ripetute .....	Potenza lattacida su 150 metri .....	Capacità alattacida in serie di ripetizioni ..... Capacità lattacida in prove ripetute .....	Potenza alattacida sul piano ..... Capacità lattacida in prove ripetute .....	Balzi su brevi e su lunghe distanze ..... Allunghi e sprint di compensazione .....	Balzi su brevi e su lunghe distanze ..... Allunghi e sprint di compensazione .....	Riposo o « scarico »
I	II	III	IV	V	VI	VII

N.B. - Secondo le esigenze aggiungere — 2-3 volte per settimana — esercizi di corsa ed esercizi per il miglioramento delle capacità di forza ed elasticità.

<p>Potenza alattacida sul piano (80-100 m.)</p> <p>Capacità lattacida in prove ripetute</p>	<p>Potenza lattacida su 150 metri</p>	<p>Balzi su brevi e su lunghe distanze</p> <p>Allunghi e sprint di compensazione</p>	<p>Capacità alattacida in serie di ripetizioni</p> <p>Capacità lattacida in prove ripetute</p>	<p>Balzi su brevi e su lunghe distanze</p> <p>Allunghi e sprint di compensazione</p>	<p>Potenza lattacida su 150 metri</p> <p>Riposo o « scarico »</p>	
I	II	III	IV	V	VI	VII

N.B. - Secondo le esigenze aggiungere — 2-3 volte per settimana — esercizi di corsa ed esercizi per il miglioramento delle capacità di forza ed elasticità.