

## 6. L'allenamento della gara dei m 400 ad ostacoli femminili

Considerando che la donna ha delle scarse caratteristiche di resistenza allo sforzo prolungato, l'impostazione del piano di lavoro deve essere rivolto principalmente allo sviluppo di questa qualità.

Pertanto, nei periodi introduttivo, fondamentale, fondamentale-intensivo, il lavoro deve essere improntato soprattutto sulla quantità, sacrificando, a volte, la velocità.

Lo stesso discorso vale anche per lo sviluppo della forza muscolare.

Le esercitazioni di forza veloce, i balzi, le salite mireranno di più alla acquisizione della resistenza.

E' importante, inoltre, la ricerca di una giusta ritmica di gara e di una adeguata distribuzione dello sforzo.

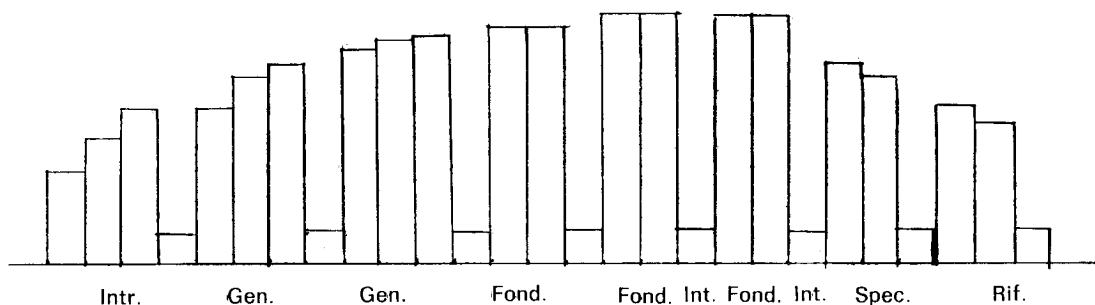
Il piano annuale di preparazione dell'ostacolista dei 400 prevede un periodo introduttivo, due periodi generali, uno fondamentale, due periodi fondamentali-intensivi, uno speciale ed uno di rifinitura.

La rappresentazione grafica dell'andamento dei carichi di lavoro è precisata dall'istogramma successivo.

Si precisa che la durata dei cicli introduttivo e generale è di 30 giorni (tre settimane di carico ed una di scarico).

I successivi cicli di lavoro prevedono due settimane di carico ed una di scarico.

Nella settimana di carico il programma resta inalterato nei mezzi e nelle metodologie, ma viene ridotta, del 60/70%, la quantità.



## 6.1 400 HS - MEZZI DI ALLENAMENTO DEL CICLO INTRODUTTIVO

### 1° Allenamento

#### A) Potenza aerobica (cross)

Questo allenamento viene svolto con una esercitazione di cross, effettuata a ritmo abbastanza sostenuto e su di un percorso misto di 4-5 km.

Particolare cura deve essere rivolta alla corretta azione di corsa.

#### B) Salite

L'esercitazione si effettua su distanze di 50 e 80 m., con pendenza variabile dal 12% al 18%.

Si adotta il sistema delle serie di ripetizioni, con pause, tra le prove dei 50, di 3' e, tra le prove degli 80, di 4'-5'; pause tra le serie di 8'-10'.

Esempio: 2 x (5 x 50), oppure 5 x 50 + 5 x 80, oppure 2 x (5 x 80).

### 2° Allenamento

#### A) Potenza aerobica (prove ripetute)

Viene effettuata su distanze di 1000 e 800 metri.

Si adotta il sistema delle prove ripetute, per una distanza complessiva di circa 3 km.

La velocità di percorrenza è leggermente superiore a quella del cross e le pause, tra le prove, sono di 6'-8'.

### B) Potenziamento generale

Questa esercitazione si svolge in palestra e mira a rafforzare tutti i muscoli dell'atleta con interventi di tipo analitico.

Vengono impiegati esercizi a corpo libero (anche con leggeri sovraccarichi) ed ai grandi attrezzi (spalliera, parallele, ercolina, sbarra), intervenendo sui muscoli delle braccia, del cingolo scapolo-omerale, sugli addominali, sui dorsali, sui glutei e sui muscoli della coscia e della gamba.

### 3° Allenamento

#### A) Forza veloce

L'allenamento per lo sviluppo della forza veloce si esegue in palestra e comprende le seguenti esercitazioni:

##### 1) Mezzo squat (con bilanciere)

Da 3 a 6 serie di 6-10 ripetizioni; il carico varia dal 60% al 120% del peso corporeo.

L'esecuzione deve essere rapida, perciò le prove possono essere anche cronometrate.

Occorre fare attenzione a che gli arti inferiori raggiungano un angolo esatto di 90°; a tale scopo, è necessario usare uno sgabello, che, posto dietro l'atleta, permetta, sfiorandolo con i glutei, di raggiungere l'angolazione voluta.

2) *Mezzo squat - Jump* (semiaccosciata con balzo)

Da 3 a 5 serie di 6-8 ripetizioni.

I balzi debbono essere eseguiti a gambe leggermente divaricate; l'angolo degli arti inferiori è di 90° ed il carico, posto sulle spalle, varia da 10 a 25 kg.

L'esercizio deve essere eseguito con grande impegno, per raggiungere la massima elevazione.

3) *Andatura con piegata - divaricata*

Da 4 a 6 serie di 8-12 appoggi in avanti, piegando gli arti inferiori ed estendendoli verso l'alto, senza staccarsi da terra.

Si utilizza un carico che varia dal 40% all'80% del peso corporeo.

4) *Flessioni della gamba sulla coscia*

Da 4 a 6 serie di 6-8 ripetizioni.

Si effettua con un elastico legato al-

la caviglia, o con uno speciale attrezzo della pesistica, o sottoforma di andatura con cavigliere.

5) *Molleggi sugli avampiedi*

Da 2 a 3 serie di 20-30 molleggi elastici sui piedi; il carico del bilanciario, posto sulle spalle, varia da 20 a 30 kg.

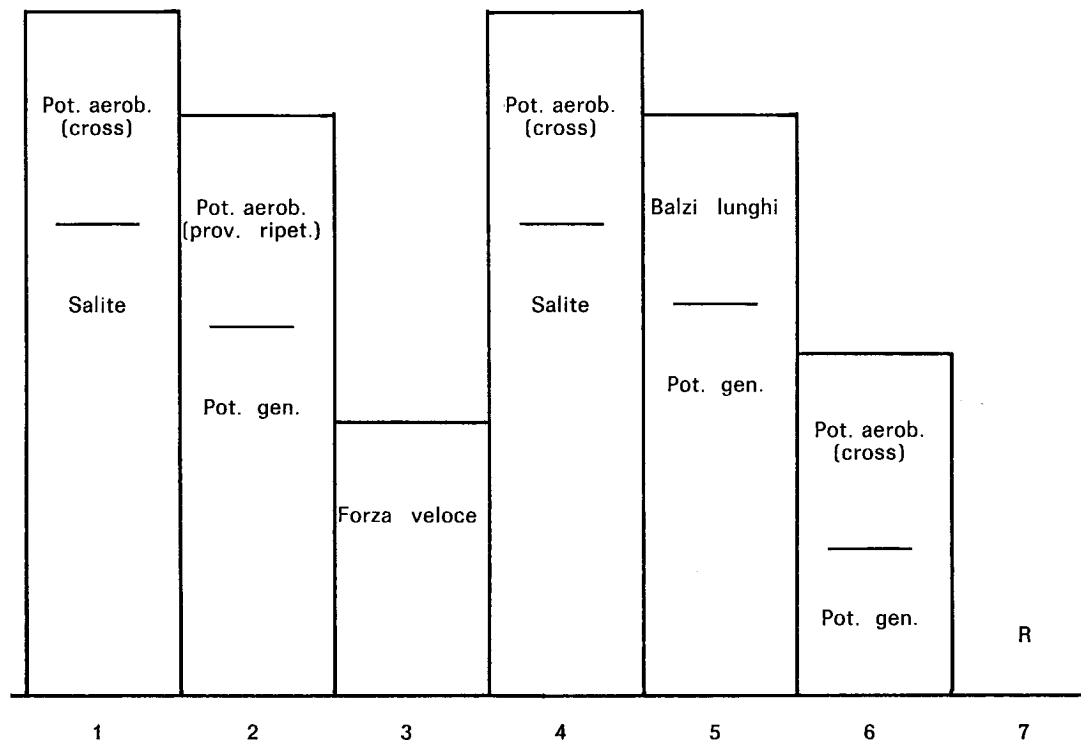
I piedi sono pari, leggermente divaricati, l'esecuzione rapida ed il movimento ampio.

6) *Balzi tra gli ostacoli*

Da 3 a 5 ripetizioni su 6-10 ostacoli, alti 60-84 cm. e posti ad una distanza tale da permettere che l'esercitazione avvenga con un solo balzo.

L'esercizio è simile al mezzo squat-jump, solo che la difficoltà, invece che dal carico, è data dall'altezza dell'ostacolo.

400 HS - CICLO INTRODUTTIVO (Novembre)



Al termine di ogni esercizio con sovraccarichi, si consiglia di effettuare esercizi di compensazione, quali:

- a) rapidi skip sul posto (4-5);
- b) brevi sprint (su 10-15 m.);
- c) rapidi saltelli sul posto (3-4);
- d) esercizi di estensibilità muscolare;
- e) esercizi di « scarico » della colonna.

Prima delle sedute di potenziamento, dove sono previste, esercitazioni con sovraccarichi, particolare cura deve essere rivolta al riscaldamento della muscolatura del tronco e degli arti superiori.

Le sopraelencate esercitazioni per lo sviluppo della forza veloce sono alcune delle principali; la scelta viene lasciata al tecnico.

#### 4° Allenamento

- A) *Potenza aerobica - cross* (vedi 1° allenamento punto A)
- B) *Salite* (vedi 1° allenamento punto B)

#### 5° Allenamento

##### A) *Balzi lunghi*

Si usano distanze di 50-80-100 metri; i balzi sono alternati e successivi e possono essere effettuati sull'erba o sulla pista.

La somma totale dei balzi è di circa 180.

L'esercitazione mira a coprire la distanza con il minor numero di appoggi.

Si puntualizza che, nei balzi alternati e successivi, l'arto libero, nel suo avanzamento, svolge un'azione leggermente pendolare, prendendo contatto con il suolo di tutta pianta e poco più avanti della perpendicolare al ginocchio.

- B) *Potenziamento generale* (vedi 2° allenamento punto B).

#### 6° Allenamento

- A) *Potenza aerobica - cross* (vedi 1° allenamento punto A)
- B) *Potenziamento generale*

Questa esercitazione riguarda soprattutto i muscoli della parte superiore del corpo.

## 6.2 400 HS - MEZZI DI ALLENAMENTO DEL CICLO GENERALE

### 1° Allenamento

#### A) *Potenza aerobica* (cross)

Questo allenamento viene svolto con una esercitazione di cross, effettuata a ritmo abbastanza sostenuto e su di un percorso di 5-6 km.

Particolare cura deve essere rivolta alla corretta azione di corsa.

#### B) *Salite*

L'esercitazione si effettua su distanza di 80 e 100 m., con pendenza variabile dal 12% al 18%.

Si adotta il sistema delle serie di ripetizioni, con pause, tra le prove, di 4'-5' e di 10' tra le serie.

Esempio: 2 x (5 x 80), oppure 5 x 80 + 3 x 100, oppure 2 x (4 x 100).

### 2° Allenamento

#### A) *Potenza aerobica* (prove ripetute)

Viene effettuata su distanze di 1000 e 800 metri.

Si adotta il sistema delle prove ripetute, per una distanza complessiva di circa 3 km.

La velocità di percorrenza rispetto al ciclo introduttivo e le pause, tra le prove, sono di 6'-8'.

#### B) *Potenziamento generale*

Questa esercitazione si svolge in palestra e mira a rafforzare tutti i muscoli dell'atleta con interventi di tipo analitico.

Vengono impiegati esercizi a corpo libero (anche con leggeri sovraccarichi) ed ai grandi attrezzi (spalliera, parallele, ercolina, sbarra), intervenendo sui muscoli delle braccia, del cingolo scapolo-omerale, sugli addominali, sui dorsali, sui glutei e sui muscoli della coscia e della gamba.

### 3° Allenamento

#### A) *Esercizi tecnici*

Si effettuano su ostacoli alti cm. 76 e posti alle distanze di 9 e 18 m., che

permettono l'esecuzione del passaggio con l'alternanza dell'arto di attacco.

Si eseguono esercizi di passaggio laterale di prima e seconda gamba e di passaggio centrale.

#### B) *Forza veloce*

L'allenamento per lo sviluppo della forza veloce si esegue in palestra e comprende le seguenti esercitazioni:

##### 1) *Mezzo squat* (con bilanciere)

Da 3 a 6 serie di 10 ripetizioni; il carico varia dal 60% al 120% del peso corporeo.

L'esecuzione deve essere rapida, perciò le prove possono essere anche cronometrate.

Occorre fare attenzione a che gli arti inferiori raggiungano un angolo esatto di 90°; a tale scopo, è necessario usare uno sgabello che, posto dietro l'atleta, permetta, sfiorandolo con i glutei, di raggiungere l'angolazione voluta.

##### 2) *Mezzo squat - jump* (semiaccosciata con balzo)

Da 3 a 5 serie di 6-8 ripetizioni.

I balzi debbono essere eseguiti a gambe leggermente divaricate; l'angolo degli arti inferiori è di 90° ed il carico, posto sulle spalle, varia da 10 a 25 kg.

L'esercizio deve essere eseguito con grande impegno, per raggiungere la massima elevazione.

##### 3) *Andatura con piegata - divaricata*

Da 4 a 6 serie di 8-12 appoggi in avanti, piegando gli arti inferiori ed estendendoli verso l'alto, senza staccarsi da terra.

Si utilizza un carico che varia dal 40% all'80% del peso corporeo.

##### 4) *Flessioni della gamba sulla coscia*

Da 4 a 6 serie di 6-8 ripetizioni.

Si effettua con un elastico legato alla cavaglia, o con uno speciale attrezzo della pesistica, o sottoforma di andature con cavigliere.

##### 5) *Molleggi sugli avampiedi*

2-3 serie di 20-30 molleggi elastici sui piedi; il carico del bilanciere, posto sulle spalle, varia da 20 a 30 kg.

I piedi sono pari, leggermente divaricati, l'esecuzione rapida ed il movimento ampio.

##### 6) *Balzi tra gli ostacoli*

Da 3 a 5 ripetizioni su 6-10 ostacoli, alti 60-84 cm. e posti ad una distanza tale da permettere che l'esercizio avvenga con un solo balzo.

L'esercizio è simile al mezzo squat-jump, solo che la difficoltà, invece che dal carico, è data dall'altezza dell'ostacolo.

Al termine di ogni esercizio con sovraccarichi, si consiglia di effettuare esercizi di compensazione, quali:

- a) rapidi skip sul posto (4-5);
- b) brevi sprint (su 10-15 m.);
- c) rapidi saltelli sul posto (3-4);
- d) esercizi di estensibilità muscolare;
- e) esercizi di « scarico » della colonna vertebrale.

Prima delle sedute di potenziamento, dove sono previste esercitazioni con sovraccarichi, particolare cura deve essere rivolta al riscaldamento della muscolatura del tronco e degli arti superiori.

Le sopraelencate esercitazioni di forza veloce sono alcune delle principali; la scelta viene lasciata al tecnico.

#### 4° Allenamento

##### A) *Potenza aerobica* (prove ripetute)

L'allenamento si effettua con il sistema delle prove ripetute su distanza di 300 e 200 metri.

La velocità di percorrenza non è elevata e le pause, tra i 300, sono di 4' e, tra i 200, di 3'.

Esempio: 6/8 x 300, oppure 8/10 x 200.

##### B) *Potenziamento generale* (vedi 2° allenamento punto B).

#### 5° Allenamento

##### A) *Salite*

L'esercitazione si effettua su distanze di 50 e 80 metri, con pendenza variabile dal 12% al 18%.

Si adotta il sistema delle serie di ripetizioni, con pause, tra le prove dei 50, di 3' e, tra le prove degli 80, di 4'-5'; 8'-10' tra le serie.

Esempio: 2 x (5 x 50), oppure 5 x 50 + 5 x 80, oppure 2 x (5 x 80).

B) *Potenza aerobica* (cross)

Questo allenamento viene svolto con l'esercitazione di cross; la distanza da percorrere è di 3-4 km. e aumenta l'intensità di esecuzione rispetto al periodo precedente.

6° **Allenamento**

A) *Esercizi tecnici* (vedi 3° allenamento punto A)

B) *Balzi lunghi*

Si usano distanze di 50-80-100 metri; i balzi sono alternati e successivi e possono essere effettuati sull'erba o sulla pista.

La somma totale dei balzi è di circa 180-200.

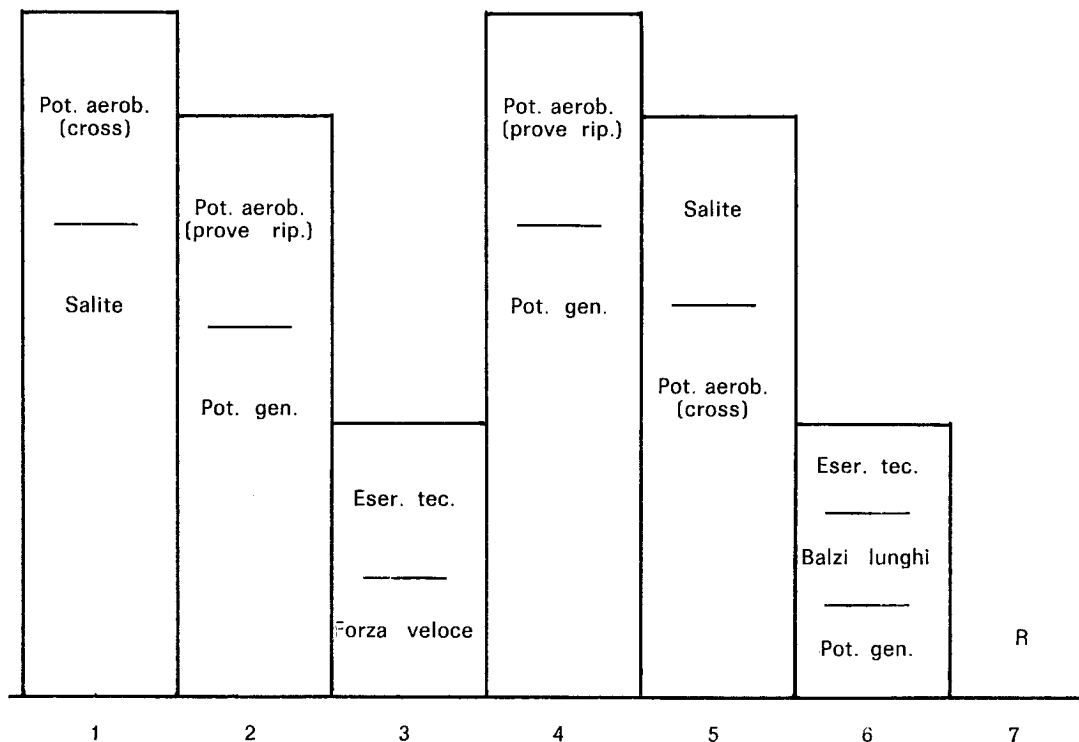
L'esercitazione mira a coprire la distanza con il minor numero di appoggi.

Si puntualizza che, nei balzi alternati e successivi, l'arto libero, nel suo avanzamento, svolge un'azione leggermente pendolare, prendendo contatto con il suolo di tutta pianta e poco più avanti della perpendicolare al ginocchio.

C) *Potenziamento generale*

Questa esercitazione riguarda soprattutto i muscoli della parte superiore del corpo.

400 HS - CICLO GENERALE (Dicembre - Gennaio)



## 6.3 400 HS - MEZZI DI ALLENAMENTO DEL CICLO FONDAMENTALE

### 1° Allenamento

#### A) Balzi lunghi

Si usano distanze di 50-80-100 metri; i balzi sono alternati e successivi e possono essere effettuati sull'erba o sulla pista.

La somma totale dei balzi è di circa 200-230.

L'esercitazione mira a coprire la distanza con il minor numero di appoggi.

Si puntualizza che, nei balzi alternati e successivi, l'arto libero, nel suo avanzamento, svolge un'azione leggermente pendolare, prendendo contatto con il suolo di tutta pianta e poco più avanti della perpendicolare al ginocchio.

#### B) Capacità lattacida

Si esegue su distanze da 200 a 500 metri; si adotta il sistema delle prove ripetute, con pause da 4' a 10', a seconda della distanza percorsa.

La percorrenza totale deve essere di m. 2500, circa.

Esempio: 4-5 x 500, oppure 6 x 400, oppure 8 x 300, oppure 400-400-300-300-200-200

### 2° Allenamento

#### A) Esercizi tecnici

Si effettuano su ostacoli alti 76 cm. e posti alle distanze di 9 e 18 metri, che permettono l'esecuzione del passaggio con l'alternanza dell'arto di attacco.

Si eseguono esercizi di passaggio laterale di prima e seconda gamba e di passaggio centrale.

#### B) Salite

L'esercitazione si effettua su distanze di 80 e 100 m., con pendenza variabile dal 12% al 18%.

Si adotta il sistema delle serie di ripetizioni, con pause, tra le prove, di 4'-5' e di 10' tra le serie.

Esempio: 2 x (5 x 80), oppure 5 x 80 + 3 x 100, oppure 2 x (4 x 100).

### C) Potenza aerobica (prove ripetute)

Si effettua con il sistema delle prove ripetute su distanze di 800-600 metri.

Il totale della distanza da coprire è di 2800-2500 metri.

La velocità di percorrenza è leggermente superiore a quella del ciclo precedente e le pause restano di 6'-8'.

Esempio: 3 x 800, oppure 4 x 600, oppure 2 x 800 + 2 x 600.

### 3° Allenamento

#### A) Forza veloce

L'allenamento per lo sviluppo della forza veloce si esegue in palestra e comprende le seguenti esercitazioni:

##### 1) Mezzo squat (con bilanciere)

Da 3 a 6 serie di 10 ripetizioni; il carico varia dal 60% al 120% del peso corporeo.

L'esecuzione deve essere rapida, perciò le prove possono essere anche cronometrate.

Occorre fare attenzione a che gli arti inferiori raggiungano un angolo esatto di 90°; a tale scopo, è necessario usare uno sgabello, che, posto dietro l'atleta, permetta, sfiorandolo con i glutei, di raggiungere l'angolazione voluta.

##### 2) Mezzo squat - jump (semiaccosciata con balzo)

Da 3 a 5 serie di 6-8 ripetizioni.

I balzi debbono essere eseguiti a gambe leggermente divaricate; l'angolo degli arti inferiori è di 90° ed il carico, posto sulle spalle, varia da 10 a 25 kg.

L'esercizio deve essere eseguito con grande impegno, per raggiungere la massima elevazione.

##### 3) Andatura con piegata - divaricata

Da 4 a 6 serie di 8-12 appoggi in avanti, piegando gli arti inferiori ed estendendoli verso l'alto, senza staccarsi da terra.

Si utilizza un carico che varia dal 40% all'80% del peso corporeo.

##### 4) Flessioni della gamba sulla coscia

Da 4 a 6 serie di 6-8 ripetizioni.

Si effettua con un elastico legato alla cavaglia, o con uno speciale attrezzo del-

la pesistica, o sottoforma di andature con cavigliere.

5) *Molleggi sugli avampiedi*

2-3 serie di 20-30 molleggi elastici sui piedi; il carico del bilanciario, posto sulle spalle, varia da 20 a 30 kg.

I piedi sono pari, leggermente divaricati, l'esecuzione rapida ed il movimento ampio.

6) *Balzi tra gli ostacoli*

Da 3 a 5 ripetizioni su 6-10 ostacoli alti 60-84 cm. e posti ad una distanza tale da permettere che l'esercizio avvenga con un solo balzo.

L'esercizio è simile al mezzo squat-jump, solo che la difficoltà, invece che dal carico, è data dall'altezza dell'ostacolo.

7) *Rimbalzi elastici tra gli ostacoli*

Da 6 a 8 ripetizioni su 8-10 ostacoli; alti al massimo 30 cm.

L'esercizio deve essere effettuato a gambe leggermente divaricate e con un modesto caricamento a livello del ginocchio.

L'impegno è a carico, quasi esclusivo, del piede, che esegue un tempo di spinta molto breve.

E' una esercitazione che si consiglia di svolgere, 3-4 volte la settimana, al termine del riscaldamento.

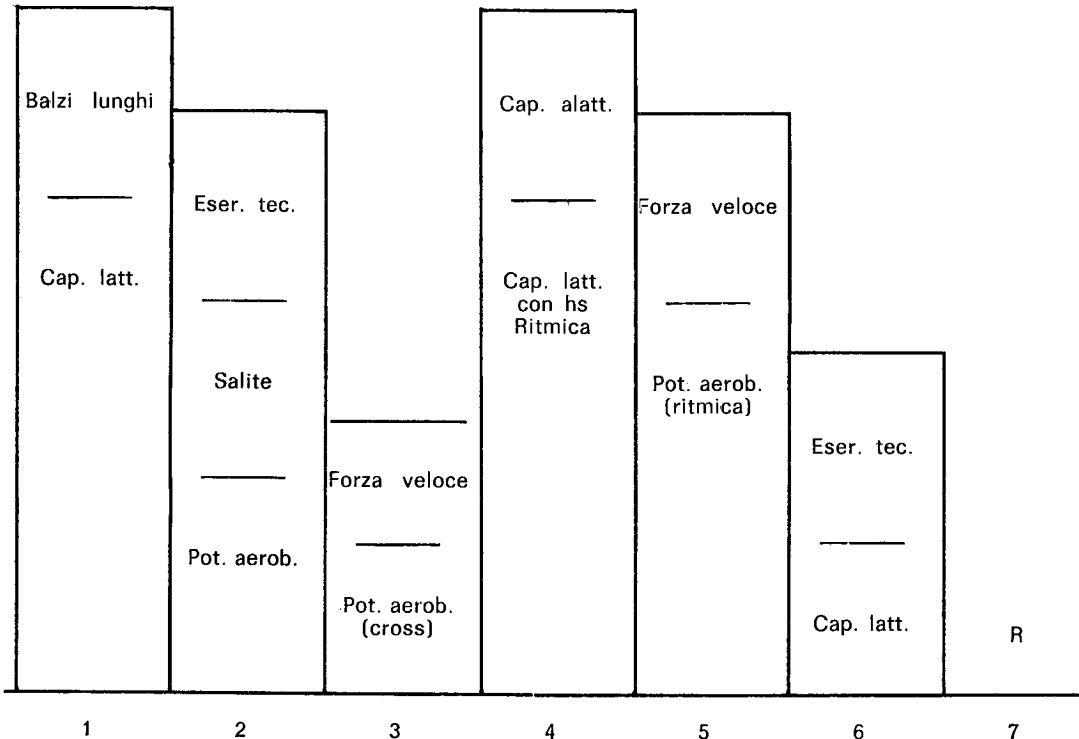
Le sopraelencate esercitazioni per lo sviluppo della forza veloce sono alcune delle principali; la scelta viene lasciata al tecnico.

Al termine di ogni esercizio con sovraccarichi, si consiglia di effettuare esercizi di compensazione, quali:

- a) rapidi skip sul posto (4-5);
- b) brevi sprint (su 10-15 m.);
- c) rapidi saltelli sul posto (3-4);
- d) esercizi di estensibilità muscolare;
- e) esercizi di « scarico » della colonna vertebrale.

Prima delle sedute di potenziamento, dove sono previste esercitazioni con sovraccarichi, particolare cura deve essere rivolta al riscaldamento della muscolatura del tronco e degli arti superiori.

CICLO FONDAMENTALE (Febbraio)





**B) Potenza aerobica (cross)**

Questo allenamento viene svolto con una esercitazione di cross, effettuata a ritmo abbastanza sostenuto e su di un percorso di 5-6 km.

Particolare cura deve essere rivolta alla corretta azione di corsa.

**4° Allenamento****A) Capacità alattacida**

Si usano le distanze di 60-80-100 metri; il sistema adottato è quello delle serie di ripetizioni, con pause di 1'30"-2' tra i 60, 2'-2'30" tra gli 80 e 2'30"-3 tra i 100; i recuperi tra le serie vanno da 6' a 8'.

L'impegno è submassimale.

Esempio: 5 x 60 + 3 x 80, oppure 4 x 60 + 3 x 80 + 1 x 100, oppure 4 x 80 + 2 x 100.

**B) Capacità lattacida con ostacoli**

Questa esercitazione viene effettuata con 5 ostacoli, posti ad altezza e distanza regolamentari.

Le prove vanno da 3 a 5; le pause da 6' a 8'.

Il ritmo è vicino a quello di gara.

**5° Allenamento****A) Forza veloce (vedi 3° allenamento punto A)****B) Potenza aerobica (cross)**

Questo allenamento viene svolto con l'esercitazione di cross; la distanza da percorrere è di 3-4 km. e l'intensità di esecuzione aumenta.

**6° Allenamento****A) Esercizi tecnici (vedi 2° allenamento punto A)****B) Capacità lattacida**

Si effettua con il sistema delle prove ripetute e su distanze di 200-250-300 metri, per una distanza totale da percorrere di 1500-1600 metri.

Le pause tra le prove variano da 8' a 10'.

Esempio: 2 x 200 + 2 x 250 + 2 x 300, oppure 200-250-300-200-250-300, oppure 5 x 300.

**6.4 400 HS - MEZZI DI ALLENAMENTO DEL CICLO FONDAMENTALE INTENSIVO****1° Allenamento****A) Capacità lattacida**

Si esegue su distanze da 200 a 500 metri; si adotta il sistema delle prove ripetute, con pause da 5' a 10', a seconda della distanza percorsa.

La velocità di percorrenza aumenta leggermente rispetto al ciclo precedente.

La percorrenza totale deve essere di circa 2500 m.

Esempio: 4-5 x 500, oppure 6 x 400, oppure 8 x 300, oppure 400-400-300-300-200-200.

**2° Allenamento****A) Balzi lunghi**

Si usano distanze di 80 e 100 metri; i balzi, alternati e successivi, possono essere effettuati sull'erba o sulla pista.

La somma totale dei balzi è di circa 230-250.

L'esercitazione mira a coprire la distanza con il minor numero di appoggi.

Si puntualizza che, nei balzi alternati e successivi, l'arto libero, nel suo avanzamento, svolge un'azione leggermente pendolare, prendendo contatto con il suolo di tutta pianta e poco più avanti della perpendicolare al ginocchio.

**B) Capacità alattacida**

Si usano distanze di 80 e 100 metri; il sistema adottato è quello delle serie di ripetizioni, con pause di 2'-2'30" tra gli 80 e 2'30"-3' tra i 100; i recuperi tra le serie vanno da 6' a 8'.

L'impegno è submassimale.

Esempio: 4 x (3 x 80), oppure 2 x (4 x 80) + 4 x 100, oppure 3 x (3 x 100).

**3° Allenamento****A) Esercizi tecnici**

Si effettuano su ostacoli alti cm. 76 e posti alle distanze di 9 e 18 metri, che

permettono l'esecuzione del passaggio con l'alternanza dell'arto di attacco.

Si eseguono esercizi di passaggio laterale di prime e seconda gamba e di passaggio centrale.

#### B) *Capacità lattacida con ostacoli*

Si effettua con il sistema delle prove ripetute su distanze di 350-400 m., con gli ultimi 5/6 ostacoli posti a distanza di gara.

I recuperi vanno da 8' a 10' ed il numero delle prove va da 3 a 4.

### 4° Allenamento

#### A) *Forza veloce*

L'allenamento per lo sviluppo della forza veloce si esegue in palestra e comprende le seguenti esercitazioni:

##### 1) *Mezzo squat (con bilanciere)*

2-4 serie di 8 ripetizioni; il carico varia dal 60% al 120% del peso corporeo.

L'esecuzione deve essere rapida, perciò le prove possono essere anche cronometrate.

Occorre fare attenzione a che gli arti inferiori raggiungano un angolo esatto di 90°; a tale scopo, è necessario usare uno sgabello, che, posto dietro l'atleta, permetta, sfiorandolo con i glutei, di raggiungere l'angolazione voluta.

##### 2) *Mezzo squat - jump (semiaccosciata con balzo)*

2-4 serie di 4-6 ripetizioni; i balzi debbono essere eseguiti a gambe leggermente divaricate; l'angolo degli arti inferiori è di 90° ed il carico, posto sulle spalle, varia da 10 a 25 kg.

L'esercizio deve essere eseguito con grande impegno, per raggiungere la massima elevazione.

##### 3) *Andatura con piegata - divaricata*

Da 3 a 5 serie di 6-10 appoggi in avanti, piegando gli arti inferiori ed estendendoli verso l'alto, senza staccarsi da terra.

Si utilizza un carico che varia dal 40% all'80% del peso corporeo.

##### 4) *Flessioni della gamba sulla coscia*

Da 3 a 5 serie di 5-7 ripetizioni; si effettua con un elastico legato alla caviglia, o con uno speciale attrezzo della pèistica, o sottoforma di andature con cavagliere.

##### 5) *Molleggi sugli avampiedi*

2-3 serie di 20-25 molleggi elastici sui piedi; il carico del bilanciere, posto sulle spalle, varia da 20 a 30 kg.

I piedi sono pari, leggermente divaricati, l'esecuzione rapida ed il movimento ampio.

##### 6) *Balzi tra gli ostacoli*

Da 2 a 4 ripetizioni su 4-8 ostacoli alti 60-84 cm. e posti ad una distanza tale da permettere che l'esercizio avvenga con un solo balzo.

L'esercizio è simile al mezzo squat-jump, solo che la difficoltà, invece che dal carico, è data dall'altezza dell'ostacolo.

##### 7) *Rimbalzi elastici tra gli ostacoli*

Da 5 a 7 ripetizioni su 8-10 ostacoli, alti, al massimo, 30 cm.

L'esercizio deve essere effettuato a gambe leggermente divaricate e con un modesto caricamento a livello del ginocchio.

L'impegno è a carico, quasi esclusivo, del piede, che esegue un tempo di spinta molto breve.

E' una esercitazione che si consiglia di svolgere, 3-4 volte la settimana, al termine del riscaldamento.

Le esercitazioni sopra elencate sono alcune delle principali; la scelta viene lasciata al tecnico.

Al termine di ogni esercizio con sovraccarichi, si consiglia di effettuare esercizi di compensazione, quali:

- a) rapidi skip sul posto (4-5);
- b) brevi sprint (su 10-15 m.);
- c) rapidi saltelli sul posto (3-4);
- d) esercizi di estensibilità muscolare;
- e) esercizi di « scarico » della colonna vertebrale.

Prima delle sedute di potenziamento, dove sono previste esercitazioni con

sovraccarichi, particolare cura deve essere rivolta al riscaldamento della muscolatura del tronco e degli arti superiori.

**B) Potenza aerobica (cross)**

Questo allenamento viene svolto con l'esercitazione di cross; la distanza da percorrere è di 3-4 km. e aumenta l'intensità di esecuzione.

**B) Capacità lattacida**

Si effettua con la metodica delle prove ripetute su distanze di 300-250-200-150 m.; le pause tra le prove variano da 8' a 10'.

Esempio: 300-250-200-150, oppure 200-250-300-200, oppure 150-200-250-200-150.

**5° Allenamento**

**A) Capacità alattacida**

L'allenamento si effettua su distanze di 80-100 metri.

Si usa il sistema delle serie di ripetizioni, con pause di 2'30"-3' tra gli 80 e 3'30"-4' tra i 100; i recuperi tra le serie vanno da 8' a 10'.

L'impegno è submassimale.

Esempio: 3 x 80 + 2 x 100.

**6° Allenamento**

**A) Esercizi tecnici** (vedi 3° allenamento punto A)

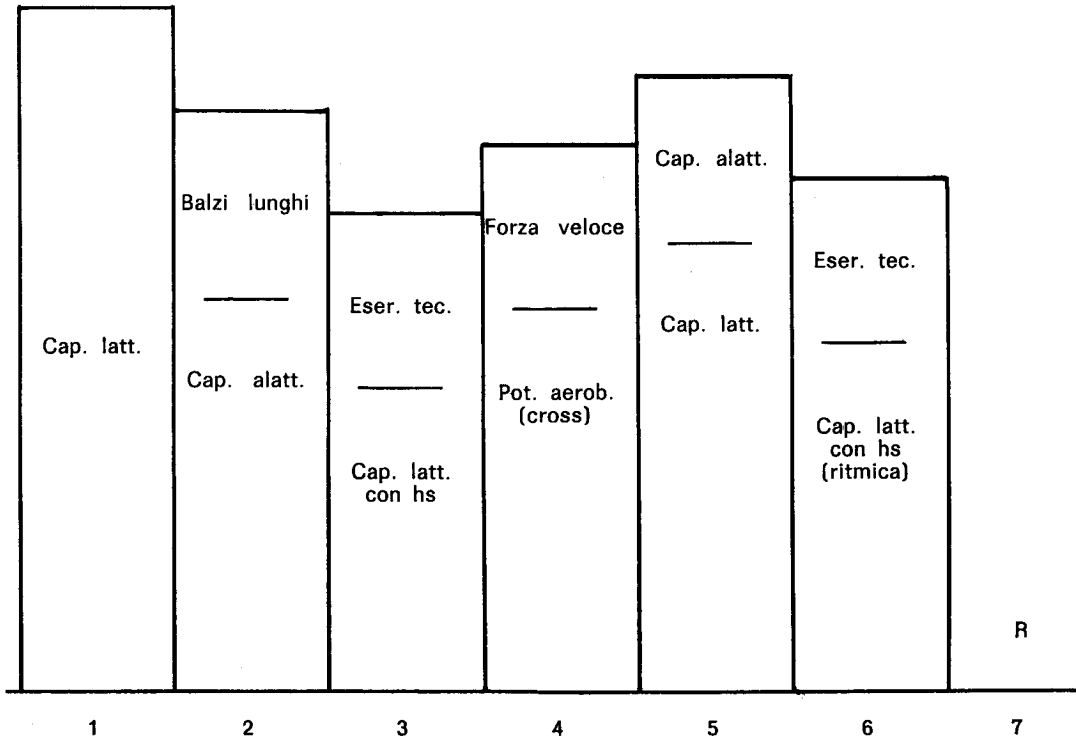
**B) Capacità lattacida con ostacoli**

Si esegue con 3-8 ostacoli posti a distanza di gara.

Le pause vanno da 5'-8'-10'.

Esempio: 1 x 8 hs + 2 x 6 hs + 3 x 4 hs, oppure 4 x 3 hs + 2 x 5 hs + 2 x 7 hs, oppure 2 x 3 hs + 3 x 8 hs.

**CICLO FONDAMENTALE INTENSIVO (Marzo - 10 Aprile)**



## 6.5 400 HS - MEZZI DI ALLENAMENTO DEL CICLO SPECIALE

### 1° Allenamento

#### A) Esercizi tecnici

Si effettuano con ostacoli alti 76 cm. e posti alle distanze di 9 e 18 m., che permettono l'esecuzione del passaggio con l'alternanza dell'arto di attacco.

Si eseguono esercizi di passaggio laterale di prima e seconda gamba e di passaggio centrale.

#### B) Ritmica (capacità lattacida con ostacoli)

Questa esercitazione si svolge con il sistema delle prove ripetute su 5-9 ostacoli posti a distanza ed altezza di gara.

I recuperi vanno da 8' a 15'.

Esempio: 1 x 9 hs + 2 x 7 hs + 1 x 5 hs, oppure 1 x 6 hs + 2 x 9 hs, oppure 2 x 8 hs + 1 x 6 hs + 1 x 5 hs.

### 2° Allenamento

#### A) Forza veloce

L'allenamento per lo sviluppo della forza veloce si esegue in palestra e comprende le seguenti esercitazioni:

##### 1) Mezzo squat (con bilanciere)

2-3 serie di 5 ripetizioni; l'esecuzione deve essere rapida, perciò le prove possono essere anche cronometrate.

Occorre fare attenzione a che gli arti inferiori raggiungano un angolo esatto di 90°; a tale scopo, è necessario usare uno sgabello, che, posto dietro l'atleta, permetta, sfiorandolo con i glutei, di raggiungere l'angolazione voluta.

Il carico varia dal 60% al 100% del peso corporeo.

##### 2) Mezzo squat - jump (semiaccosciata con balzo)

2-3 serie di 5 ripetizioni; i balzi debbono essere eseguiti a gambe leggermente divaricate; l'angolo degli arti inferiori è di 90° ed il carico, posto sulle spalle, varia da 10 a 20 kg.

L'esercizio deve essere eseguito con grande impegno, per raggiungere la massima elevazione.

##### 3) Flessioni della gamba sulla coscia

2-3 serie di 6-8 ripetizioni; si effettua con un elastico legato alla caviglia, o con uno speciale attrezzo della pesistica, o sottoforma di andature con cavigliere.

##### 4) Molleggi sugli avampiedi

1-2 serie di 20-25 molleggi elastici sui piedi; il carico del bilanciere, posto sulle spalle, varia da 20 a 25 kg.

I piedi sono pari, leggermente divaricati, l'esecuzione rapida ed il movimento ampio.

##### 5) Rimbalzi elastici tra gli ostacoli

6-8 ripetizioni su 8-10 ostacoli, alti, al massimo 30 cm.

L'esercizio deve essere effettuato a gambe leggermente divaricate e con un modesto caricamento a livello del ginocchio.

L'impegno è a carico, quasi esclusivo, del piede, che esegue un tempo di spinta molto breve.

E' una esercitazione che si consiglia di svolgere, 3-4 volte la settimana, al termine del riscaldamento.

Le esercitazioni sopra elencate sono alcune delle principali; la scelta viene lasciata al tecnico.

Al termine di ogni esercizio con sovraccarichi, si consiglia di effettuare esercizi di compensazione, quali:

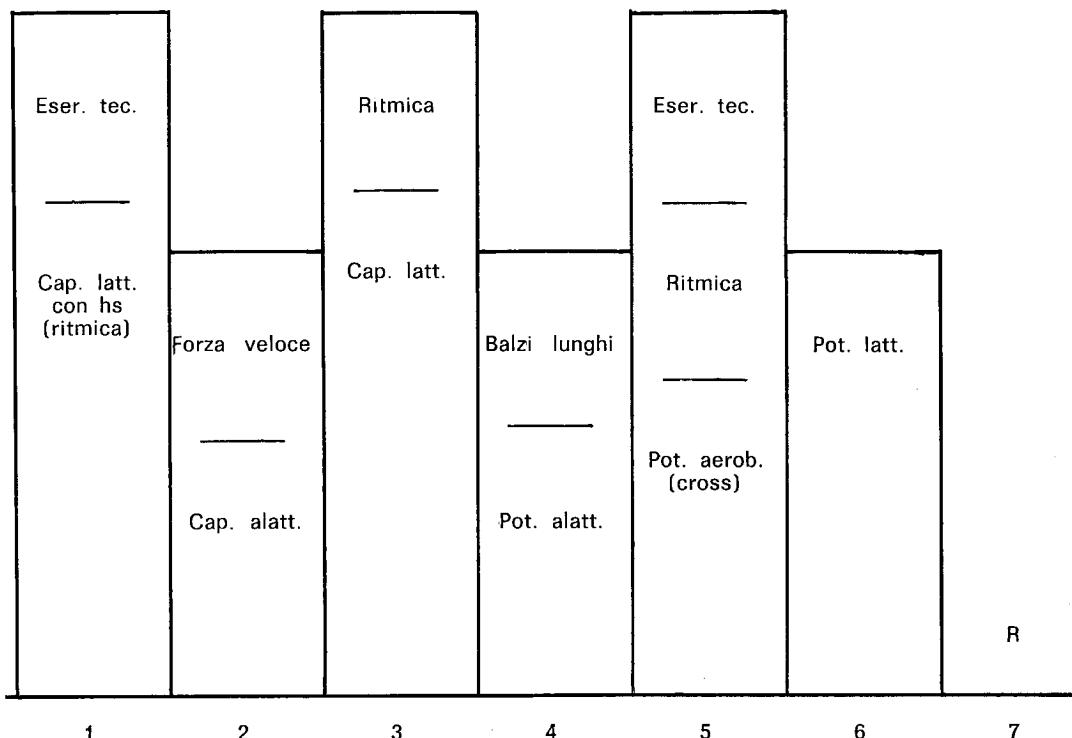
- a) rapidi skip sul posto (4-5);
- b) brevi sprint (su 10-15 m.);
- c) rapidi saltelli sul posto (3-4);
- d) esercizi di estensibilità muscolare;
- e) esercizi di « scarico » della colonna vertebrale.

Prima delle sedute di potenziamento, dove sono previste esercitazioni con sovraccarichi, particolare cura deve essere rivolta al riscaldamento della muscolatura del tronco e degli arti superiori.

#### B) Capacità alattacida

Si usano distanze di 80 e 100 m.; il sistema adottato è quello delle serie di

## CICLO SPECIALE (11 Aprile - Maggio)



ripetizioni, con pause di 2'-2'30" tra gli 80 e 2'30"-3' tra i 100; i recuperi tra le serie vanno da 6' a 8'.

La velocità di percorrenza è leggermente superiore a quella del ciclo precedente.

Esempio: 4 x (3 x 80), oppure 2 x (4 x 80) + 4 x 100, oppure 3 x (3 x 100).

### 3° Allenamento

#### A) Ritmica

L'esercitazione si svolge con 1-3 ostacoli. Pause da 3' a 6'.

Esempio: 2 x 1 hs + 2 x 2 hs + 1 x 3 hs.

#### B) Capacità lattacida

Questa esercitazione si svolge con il sistema delle prove ripetute su distanze di 500-400-300-200.

Rispetto al ciclo precedente, le pause aumentano (6'-12') ed il numero delle prove diminuisce.

Aumenta, per contro, la velocità.

Esempio: 3 x 500, oppure 4 x 400, oppure 5 x 300, oppure 400-300-300-200.

### 4° Allenamento

#### A) Balzi lunghi

Si eseguono sulla distanza dei 50 m; i balzi, alternati e successivi, possono essere effettuati sull'erba o sulla pista.

La somma totale dei balzi è di circa 80-100.

L'esercitazione mira a coprire la distanza con il minor numero di appoggi.

Si puntualizza che, nei balzi alternati e successivi, l'arto libero, nel suo avanzamento, svolge un'azione leggermente pendolare, prendendo contatto con il suolo di tutta pianta e poco più avanti della perpendicolare al ginocchio.

#### B) Potenza alattacida

Si effettua con il sistema delle prove ripetute su distanze di 80-100 metri.

I recuperi sono sufficientemente lunghi (6'-8').

La velocità di percorrenza è massima.

## 5° Allenamento

A) *Esercizi tecnici* (vedi 1° allenamento punto A)

B) *Ritmica*

Questa esercitazione viene effettuata, con il sistema delle prove ripetute, fino a 6 ostacoli, posti a distanza ed altezza di gara.

I recuperi vanno da 4' a 8'.

Esempio: 4 x 3 hs + 3 x 6 hs, oppure 4 x 2 hs + 4 x 4 hs + 2 x 6 hs, oppure 3 x 6 hs + 3 x 4 hs + 2 x 3 hs.

C) *Potenza aerobica* (cross)

L'esercitazione viene svolta con il cross sulla distanza di 3 km.

L'andatura è sufficientemente elevata.

## 6° Allenamento

A) *Potenza lattacida*

Questo allenamento si effettua sulla distanza dei 150 m., con il sistema delle prove ripetute.

Le pause vanno da 10' a 15', il numero delle prove è di 4-6; l'impegno è massimale.

Qualora questa esercitazione non venisse svolta, verrà modificato il 4° allenamento, effettuando un lavoro misto di potenza alattacida e potenza lattacida, con prove di 80-100-150 m.

I recuperi vanno da 6'-8' a 10'-15'.

## 6.6 400 HS - MEZZI DI ALLENAMENTO DEL PERIODO AGONISTICO

Nel periodo agonistico le quantità di lavoro diminuiscono e viene esaltata la velocità di percorrenza.

La potenza aerobica (cross) può essere usata come unico allenamento il giorno dopo la gara.

La forza veloce ed i balzi vengono svolti ogni 7-10 giorni, circa, sottoforma di esercitazioni di richiamo.

Le prove di capacità lattacida vengono sostituite da prove di sintesi sui 300 metri.

Esempio: 2 x 300, con pause di 15'-20'.

La stessa cosa avviene per le prove di capacità lattacida con ostacoli.

Esempio: 1 x 9 hs + 1 x 8 hs, oppure 2 x 8 hs; le pause vanno da 15' a 20'.

## 6.7 Considerazioni sul riscaldamento e sul defaticamento

### Il riscaldamento

Ogni seduta di allenamento deve essere preceduta da un adeguato riscaldamento, che viene effettuato con le seguenti esercitazioni: 10' di corsa in souplesse, curando l'elasticità dell'appoggio dei piedi e la corretta oscillazione delle braccia; seguono (15' circa) gli esercizi di estensibilità muscolare e di mobilità articolare, in cui si inseriscono anche slanci degli arti inferiori, sia da fermo che in movimento.

Esercizi specifici dell'ostacolista, da fermo ed in movimento.

Andature e progressivi completeranno il riscaldamento.

### Il defaticamento

Al termine di ogni seduta di allenamento, è consigliabile svolgere il defaticamento, con corsa blanda ed esercizi di estensibilità muscolare.