

Potenziamento senza  
sovraccarico

- Cosa s'intende per sovraccarico?
- Utilizzo di un carico aggiuntivo al carico naturale espresso dalla gravità sul nostro corpo?
- In tal senso possiamo considerare carico aggiuntivo anche la pliometria, i balzi, l'utilizzo di elementi elastici o di accelerazioni che gravino sulle strutture inferiori?
- Definiti i termini della questione, possiamo affrontare le metodiche e i mezzi da utilizzare.

- Nel velocista la scelta delle strategie d'incremento della forza è fondamentale, e condiziona in maniera determinante il risultato:
- A livello **giovanile** va curato fondamentalmente l'incremento di forza veloce (senza sovraccarico).
- A livello assoluto fino a dove possiamo arrivare senza l'ausilio del sovraccarico? E quali controindicazioni può comportare un prematuro o non ponderato e corretto utilizzo del sovraccarico?

Alcuni concetti da ribadire

La preparazione in genere deve essere

- Multilaterale (a livello giovanile)
- Generale
- Specifica

- Dobbiamo tenere in considerazione alcuni concetti:
  - L'effetto di qualsiasi mezzo allenante “diminuisce” mano a mano che ci sono miglioramenti nella condizione
  - Il mezzo allenante deve avere un'intensità corrispondente alla condizione funzionale momentanea
  - Gli allenamenti precedenti variano l'effetto di un mezzo di allenamento

- Per incrementare la forza (Manno-Giminiani)
  - ✓ Fino a 7/8 anni le attività ludiche sono sufficienti per un incremento di forza
  - ✓ Da 8 a 12/13 anni l'incremento di forza è costante (curva lineare)
  - ✓ In fase puberale si ha il massimo sviluppo di forza esplosiva e l'incremento di forza avviene per tutte le sue espressioni, stimolata dagli ormoni gonoidei (testosterone per i maschi e estrogeni per le femmine), dal GH, dalle somatomedine e dal IGF1

Nello sviluppo della forza prepubere,  
l'adattamento **neuormonale** ha una  
priorità temporale

Un sovraccarico proporzionato comporta un  
incremento di circonferenza delle ossa,  
della forza e della flessibilità, ma non  
modificazioni significative nella  
dimensione del muscolo

L'importanza dello sviluppo della forza è sottolineato da **Blimkie**, secondo cui l'incremento della forza in età giovanile comporta un:

- o miglioramento della coordinazione motoria
- o Incremento dell'attivazione delle unità motorie
- o Altri adattamenti neurali

Mentre l'utilizzo del sovraccarico nei giovani crea perplessità: Blimkie propone di evitare sforzi molto intensi, mirati al culturismo, o di alta potenza (indicati invece per atleti evoluti)



Manno identifica 3 metodi di sviluppo della forza:

- 1) Utilizzo di resistenza a intensità massimale
  
- 2) Utilizzo di resistenza a intensità non massimale, fino a esaurimento
  
- 1) Utilizzo di resistenza da vincere relativamente bassa con velocità massimale

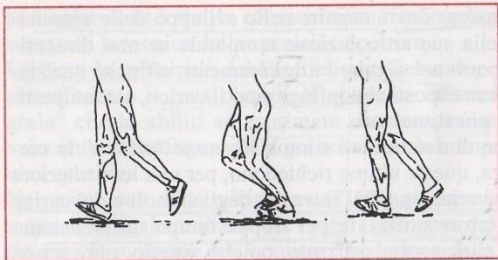
I mezzi invece sono:

- a) **Atteggiamenti del corpo atti ad aumentare l'intensità dell'esercizio (preatletismo generale e specifico)**
- b) Sovraccarichi dosabili
- c) *Partner*
- d) **Oggetti elastici**
- e) **Variazioni caratteristiche esterne (salita, sabbia etc.)**
- f) **Utilizzando la gravità e/o l'inerzia (cadute dall'alto, accelerazione e frenaggio degli arti, balzi)**

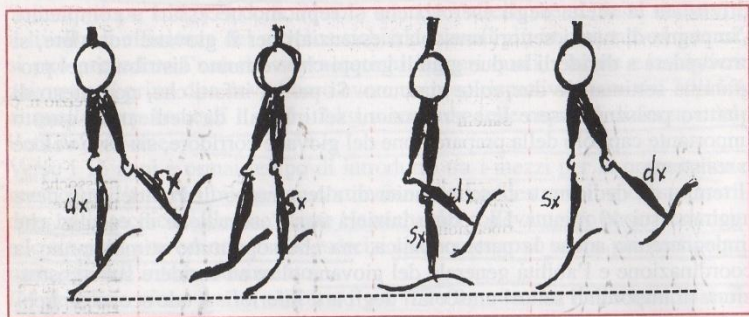
- Definita l'importanza dello sviluppo della forza veloce in età giovanile, è importante definire anche le giuste miscele di esercitazioni di **forza esplosiva** (lungo e alto da fermo – concentrico-; cedute da posizione eretta – eccentrico - ; policoncorrenza; partenze da fermo) e **forza reattiva** (salti da fermo con contromovimento; balzi; pliometria; esercitazioni con molleggio; sprint in salita, con il traino o con sovraccarico).

- Infine, adottate le metodiche di massima, restano da definire con maggior precisione i mezzi utilizzabili con il carico naturale (o considerato tale), e gli effetti che possono determinare; sarà poi compito del tecnico stilare la progressione d'intervento e i punti limite degli effetti che può procurare l'allenamento proposto.

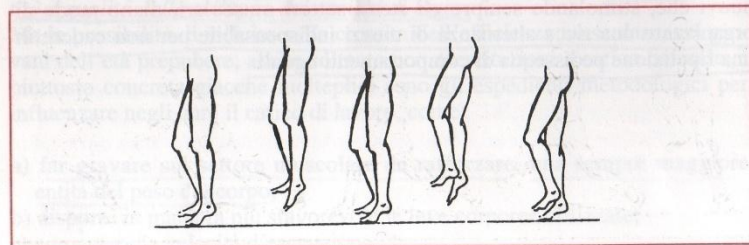
Per il preatletismo di tipo generale, come tecnici della velocità, non possiamo fare a meno di riferirsi al manuale “L’allenamento del giovane velocista dai 12 ai 19 anni” del prof. Carlo Vittori



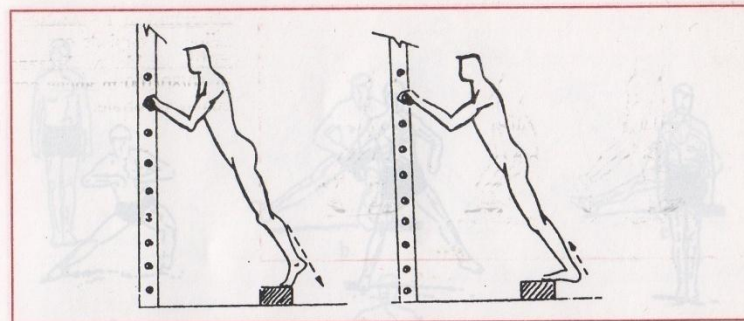
Esercizio n. 1 - Andatura tallone-avampiede con una rullata rapida: su distanze di 60/80/100 m anche con cinture zavorrate.



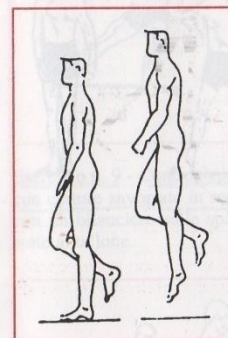
Esercizio n. 2 - Andatura avampiede-tallone-avampiede. Prendere contatto con le dita e molleggiare rapidamente in una esecuzione alternata. Anche con cinture zavorrate su distanze di 60/80/100 m.



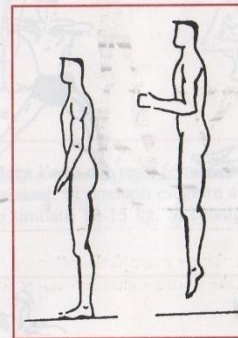
Esercizio n. 3 - Andatura rimbalzata alternata sui piedi a ginocchia bloccate su distanze di 60/80 m.



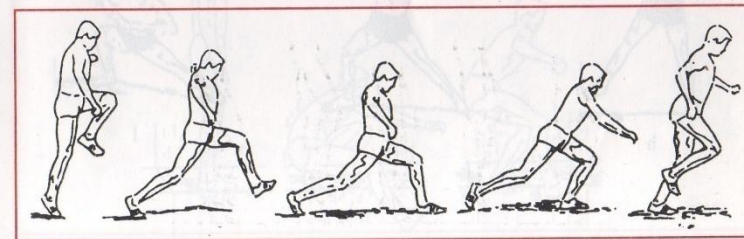
Esercizio n. 4 - Molleggi sia lenti, sia veloci, anche su di un arto alla volta. Serie di 30/40 fino a 80/100 ripetizioni, anche con cinture zavorrate.



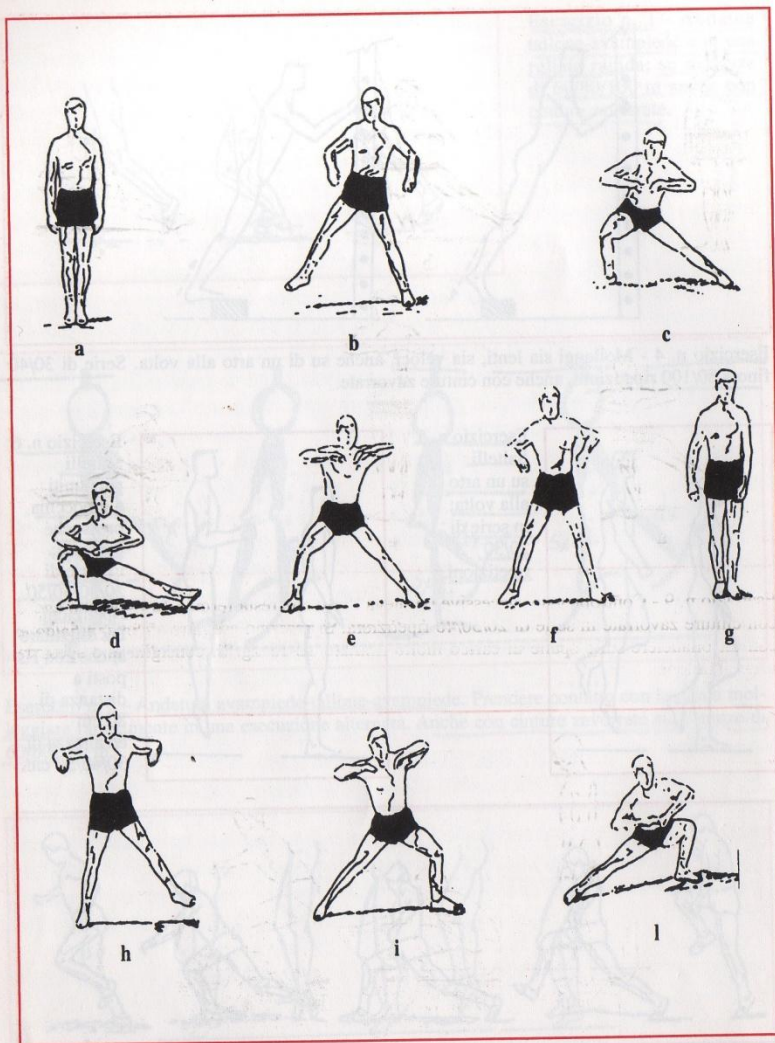
Esercizio n. 5  
Saltelli  
su un arto  
alla volta;  
in serie di  
20/30  
ripetizioni.



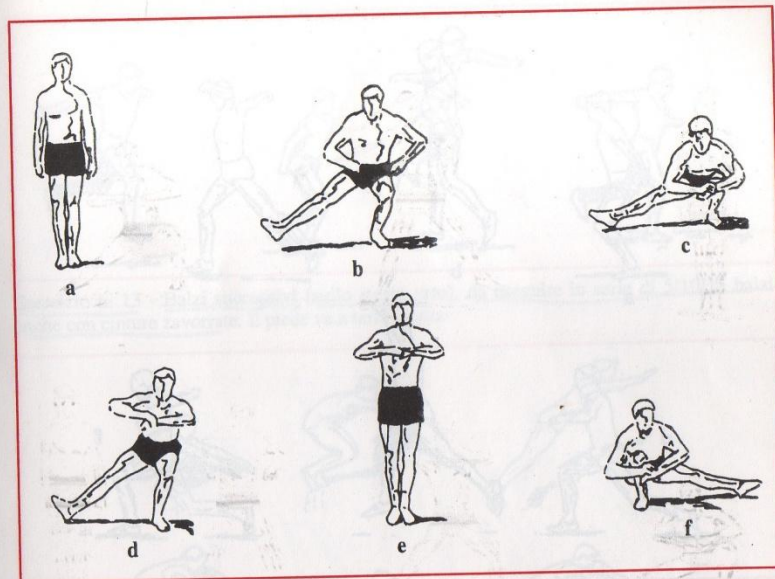
Esercizio n. 6  
Saltelli  
pari-uniti  
a ginocchia  
pressoché  
bloccate;  
in serie di  
20/30/40/50  
ripetizioni.  
Da effettuare  
anche con Hs  
posti a  
distanza di  
80 cm  
ed altezza di  
30/40/50 cm.



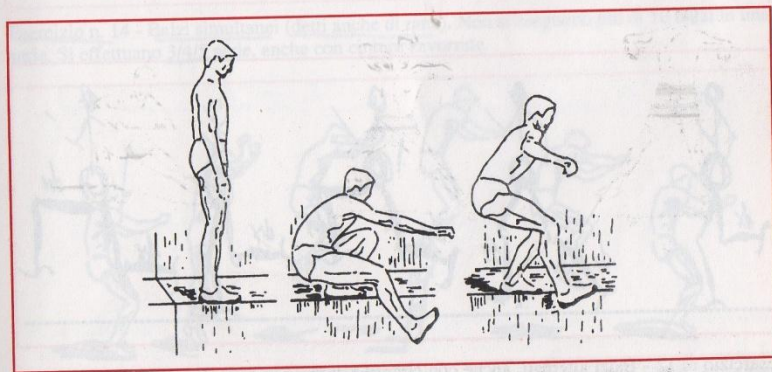
Esercizio n. 7 - Andature con piegate, busto eretto. Anche con cinture zavorrate, da eseguire in serie di 20/30/40 ripetizioni. Si possono eseguire anche con un balzo per sollecitare maggiormente la muscolatura estensoria e con bilanciere sulle spalle fino al 50% del peso corporeo.



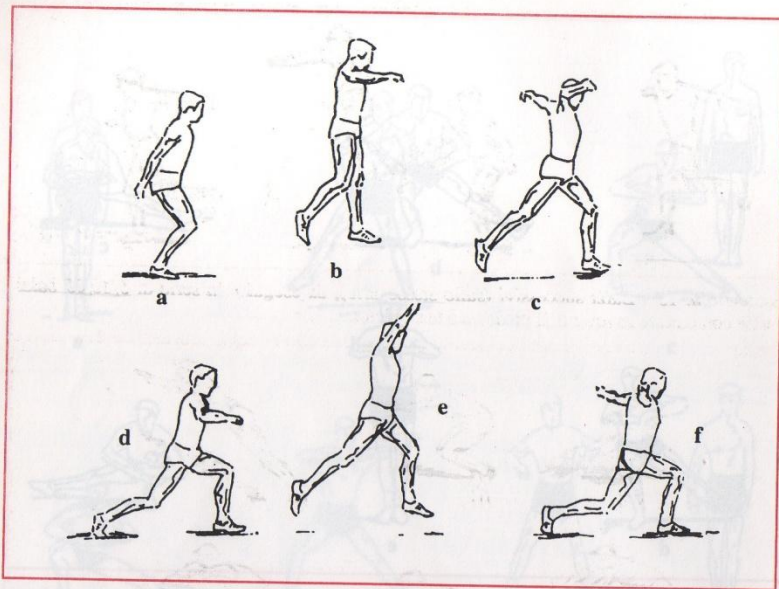
Esercizio n. 8 - Piegate in fuori (si sposta l'arto che si piega). Si eseguono anche con cinture in serie di 20/30/40 ripetizioni. Si possono eseguire anche con balzo, sulla estensione dell'arto d'impulso, e con bilanciere sulle spalle del peso sopra citato.



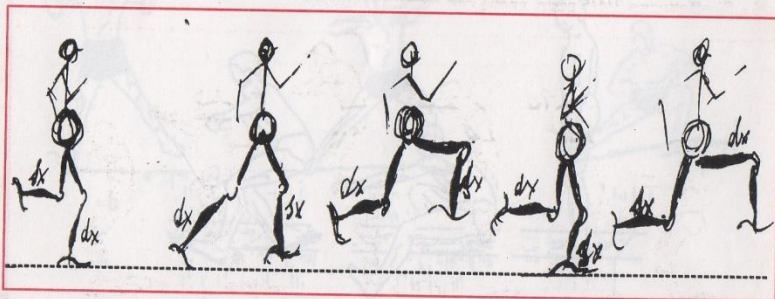
Esercizio n. 9 - Contropiegate successive (si piega l'arto che resta fermo). Si eseguono anche con cinture zavorrate in serie di 20/30/40 ripetizioni. Si possono eseguire anche con balzo e con un bilanciere sulle spalle di carico molto limitato 12-15 kg. Si consiglia uno spessore sotto al tallone.



Esercizio n. 10 - Contropiegate su un gradone con spessore di cm 8/10, sotto il tallone, si eseguono in serie di 5/10/15/20, anche con cinture.



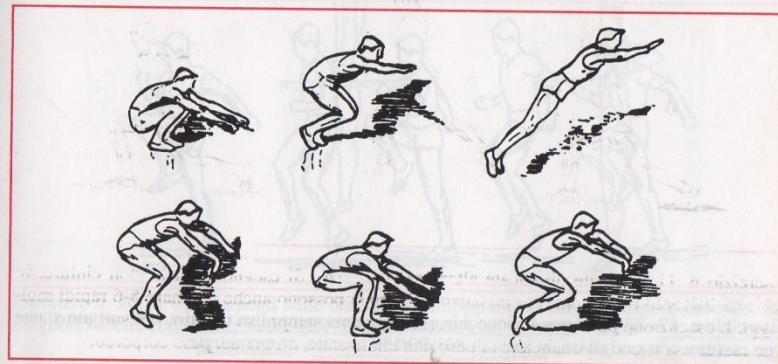
Esercizio n. 11 - Piegate divaricate alternate con balzo. Si eseguono anche con cinture, in serie di 10/15/20 ripetizioni. Fra un balzo e l'altro si possono anche alternare 5-6 rapidi molleggi. L'esecuzione può essere anche successiva, prima sempre su un arto, poi sull'altro. Nei due casi si usa anche un bilanciere di peso contenuto entro il 50% del peso corporeo.



Esercizio n. 12 - Balzi alternati, anche con cinture zavorrate in serie di 5/10/15/20 balzi e su 100 m, totalizzando da 60 a 120 balzi. Il contatto del piede a terra deve essere con tutta la pianta.



Esercizio n. 13 - Balzi successivi (sullo stesso arto), da eseguire in serie di 5/10/15 balzi anche con cinture zavorrate. Il piede va a terra piatto.

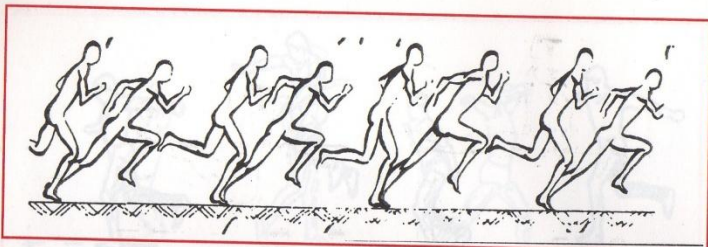


Esercizio n. 14 - Balzi simultanei (detti anche di rana). Non si eseguono più di 10 balzi in una serie. Si effettuano 3/4/5 serie, anche con cinture zavorrate.

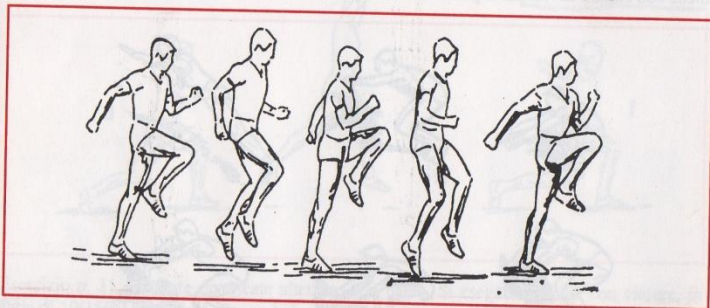


Esercizio n. 15 - Ribalzi a piedi-uniti fra ostacoli. Utilizzando 6/8/10 hs di altezza 50/76 cm, si eseguono rimbalzi rapidi e potenti in 5/6/8/10 serie.

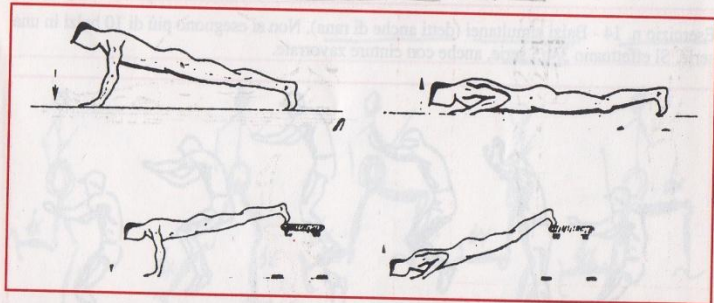




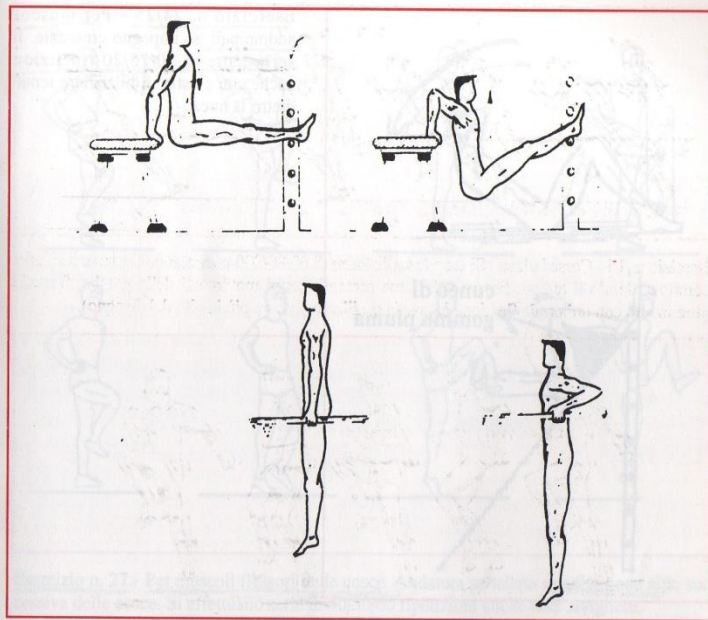
Esercizio n. 16 - Corsa balzata. Si esegue su distanze di 60/80/100 m contando il numero di balzi e cronometrando il tempo. Essere veloci ma cercando ampi movimenti delle gambe, facendo salire in alto con un'ampia flessione la coscia oscillante (ancora più in alto del disegno).



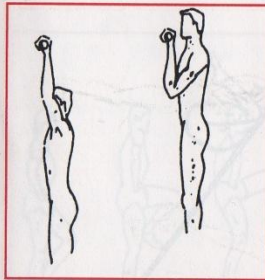
Esercizio n. 17 - Skip. Corsa a ginocchia alte in avanzamento limitatissimo. Si esegue anche con cinture, con cavaliere, in serie di 80/100/150 tocche, cronometrate.



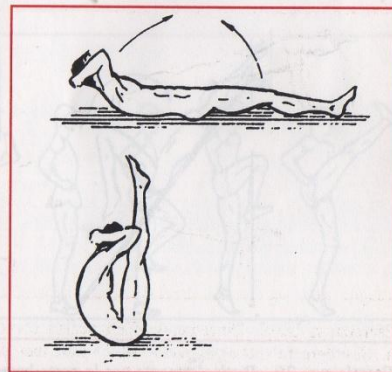
Esercizio n. 18/19 - Piegamenti sulle braccia a corpo roteso in serie di 10/20/30/40 ripetizioni. Si eseguono anche poggiando sulle spalle una piastra di bilanciere di peso variabile da 5 a 20 kg. Ponendosi in decubito supino su di una panca, si può usare un bilanciere per seguire il classico movimento di piegamento estensione delle braccia per impegnare pressoché gli stessi muscoli. In questo caso il peso del bilanciere deve crescere sempre.



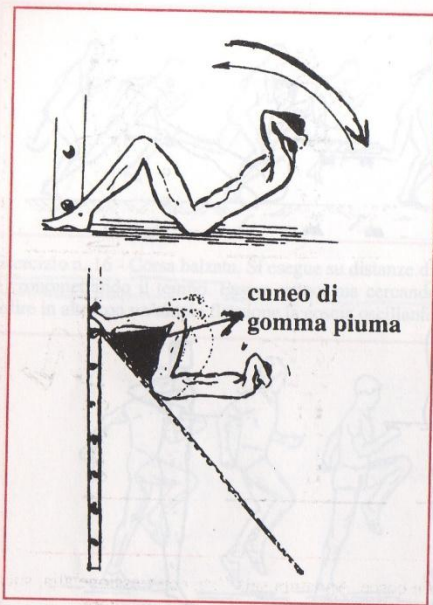
Esercizio n. 20/21 - Piegamenti sulle braccia che impegnano il cingolo scapolo-omerale. Si eseguono anche con cinture in serie di 10/20/30 ripetizioni.



Esercizio n. 22 - Per i muscoli flessori delle braccia, dei pettorali e dorsali. Si eseguono anche con cinture e con impugnature a pollici in dentro ed in fuori, in serie di 10/20 ripetizioni.

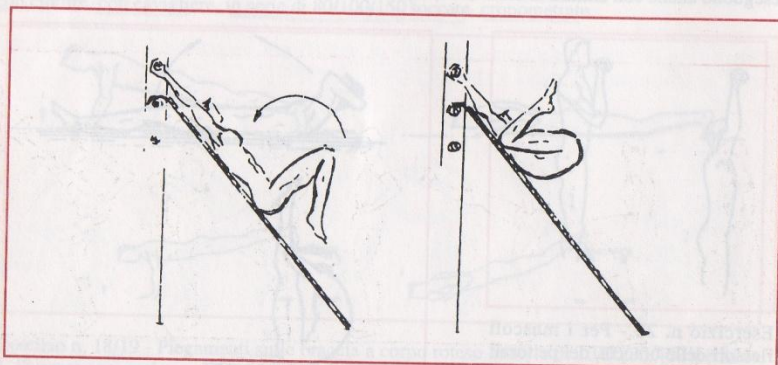


Esercizio n. 23 - Per muscoli addominali. In serie veloci di 10/15/20 ripetizioni.

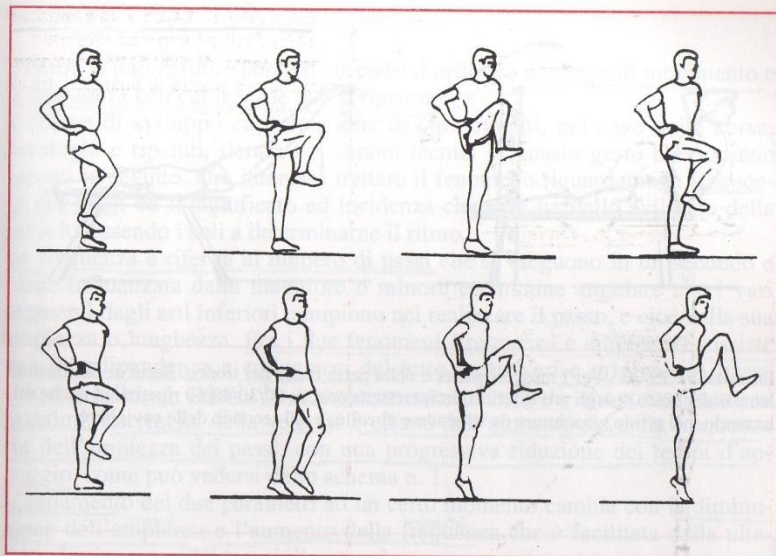


Esercizio n. 24/25 - Per muscoli addominali ad impegno crescente. In serie lente di 10/15/20 ripetizioni anche con piastra di bilanciere tenuta dietro la nuca.

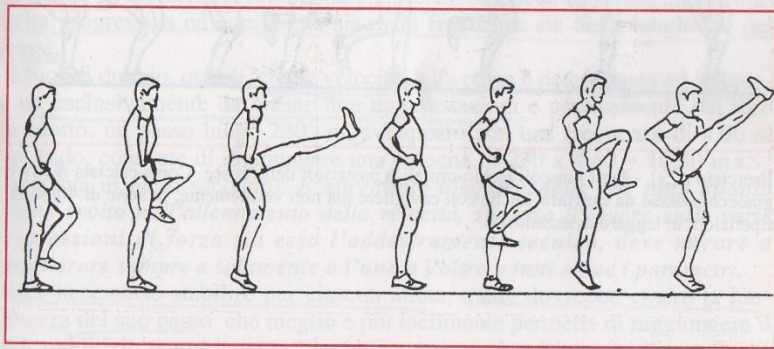
cuneo di gomma piuma



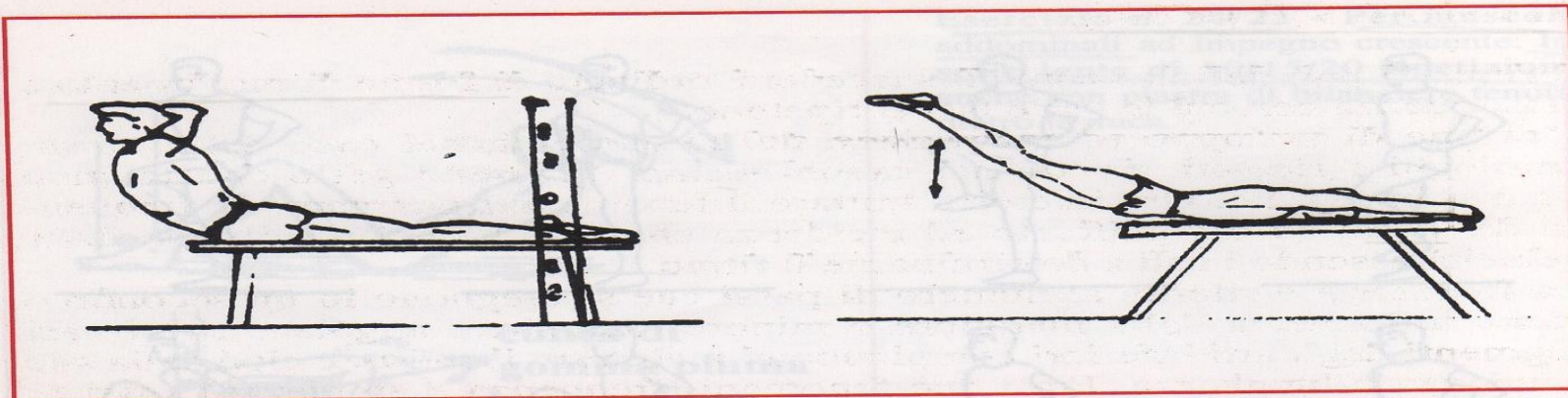
Esercizio n. 26 - Particolarmente per la parte bassa della muscolatura del retto. Via via si raddrizza la panca fino alla sospensione pura, per rendere più impegnativo l'esercizio. Si effettuano serie di 10/15 ripetizioni.



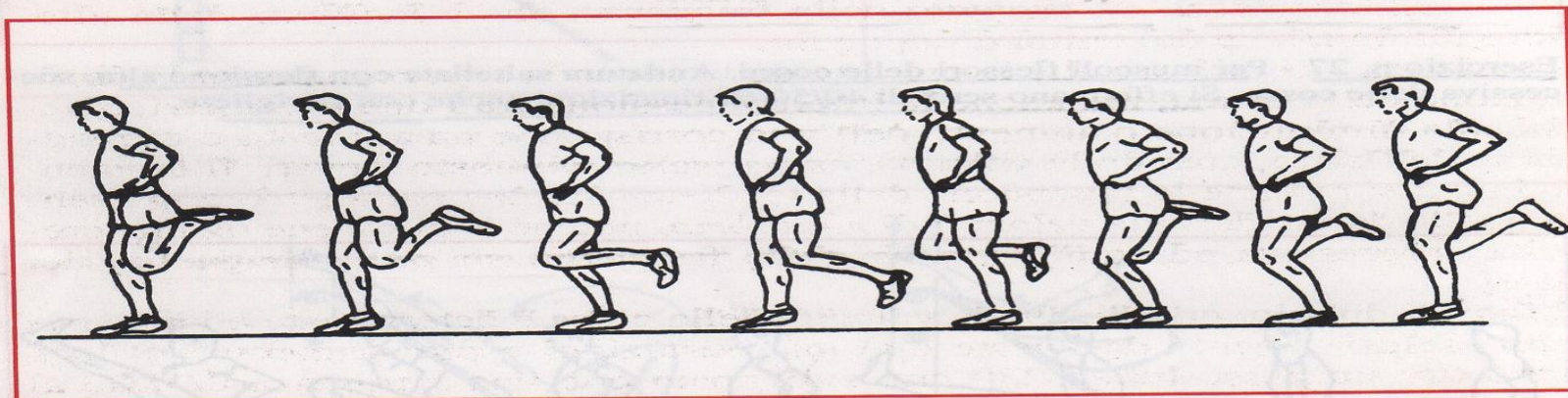
Esercizio n. 27 - Per muscoli flessori delle cosce. Andatura saltellata con flessione alta, successiva delle cosce. Si effettuano serie di 40/50/60 ripetizioni anche con cavigliere.



Esercizio n. 28 - Andatura con flessione-spinta successiva in alto-avanti degli arti inferiori. Si esegue anche con cavigliere in serie di 30/40/50 ripetizioni.



**Esercizio n. 29/30** - Per i muscoli glutei e della parte bassa del tronco. Serie di oscillazioni lente o del busto o degli arti inferiori, in iperestensione, di 20/30/40/50 ripetizioni anche utilizzando, nel primo, unacintura da appendere al collo, e nel secondo delle cavigliere.



**Esercizio n. 31** - Per i muscoli ischio-crurali o posteriori delle cosce. Corsa calciata dietro a ginocchia basse da eseguire, anche con cavigliere ma non velocemente, in serie di 40/50/60 ripetizioni in leggero avanzamento.

Se poi andiamo su esercitazioni di tipo specifico, oltre all'approfondimento di alcuni degli esercizi appena visti, possiamo far riferimento in primo luogo a:

- Sprint con traino
- Sprint in salita
- Sprint con cinture

variamente utilizzati dal velocista secondo modalità ormai conosciute:

Traino in genere su 30 metri, su superficie e peso del traino che determinino nell'atleta un aggravio di 6-8" sul rekord personale.

Salite su distanze varie, ma con pendenze almeno del 10 per arrivare al 12-15%

Cinture per esaltare la stiffness nella corsa lanciata, secondo concetti pliometrici, su distanze tra 60 e 100 metri

Sempre sfruttando concetti pliometrici, si è sviluppata una teoria del potenziamento senza sovraccarico, o con carico molto limitato, (assurta a metodologia fondamentale), basata sulla esecuzione accelerata di esercitazioni di preatletismo specifico (balzi, skip, calciate, forme di tapping o di corsa etc.), effettuate in modalità variata, sfruttando le diverse gradazioni assumibili dalle leve corporee.

C  
o  
r  
s  
a  
  
a  
m  
p  
i  
a



**C  
o  
r  
s  
a  
  
r  
a  
p  
i  
d  
a**





- ❖ Saltelli alternati su un piede a gambe tese.
- ❖ Saltelli alternati con incrocio o in divaricata laterale sulle linee della corsia
- ❖ Saltelli a piedi uniti in avanti, indietro, laterali (valenza propriocettiva), con gambe tese e piede in flessione dorsale

## Saltelli alternati con incrocio su linea della corsia



## Saltelli alternati in divaricata sulle linee della corsia



# ALLENAMENTO SPECIALE

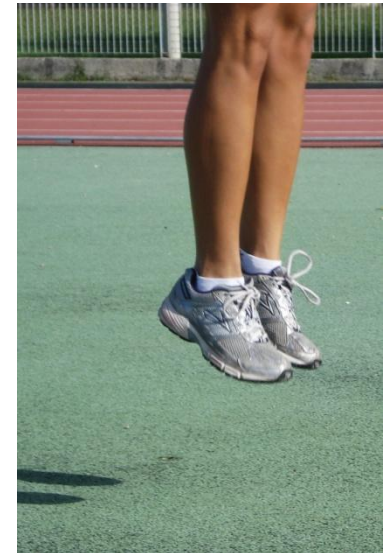
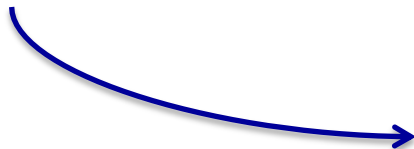
ANDATURE PREVALENTEMENTE  
PROPRIOCETTIVE



Saltelli alternati su un piede



Saltelli a piedi uniti in avanzamento

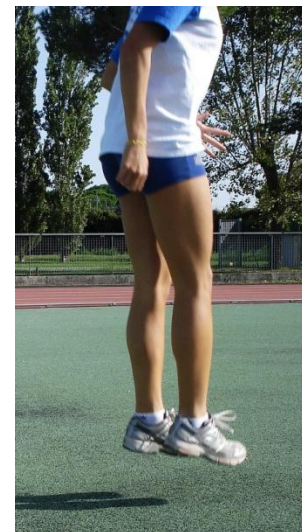


# *Andature prevalentemente condizionali*

- Balzi a rana
- ❖ Balzi continui con ginocchia al petto o talloni ai glutei
- ❖ Passo impulso, singolo o alternato

# ANDATURE PREVALENTEMENTE CONDIZIONALI

Balzi con richiamo  
ginocchia al petto



Passo impulso



# *Andature prevalentemente condizionali*

- ❖ In piegata (andatura anatroccolo)
- ❖ In affondo, con saltello sul posto (anche alternando), con spinta del piede e avanzamento alternato
- ❖ Step e step-jump su gradoni di altezza variabile

## Andatura in piegata “anatroccolo”



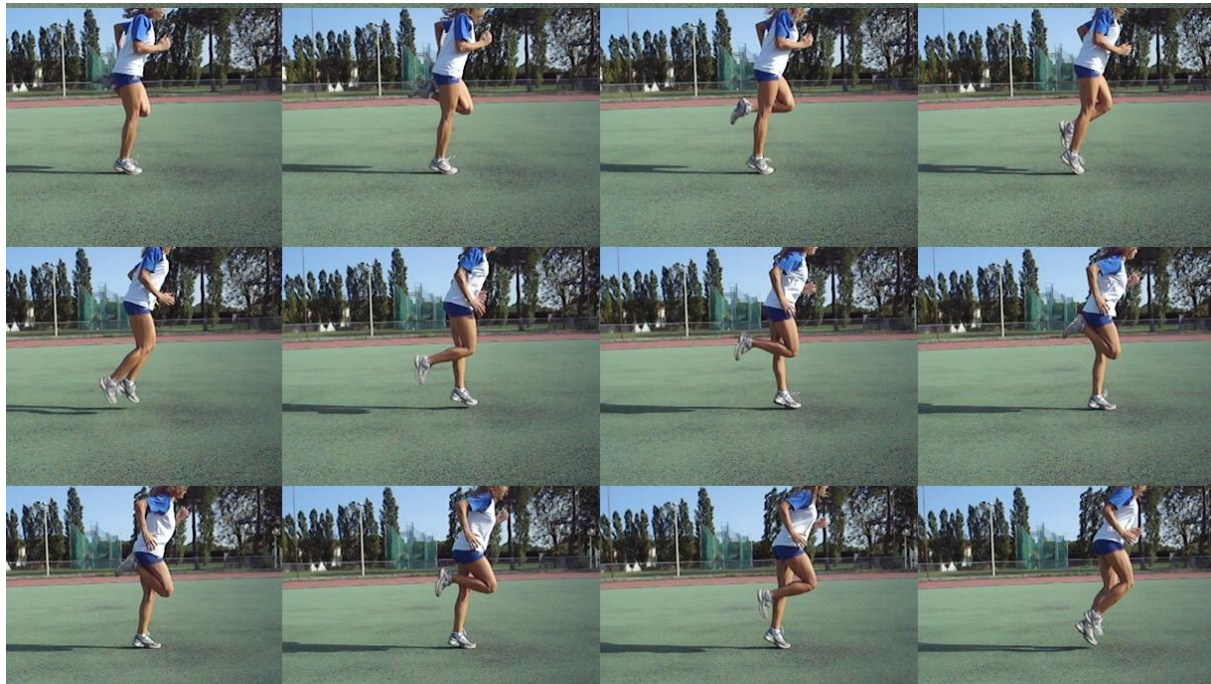
## Andatura in affondo con spinta del piede e saltello sul posto



# *Andature prevalentemente condizionali*

- ❖ Calciata veloce, rimbalzata, “sotto”, in avanzamento e sul posto
- Corsa rimbalzata indietro

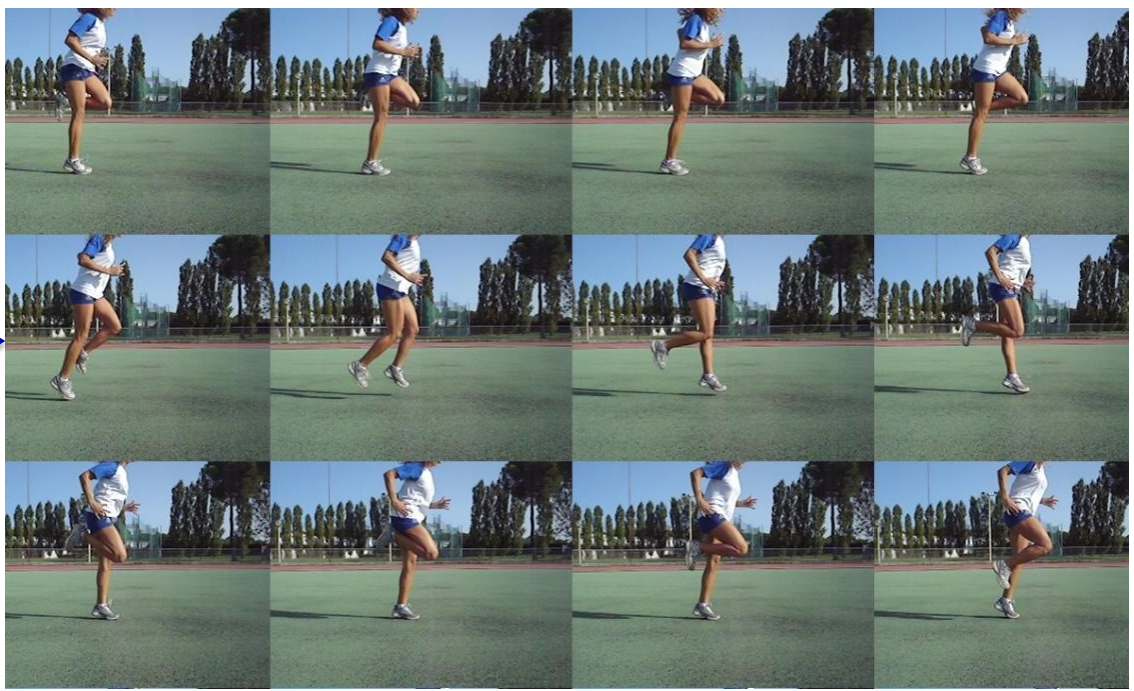




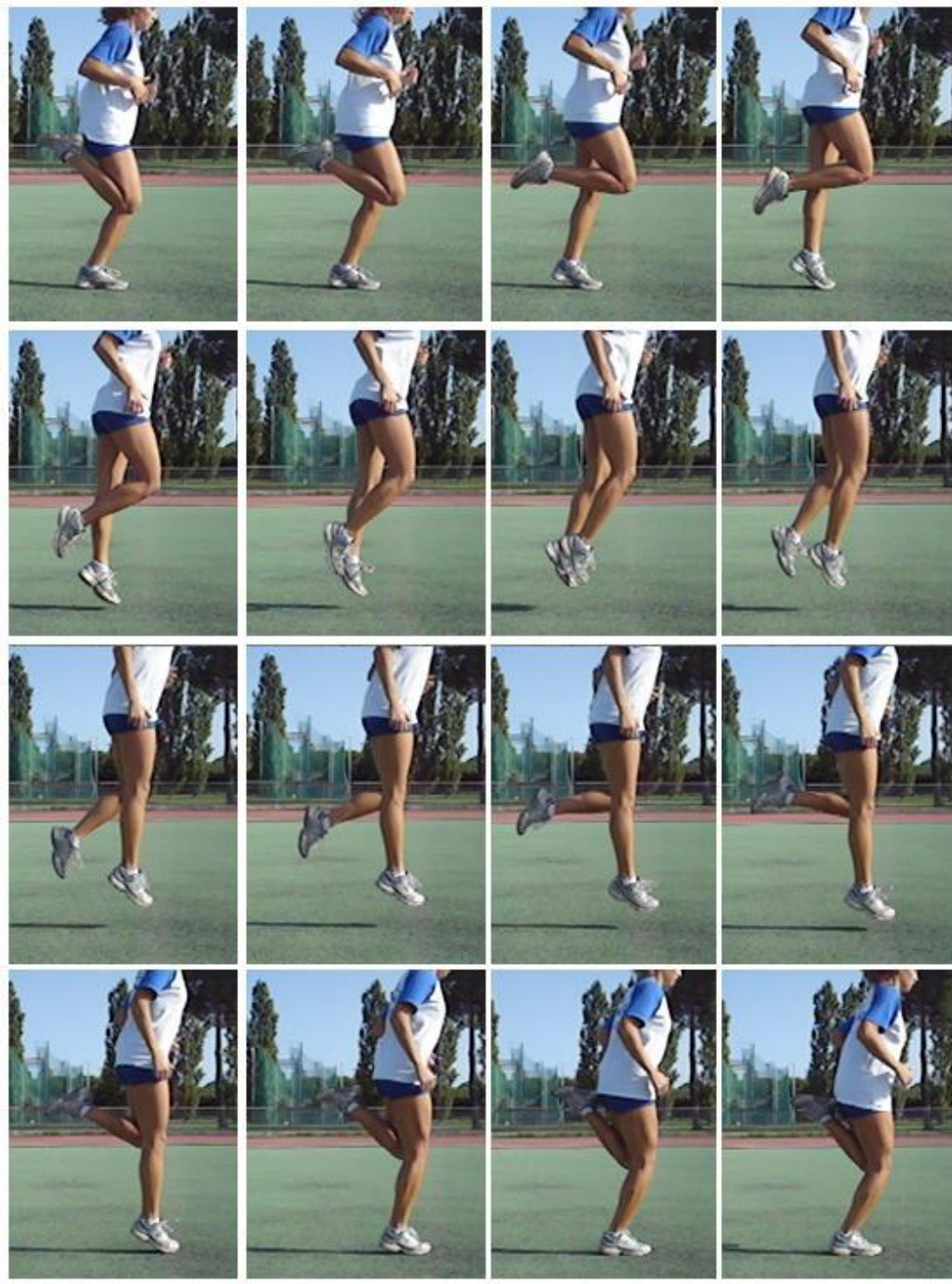
**Calciata veloce**



**Calciata "sotto"**



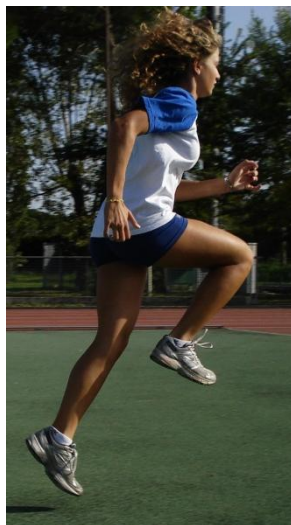
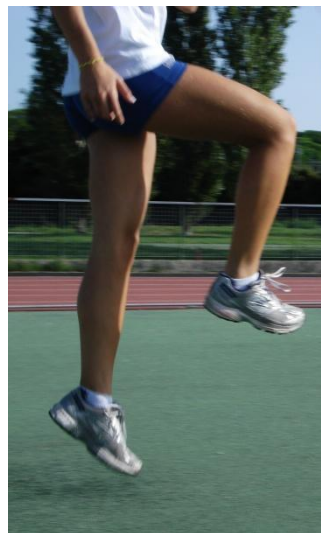
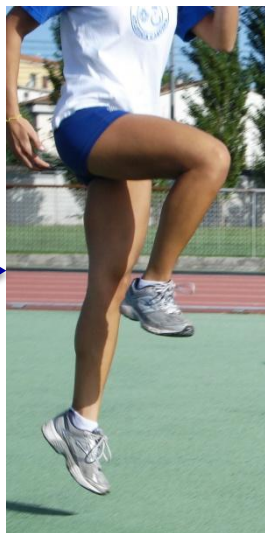
# Calciata rimbalzata



# *Andature prevalentemente condizionali*

- ❖ Saltellata in alto o con appoggio rapido in avanti

**Saltellata in alto** →



**Saltellata con appoggio  
rapido in avanti**



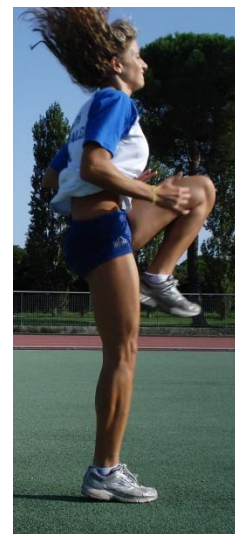
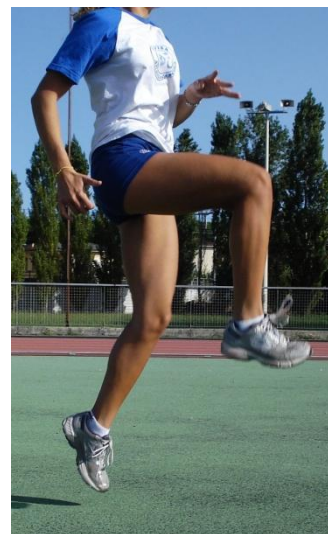
# *Andature prevalentemente condizionali*

- ❖ Skip alto, basso, sul posto, lungo, con piede “sotto”, indietro, laterale, con varie posizioni delle braccia
- Combinazione skip alto-veloce o corto-lungo

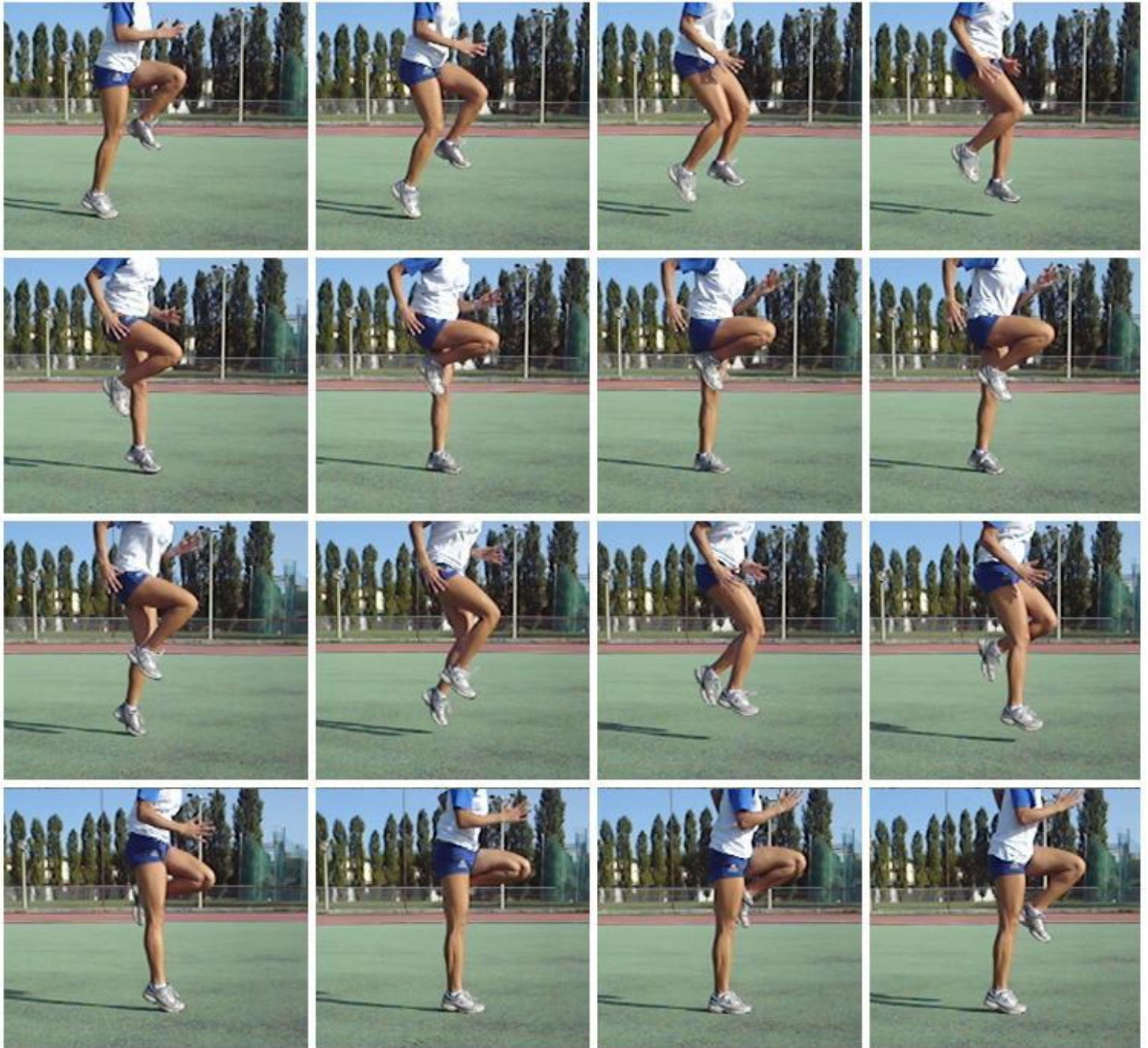
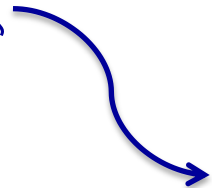


← Skip corto

Skip lungo →



Skip con piede  
"sotto"



# *Andature prevalentemente tecnico-specifiche*

❖ “Trottata”



**trottata**



# *Andature prevalentemente tecnico-specifiche*

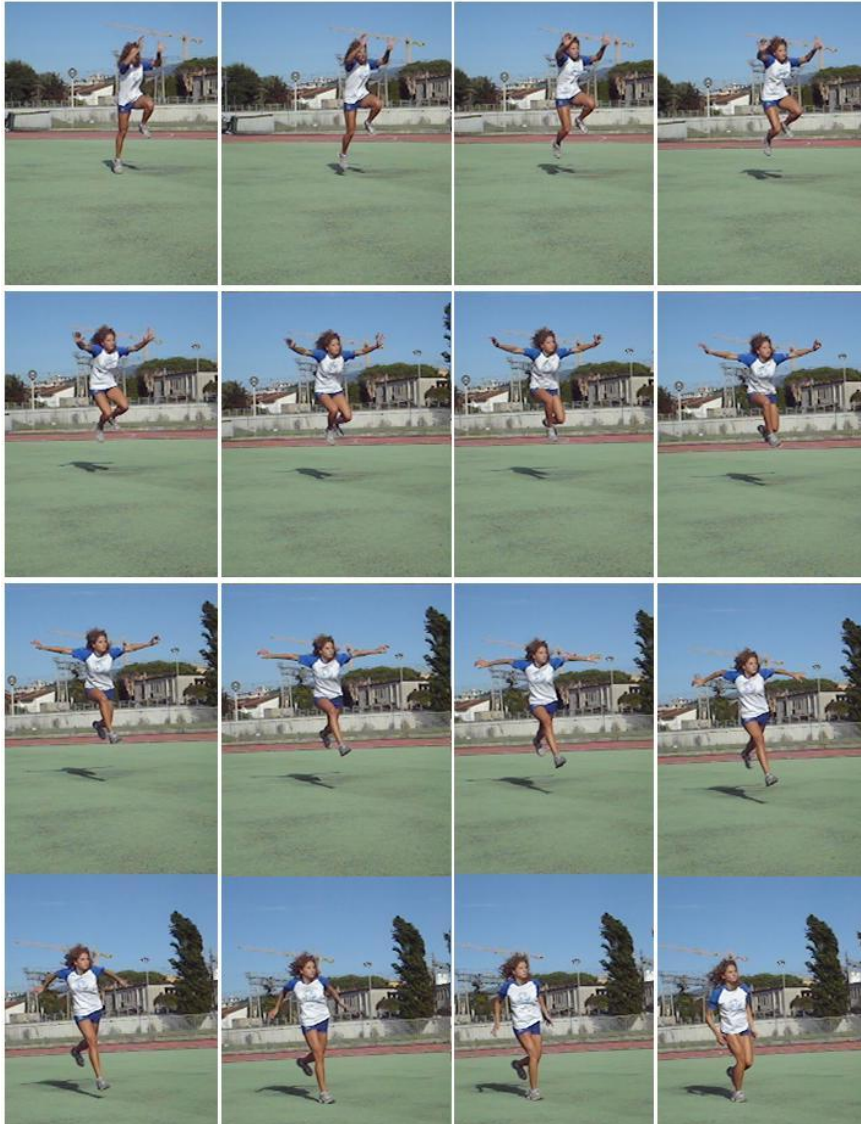
- Tapping podalico
- ❖ Balzi alternati e successivi (con gamba “sotto”)
- ❖ Corsa a balzi, corsa balzata

## Balzi alternati

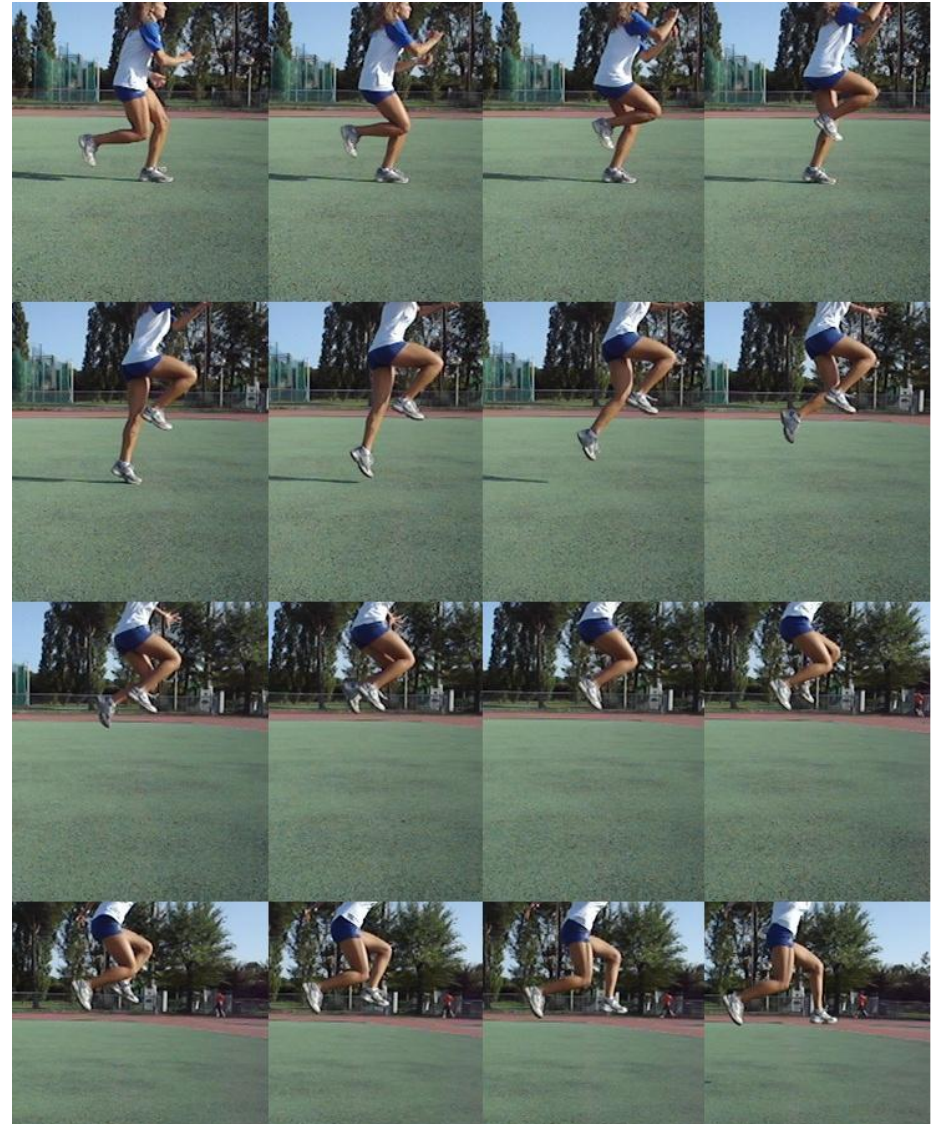


## Balzi successivi

### Arto inferiore destro



### Arto inferiore sinistro



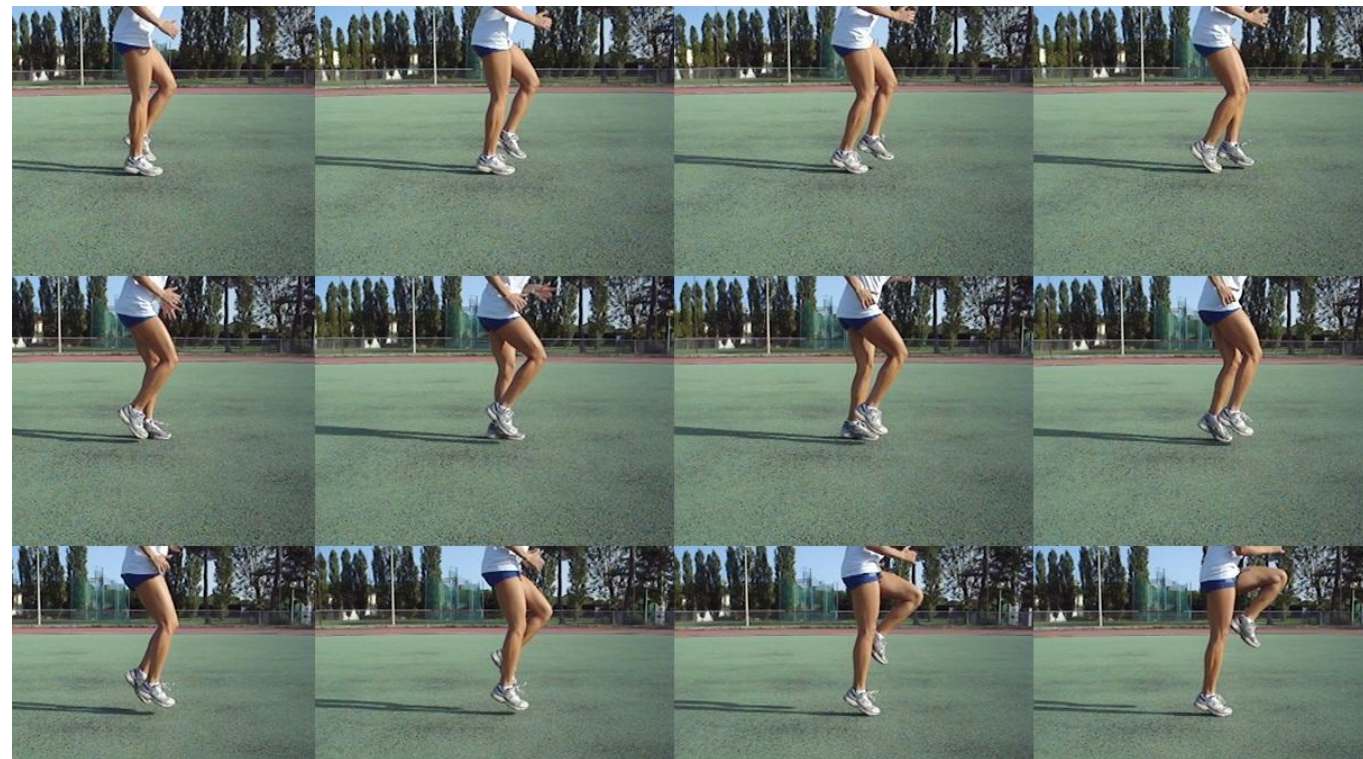
# Corsa balzata



# *Andature prevalentemente coordinative*

- Corsa indietro
- Passo e stacco dx, sx, a distanza con ausilio di ostacolini o over, o di seguito, passo e stacco alternato
- ❖ Skip o calciata veloce, successiva o alternata ogni 4-5 passetti di "tapping"
- ❖ Skip e calciata veloce alternata ogni 4-5 appoggi
- Skip e calciata sullo stesso arto (partendo dallo skip)

**Skip veloce  
successivo  
ogni 4-5 appoggi  
di sforbiciata a  
gambe tese**



**Skip veloce  
successivo  
ogni 4-5 appoggi  
di tapping**



# *Andature prevalentemente tecnico-specifiche*

- ❖ In doppio appoggio con richiamo ginocchia al petto (o in fuori)
- Con doppio appoggio e movimento del passaggio dell'ostacolo



# ALLENAMENTO SPECIFICO

## ANDATURE PREVALENTEMENTE TECNICO-SPECIFICHE

in doppio  
appoggio  
con  
richiamo  
ginocchia  
al petto

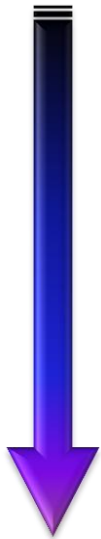


# *Andature prevalentemente tecnico-specifiche*

- Combinazioni corsa ampia e rapida
- ❖ Alternanze di passaggi : skip>corsa, calciata>corsa, corsa balzata>corsa rapida, rullata>corsa, composizioni più articolate

# Alternanze di passaggi

skip



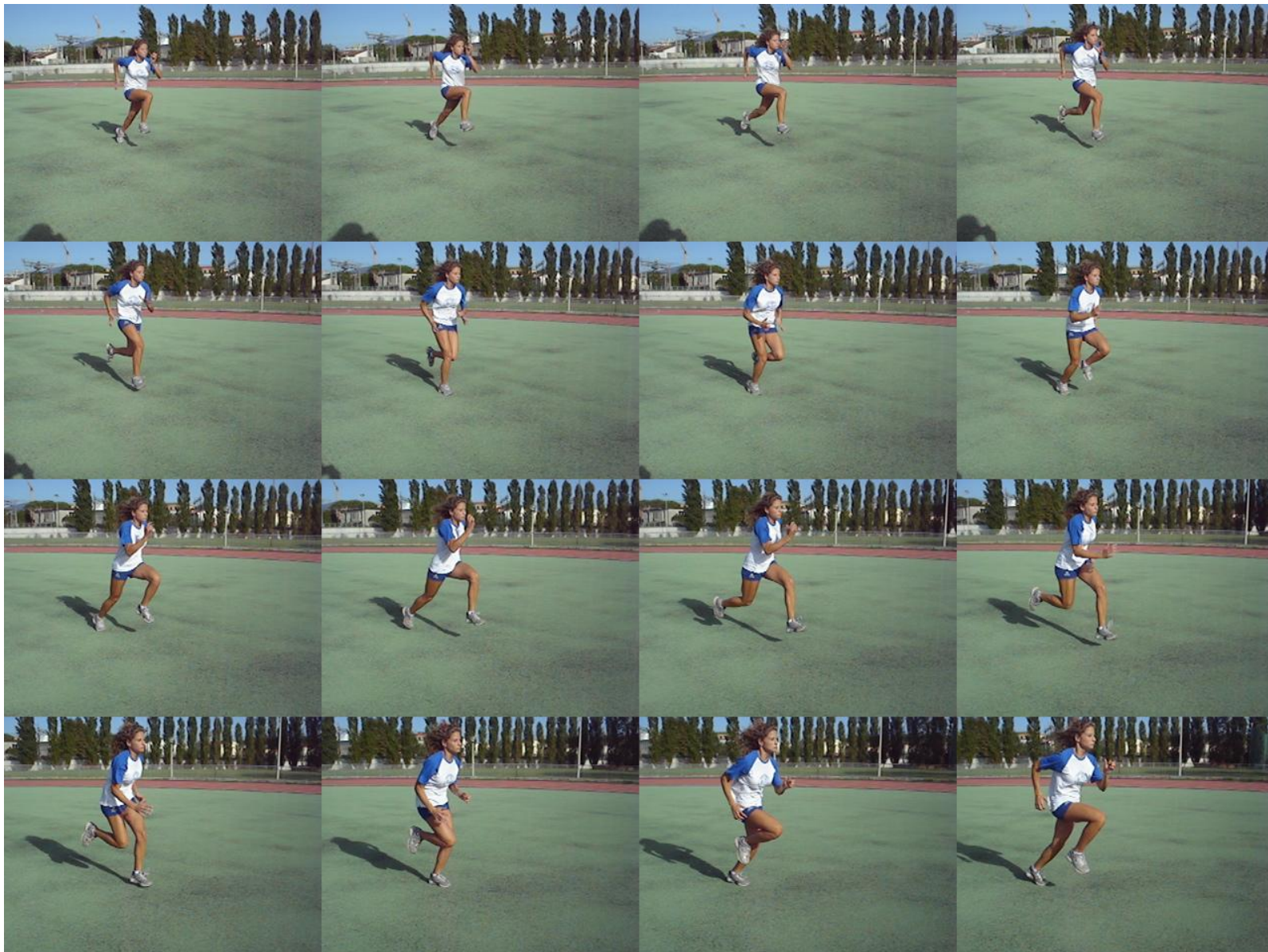
corsa



**Corsa  
balzata**



**cors  
a**





calciata



**corsa**