

Frequenza settimanale di utilizzazione — nel periodo preparatorio — dei mezzi di allenamento del quattrocentista ad ostacoli di 18-19 anni

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 — Prove ripetute	3 → 2	2	1	1
	1	1	1	-
Capacità lattacida — Serie di ripetizioni sul piano — Prove ripetute sul piano — Prove di ritmo con ostac.	-	1	-	-
	-	1	2	2
	-	2	2	2
Potenza lattacida — Prove ripetute	-	-	0 → 1	1
Capacità alattacida — Serie di ripetizioni	-	2	2	1
Potenza alattacida — Prove ripetute in salita — « Balzi » — Prove ripetute sul piano	2	1	-	-
	3	3	2	2
	-	1	2	1
Tecnica di corsa e capacità di forza veloce ed elastica degli arti inferiori	2-3	2	2	2
Tecnica di passaggio — Esercizi tecnici fondamentali con ostacoli	2	2	1	1

Mezzi di allenamento	Periodo preparatorio			Tappa speciale
	Cicli introduttivi	Cicli a carattere fondamentale	Cicli a caratt. fondam. intensivo	
Cross	3 volte a settimana, per arrivare a 2 volte, alla fine dei cicli introduttivi 2 → 1 volta a settimana a velocità costante (4000-6000 m.); 1 volta a settimana 6000 m. a velocità crescente Impegno non elevato	2 volte a settimana 1 volta 4000 m. a velocità costante; 1 volta 6000 m. a velocità crescente	1 volta a settimana 3000-4000 m. a velocità crescente	1 volta a settimana 3000-4000 m. a velocità crescente
Prove ripetute	1 volta a settimana Distanze comprese tra 500 e 1200 m. per un totale massimo di 5000 metri 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 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 velocità crescente. In questo secondo caso, i tempi finali saranno legger-

mente 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			
	Cicli introduttivi	Tappa fondamentale		Tappa speciale
		Cicli a carattere fondamentale	Cicli a caratt. fondam. intensivo	Cicli a carattere speciale
Serie di ripetizioni		<p>1 volta a settimana Massimo 600 metri per coppia Pause: Micropause: 3'-5' Macropause: 10'-12' Quantità massima: 1800 m. circa</p>		
Prove ripetute sul piano		<p>1 volta a settimana Distanze tra 500 e 200 metri, miste a prove di ritmo con ostacoli Velocità iniziale indicativa per 100 metri rispetto alla velocità media di gara sul piano 500 m.: + 2''5 / 400 m.: + 2''0 / 300 m.: + 1''5 / 200 m.: + 0''5 Quantità massima: 1500 m. circa Pause: Dopo i 500: 10'-12' Dopo i 400: 8'-10' Dopo i 300: 8'-10' Dopo i 200: 6'-8'</p>	<p>2 volte a settimana, di cui 1 misto a prove di ritmo con ostacoli Quantità: invariata Intensità: crescente Pause: Dopo i 500: 12'-15' Dopo i 400: 12'-15' Dopo i 300: 12'-15' Dopo i 200: 10'-12'</p>	<p>2 volte a settimana, di cui 1 misto a prove sul piano Ridurre il volume del 30% circa Pause: Dopo i 500: 15'-20' Dopo i 400: 15'-20' Dopo i 300: 12'-15' Dopo i 200: 12'-15'</p>
Prove di ritmo con ostacoli		<p>2 volte a settimana, di cui 1 misto a prove sul piano. Distanze tra 400 e 200 m. Velocità iniziale indicativa per 100 metri, rispetto alla velocità media di gara: 200 m.: + 1''5 / 300 m.: + 1''5 / 200 m.: + 0''7 Pause: Dopo i 400: 12'-15' / Dopo i 300: 12'-15' / Dopo i 200: 10' N.B. Nelle prove di 400 m., la prima parte viene corsa sul piano la seconda con le barriere (ultimi 5-6 ostacoli) Le prove di 300 m. comprendono 8 ostacoli Le prove di 200 m. comprendono 5 ostacoli</p>	<p>2 volte a settimana, di cui 1 misto a prove sul piano Intensità: crescente Pause: Dopo i 400 m.: 15'-18' Dopo i 300 m.: 15' Dopo i 200 m.: 12'</p>	<p>2 volte a settimana, di cui 1 misto a prove sul piano Ridurre il volume del 20-30% Pause: Dopo i 400 m.: 20' Dopo i 300 m.: 18'-20' Dopo i 200 m.: 12'-15' N.B. Le distanze delle prove di ritmo possono coincidere con il 4°-5°-6°-7°-8°-9°-10° ostacolo</p>

- 1) Serie di ripetizioni, esempi di combinazioni:
 - a) 300/300//300/200//300/200
 - b) 300/300//250/250//200/200
 - c) 400/200//300/200//250/200//200
 - d) 300/200//250/200//300/250
- 2) Prove ripetute, esempi di combinazioni:
 - a) 3 x 500
 - b) 5-6 x 300
 - c) 4 x 400
 - d) 500/400/300/300
 - e) 8-9 x 200
- 3) Prove ripetute sul piano, combinata con prove di ritmo (con ostacoli), esempi:
 - a) 3 x 200 con hs + 3 x 300
 - b) 1 x 300 con hs + 1 x 200 con hs + 1 x 500
 - c) 2 x 200 con hs + 1 x 500 + 1 x 300
- 4) Prove di ritmo con ostacoli, esempi di combinazioni:
 - a) 3-4 x 200
 - b) 2 x 300 + 2 x 200
 - c) 5 6 x 200
 - d) 3 x 200 hs a m. 18,28 ed altezza 76 cm. + 1 x 300 + 1 x 200
- 4) Nella tappa fondamentale, le prove di ritmo vengono eseguite con ostacoli ad altezza e distanze di gara. Tali prove possono corrispondere con il 4°, 5°, 6°, 7°, 8°, 9° o 10° ostacolo e consentono sia di rilevare i tempi intermedi sia di ri-

solvere problemi particolari come il cambio della gamba di attacco (che si riscontra, nel corso della gara, nella maggior parte degli atleti). L'atleta deve cercare di realizzare tra gli ostacoli il numero di passi che presumibilmente utilizzerà in competizione, anche se, naturalmente, la velocità di corsa sarà inferiore a quella di gara.

Al fine di sviluppare velocità medie e dinamismi esecutivi più elevati è opportuno prevedere anche la utilizzazione di prove sui 200 metri con le distanze (m. 18,28) e l'altezza delle barriere (76 cm.) previste nella gara dei 200 ostacoli.

5) Nei cicli a carattere speciale, gli esercizi ritmici diventano esercizi ritmici di gara veri e propri, dal momento che il livello delle capacità condizionali consente all'atleta di esprimersi a velocità assai vicine o uguali a quella di gara. Si devono prevedere prove per l'impostazione ritmica della prima parte (fino a 6-8 ostacoli) e prove per l'impostazione ritmica della seconda parte (dal 5° ostacolo in avanti). In quest'ultimo caso sarà bene tenere presente che la prima parte, percorsa sul piano, dovrà essere realizzata a velocità tale da consentire di percorrere la seconda parte con gli ostacoli a velocità uguale o superiore. In ogni caso, i tempi di percorrenza fra le barriere dovranno essere prossimi o uguali a quelli di gara ed il numero di passi fra le barriere stesse quello presumibile di gara.

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			Da 0 a 1 volta a settimana, utilizzando la distanza di 150 metri 3-4 x 150, con pause di 8'-10'	1 volta a settimana, utilizzando la distanza di 150 metri Da 6 a 5 x 150 m., con pause da 8'-10' a 12'-15', nel corso della tappa

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 intorno a 3-4, per esempio a conclusione di un carico di potenza allattacida:

dopo 4 x 60 m., con pause di 5'; 3 x 80 m., con pause di 6'; 3 x 150 m. con pause di 8'-10'.

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

Periodo preparatorio			
Mezzi di allenamento	Tappa fondamentale		
	Cicli introduttivi	Cicli a carattere fondamentale	Cicli a caratt. fondam. intensivo
Serie di ripetizioni	<p>2 volte a settimana Distanze: 60-80-100 metri Pause per tra le prove 1'30"-2' gli 80 m. tra le serie 8' Pause per tra le prove 2'-2'30" gli 80 m. tra le serie 8' Pause per tra le prove 3'-3'30" i 100 m. tra le serie 10'</p> <p>Quantità massima: 900-1000 m.</p>	<p>2 volte a settimana Distanze: 80-100 metri Pause per tra le prove 3' gli 80 m. tra le serie 8' Pause per tra le prove 4' i 100 m. tra le serie 10'</p> <p>Quantità massima per seduta: invariata</p>	<p>1 volta a settimana Distanze: 80-100 metri Pause per tra le prove 3' gli 80 m. tra le serie 10' Pause per tra le prove 4' i 100 m. tra le serie 12'</p> <p>Quantità per seduta inferiore del 10-20% ai valori della tappa precedente</p>

1) Esempi della tappa fondamentale:

- a) 3 x (5 x 60)
- b) 3 x (4 x 80)
- c) 5 x 60 + 4 x 80 + 3 x 100

2) Esempi della tappa speciale:

- a) 5 x 80 + 4 x 100
- b) 2 x (4 x 80)
- c) 2 x (3 x 100)

Modalità di utilizzazione — nel periodo preparatorio — dei mezzi di allenamento per il miglioramento della potenza allattacida del quattrocentista ad ostacoli di 18-19 anni

Mezzi di allenamento	Periodo preparatorio							
	Cicli introduttivi		Tappa fondamentale					
	Cicli a carattere fondamentale		Cicli a caratter. fondam. intensivo					
Tappa speciale				Cicli a carattere speciale				
Prove ripetute in salita	2 volte a settimana Pendenza salita : ~ 18% Distanze : 50 e 100 metri Quantità massima : 5 x 50 m., pause 4' 5 x 100 m., pause 6'-8' Tra le serie 10' circa	1 volta a settimana Pendenza salita : ~ 18% Distanze : 50 e 100 metri Quantità massima : 5 x 50 m., pause 4' 5 x 100 m., pause 6'-8' Tra le serie 10' circa						
Esercitazioni di balzi su brevi distanze — 1 balzo a rana — tripli successivi — tripli alternati — quintupli successivi — quintupli alternati — decupli alternati	3 volte a settimana Es. 'A' — 3 — 2 + 2 — 4 2 + 2 — 2 3	Es. 'B' — — 2 + 2 — 4 — — 2 —	Es. 'C' — — 4 — 4 — 3 — 1	3 volte a settimana Es. 'A' — 4 — 3 + 3 — 3 + 3 — 4	Es. 'B' — — 3 + 3 — 3 —	Es. 'C' — — 5 — 4 — 2	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 — 1	Es. 'B' — 1 — 2	Es. 'C' — 4 — 0	3 volte a settimana Es. 'A' — 3-4 — 1-2	Es. 'B' — 1-2 — 2-3	Es. 'C' — 4-6 —	2 volte a settimana Stesse quantità per seduta	2 volte a settimana Esempio 'A' — 2-3 — 1 Esempio 'B' — 1-2 — 2
Prove ripetute sul piano				1 volta a settimana Distanze : 60-80-100 metri Pause tra i 60 m. : 5' Pause tra gli 80 m. : 6' Pause tra i 100 m. : 7'-8'	2 volte a settimana Distanze : 60-80-100 metri Quantità e pause invariate Intensità tendenzialmente crescente	2 volte a settimana Distanze : 60-80-100 metri Quantità e pause invariate Intensità tendenzialmente crescente	1 volta a settimana Distanze : 60-80-100 metri Quantità e pause 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.

2) Prove ripetute sul piano.

Esempi:

a) $2-3 \times 60 + 2-3 \times 80 + 1-2 \times 100$

b) $4 \times 60 + 4 \times 80$

c) $8-10 \times 60$

d) $6-7 \times 80$

e) $5-6 \times 100$

Nella tappa fondamentale, i giovani quattrocen-
tisti di questa fascia tenderanno ad utilizzare
prevalentemente la distanza più breve (60 m.)
e saltuariamente quelle più lunghe (80 e 100 m.);
nella tappa speciale, invece, la tendenza si inverte,
poiché si giunge, con il crescere della condi-
zione di allenamento e quindi anche delle ca-
pacità di velocità e di resistenza alla velocità,
ad utilizzare soprattutto le distanze più lunghe.

Modalità di utilizzazione — nel periodo preparatorio — dei mezzi di allenamento per il miglioramento della tecnica di passaggio del quattrocentista ad ostacoli di 18-19 anni

Mezzi di allenamento	Periodo preparatorio			
	Tappa fondamentale			Tappa speciale
	Cicli introduttivi	Cicli a carattere fondamentale	Cicli a caratt. fondam. intensivo	Cicli a carattere speciale
Esercizi tecnici fondamentali con ostacoli	2 volte a settimana	2 volte a settimana	1 volta a settimana	1 volta a settimana

1) Esempi di esercizi tecnici fondamentali

- a) n° 8 hs a 8,30 m. e 84 cm. di altezza; tra le barriere 3 passi (4 appoggi); passaggio laterale di prima e seconda gamba e passaggio centrale
 - b) n° 6 hs a 17 m. e 84 cm. o 91 cm. di altezza; tra le barriere 7 passi (8 appoggi); passaggio centrale
 - c) n° 8 hs a 3,5 m. e 84 cm. di altezza; tra le barriere 1 passo (2 appoggi) con passaggio laterale di prima e seconda gamba
 - d) n° 6 hs a 10,30 m. e 91 cm. di altezza; tra le barriere 4 passi (5 appoggi) con passaggio centrale
- 2) A partire dai cicli a carattere fondamentale intensivo, le quantità di queste esercitazioni tenderanno a diminuire e a riprodurre il gesto tecnico di gara nella sua globalità.

NOTE

LE ESERCITAZIONI PER L'APPRENDIMENTO ED IL PERFEZIONAMENTO DELLA TECNICA DEL QUATTROCENTISTA AD OSTACOLI

Esse si suddividono in tre gruppi:

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

A) *Esercizi tecnici fondamentali:* permettono di apprendere e perfezionare la tecnica di superamento degli ostacoli indipendentemente dal numero dei passi che s'impiegano per « attaccare » la barriera. Essi comprendono:

- gli esercizi laterali di prima gamba;
- gli esercizi laterali di seconda gamba;
- gli esercizi di passaggio centrale.

Il numero degli ostacoli da superare deve essere compreso tra 6 e 8 ed il numero delle prove di ciascun esercizio tale da garantire un efficace apprendimento. Le distanze variano con l'altezza dell'ostacolo, con le capacità del soggetto e con il sesso ed oscillano tra 3 e 19 metri; queste distanze consentono l'effettuazione di un numero di appoggi compreso fra 2 e 9 (rispettivamente, 1 passo e 8 passi) in modo da prevedere sia il passaggio con la medesima gamba di attacco che quello alternato. L'altezza degli ostacoli, a seconda delle fasi della preparazione, dell'abilità e del sesso può variare da 76 a 91 cm. per gli uomini e da 76 a 84 cm. per le donne. Quest'ultima misura (84 cm.) può risultare utile in proiezione di un eventuale partecipazione dell'atleta alla gara dei 100 metri ad ostacoli.

Nell'esecuzione degli esercizi tecnici fondamentali occorre rispettare alcuni presupposti tecnico-dinamici affinché risultino efficaci.

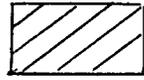
a) per quanto riguarda *gli esercizi di prima gamba* è necessario affrontare l'ostacolo con una posizione del bacino molto alta, sostenuta dalla potente spinta dell'arto in appoggio coordinata con la flessione per avanti-alto della coscia dell'arto di attacco (il piede si deve pertanto trovare sotto al ginocchio). La flessione alta immette quindi ad una successiva rapida e continua estensione-« affondata » dell'arto di attacco verso il basso senza alcuna proiezione del piede in avanti rispetto al ginocchio. La seconda gamba dopo la spinta potente avanza con il 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 prima 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 e che il dinamismo complessivo dell'esecuzione deve, a misura che l'atleta acquista familiarità e padronanza col gesto, risultare sempre più elevato. Viene sconsigliata l'esecuzione dell'esercizio in contro-tempo.

b) per quanto riguarda *gli esercizi di seconda gamba* è necessario affrontare l'ostacolo con una potente e rapida spinta della seconda gamba e con flessione meno marcata della prima. In conseguenza di ciò la seconda 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 potrebbe essere così riassunta: tempo breve di spinta-tempo lungo di circonduzione per il superamento e per la successiva affondata. Gli arti superiori si comportano pressoché come nell'esercizio di prima gamba con la differenza che il braccio opposto alla seconda gamba si flette dietro leggermente discostato dal tronco ad equilibrare la massa eccentrica dell'arto libero che passa fuori, pur se meno accentuata rispetto all'esercizio precedente, deve essere tale però da portare l'anca corrispondente sulla stessa linea dell'altra, sollecitata dal movimento della seconda gamba. Anche in questo esercizio i piedi vanno « artigliati » sul terreno (sono cioè in forte tensione) ed il dinamismo del gesto va via via incrementato con il miglioramento dell'abilità dell'atleta. Non si deve perdere mai di vista, procedendo nell'addestramento, la coordinazione complessiva degli arti inferiori con gli arti superiori.

c) per quanto riguarda *gli esercizi di passaggio centrale* si effettuano con le stesse distanze e stesso numero di passi e servono a riunire i due momenti tecnici precedenti in un esercizio più completo. Si controllerà che il busto non si schiacci in avanti verso l'arto di attacco, impedendone la sua marcata flessione, ma che la chiusura risulti dalla flessione dell'arto di attacco verso il busto. Questa gamma di esercizi tecnici fondamentali va sviluppata massicciamente nella prima parte del periodo preparatorio risultando quasi l'unico elemento tecnico addestrativo. Il volume degli esercizi suddetti andrà via via diminuendo in misura anche marcata senza però scomparire del tutto nelle fasi successive della preparazione.

B) *Esercizi di ritmo:* consentono di puntualizzare e di fondere la tecnica di superamento e la ritmica dei passi di corsa fra gli ostacoli. Essi prevedono quindi l'esecuzione di prove con ostacoli a distanza ed altezza di gara e con il numero di passi previsto per quell'atleta, anche se la velocità di esecuzione non sarà quella di gara, dato che le qualità condizionali di forza veloce e di resistenza non permettono ancora di conciliare le due cose: alta velocità e rispetto del numero dei passi. Quando l'atleta sarà in grado di esprimersi a livelli di velocità molto prossimi a quelli che si presumono per le competizioni l'esercitazione diventerà chiaramente molto più specifica e vicina al modello di gara. In questo caso si parlerà di prove ritmiche di gara.

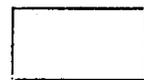
C) *Esercizi ritmici di gara:* Il periodo migliore per inserire tali prove non può che essere quello della tappa speciale in cui l'atleta, naturalmente, si troverà nelle condizioni migliori per esprimersi con dinamismi accettabili.



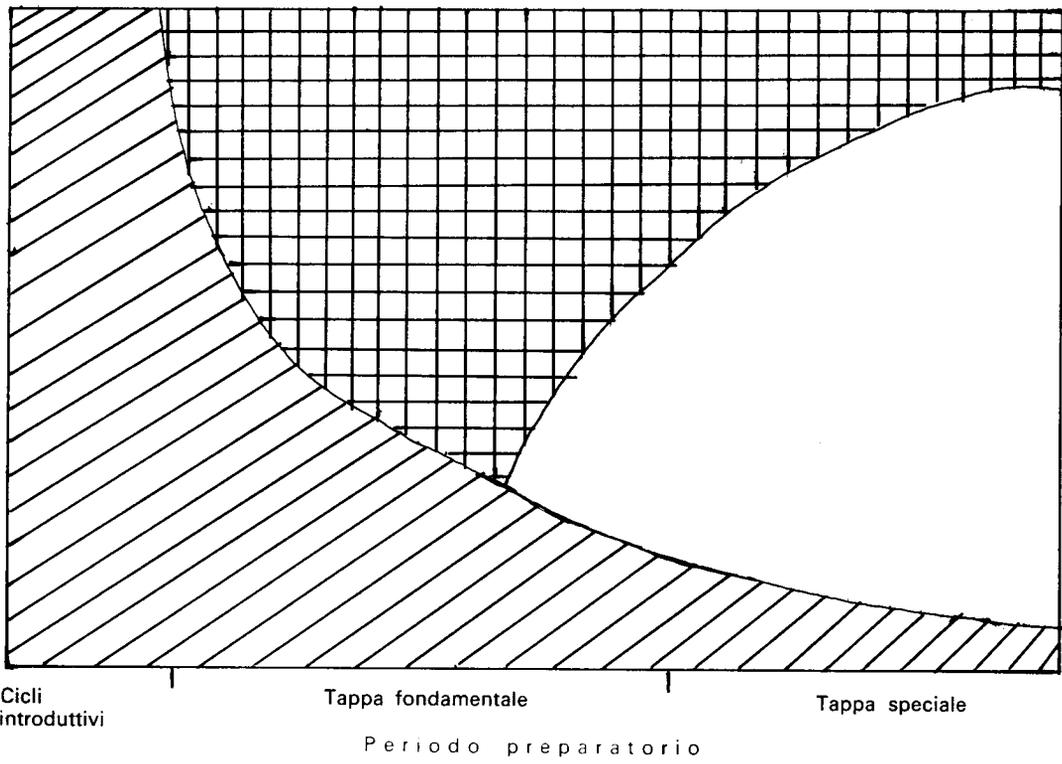
Esercizi
tecnici
fondamentali



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 quattrocentista ad ostacoli nel periodo preparatorio

Esercitazioni per l'addestramento tecnico ed il miglioramento delle capacità di forza veloce ed elastica del corridore di quattrocento metri ad ostacoli di 18-19 anni

	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)	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	xx	xx	xx	x
12) Balzi alternati verso l'alto	xx	x	-	-
13) Skip sul posto	x	-	-	-
14) Skip « lungo » (in avanzamento)	xx	xx	x	-
15) Balzi su brevi distanze (in avanzamento)	xx	xx	xx	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	x	-
23) Esercitazioni di accelerazione da impiedi e dai blocchi-	x	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 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.

*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 15-30 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 10-20 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.

*2-4 prove di 40-60 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.

*3-5 serie di 8-12 saltelli
intervallo tra le serie: 1'30" circa*

se con ostacoli: altezza compresa tra cm. 50-60 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) 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 pienamente ed elasticamente la spinta dell'arto in appoggio.

*3-4 serie di 30-40 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.

*2-3 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'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

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 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.

*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.

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 carponi, senza blocchi

d) 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 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 ad ostacoli di 18-19 anni

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

→ Periodo competitivo

A) In preparazione per le gare all'aperto

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

→ Periodo competitivo all'aperto

B) In preparazione per le gare indoor (m. 200-400 piani) e per la stagione all'aperto

Microciclo settimanale tipo dei cicli introduttivi del quattrocentista ad ostacoli di 18-19 anni

<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>Balzi su brevi e su lunghe distanze</p> <p>Allunghi e sprint di compensazione</p> <p>Tecnica di corsa e capacità di forza veloce ed elastica</p>	<p>Balzi su brevi distanze</p> <p>Tecnica di passaggio</p> <p>Potenza aerobica con cross a velocità costante</p>	<p>Potenza alattacida in salita</p> <p>Allunghi e sprint di compensazione sul piano</p> <p>Potenza aerobica con prove ripetute</p>	<p>Tecnica di corsa e capacità di forza veloce ed elastica</p> <p>Tecnica di passaggio</p> <p>Potenza aerobica con cross a velocità costante</p>	<p>Balzi su brevi e su lunghe distanze</p> <p>Allunghi e sprint di compensazione</p> <p>Tecnica di corsa e capacità di forza veloce ed elastica</p>	<p>Riposo o « scarico »</p>
I	II	III	IV	V	VI	VII

<p>Tecnica di passaggio</p>		<p>Potenza alattacida sul piano</p>		
<p>Capacità lattacida con prove di ritmo con ostacoli</p>	<p>Balzi su brevi e su lunghe distanze</p>	<p>Capacità lattacida con prove di ritmo con ostacoli e sul piano</p>	<p>Balzi su brevi e su lunghe distanze</p>	
<p>Potenza aerobica con cross a velocità crescente</p>	<p>Capacità alattacida in serie di ripetizioni</p>		<p>Capacità alattacida in serie di ripetizioni</p>	
	<p>Potenza aerobica con cross a velocità costante</p>	<p>Potenza alattacida in salita</p>	<p>Capacità lattacida in serie di ripetizioni</p>	
		<p>Allunghi e sprint di compensazione</p>	<p>Tecnica di corsa e capacità di forza veloce ed elastica</p>	
	<p>Tecnica di passaggio</p>		<p>Potenza aerobica con prove ripetute</p>	
				<p>Riposo o « scarico »</p>

Microciclo settimanale tipo dei cicli funzionali a carattere fondamentale intensivo del quattrocentista ad ostacoli di 18-19 anni

<p>Tecnica di passaggio</p> <p>Capacità lattacida con prove di ritmo</p> <p>Potenza aerobica con prove ripetute</p>	<p>Tecnica di corsa e capacità di forza veloce ed elastica</p> <p>Balzi su brevi e su lunghe distanze</p>	<p>Capacità alattacida in serie di ripetizioni</p> <p>Capacità lattacida in prove ripetute sul piano</p>	<p>Potenza alattacida sul piano</p> <p>Balzi su brevi e su lunghe distanze</p> <p>Tecnica di corsa e capacità di forza veloce ed elastica</p>	<p>Capacità alattacida in serie di ripetizioni</p> <p>Capacità lattacida con prove di ritmo e sul piano</p>	<p>Potenza alattacida sul piano</p> <p>Potenza lattacida</p> <p>Potenza aerobica con cross a velocità crescente</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>Capacità lattacida con prove di ritmo con ostacoli</p>	<p>Balzi su brevi e su lunghe distanze</p> <p>Potenza alattacida sul piano</p> <p>Potenza lattacida su 150 metri</p>	<p>Tecnica di corsa e capacità di forza veloce ed elastica</p> <p>Tecnica di passaggio</p>	<p>Capacità lattacida con prove di ritmo con ostacoli e sul piano</p> <p>Potenza aerobica con cross a velocità crescente</p>	<p>Tecnica di corsa e capacità di forza veloce ed elastica</p> <p>Balzi su brevi e su lunghe distanze</p>	<p>Capacità alattacida in serie di ripetizioni</p> <p>Capacità lattacida con prove ripetute sul piano</p>	<p>Riposo o « scarico »</p>
I	II	III	IV	V	VI	VII