

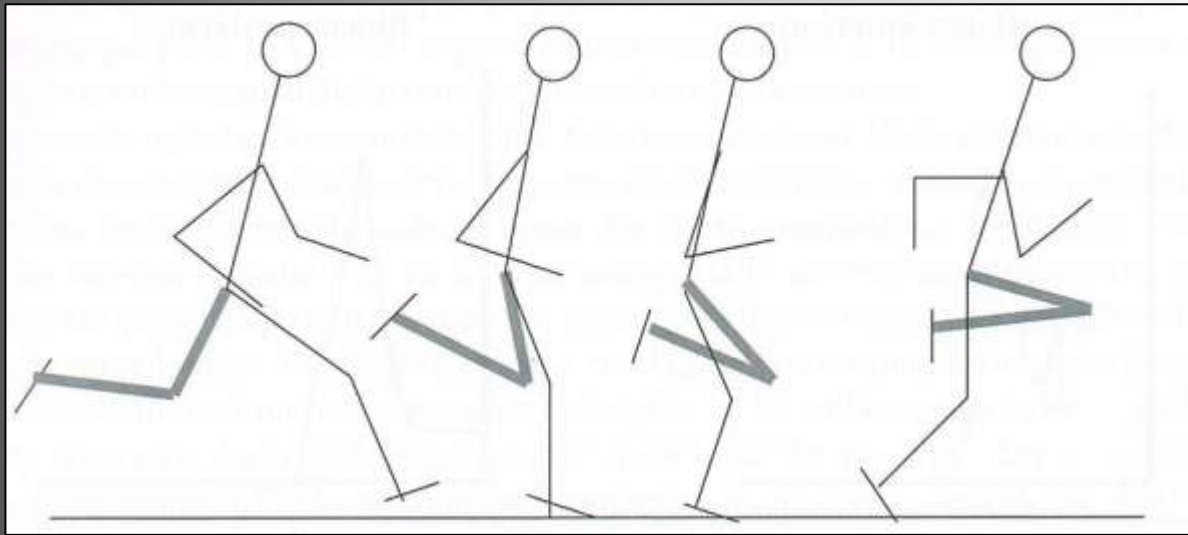
# La tecnica di corsa

Fare clic per modificare lo stile del sottotitolo dello schema



# FATTORI CONDIZIONANTI LA PRESTAZIONE DI UNO **SPRINTER**





La corsa si può definire un'alternanza di passi in cui, a momenti di appoggio singolo dei piedi a terra, si succedono momenti di volo

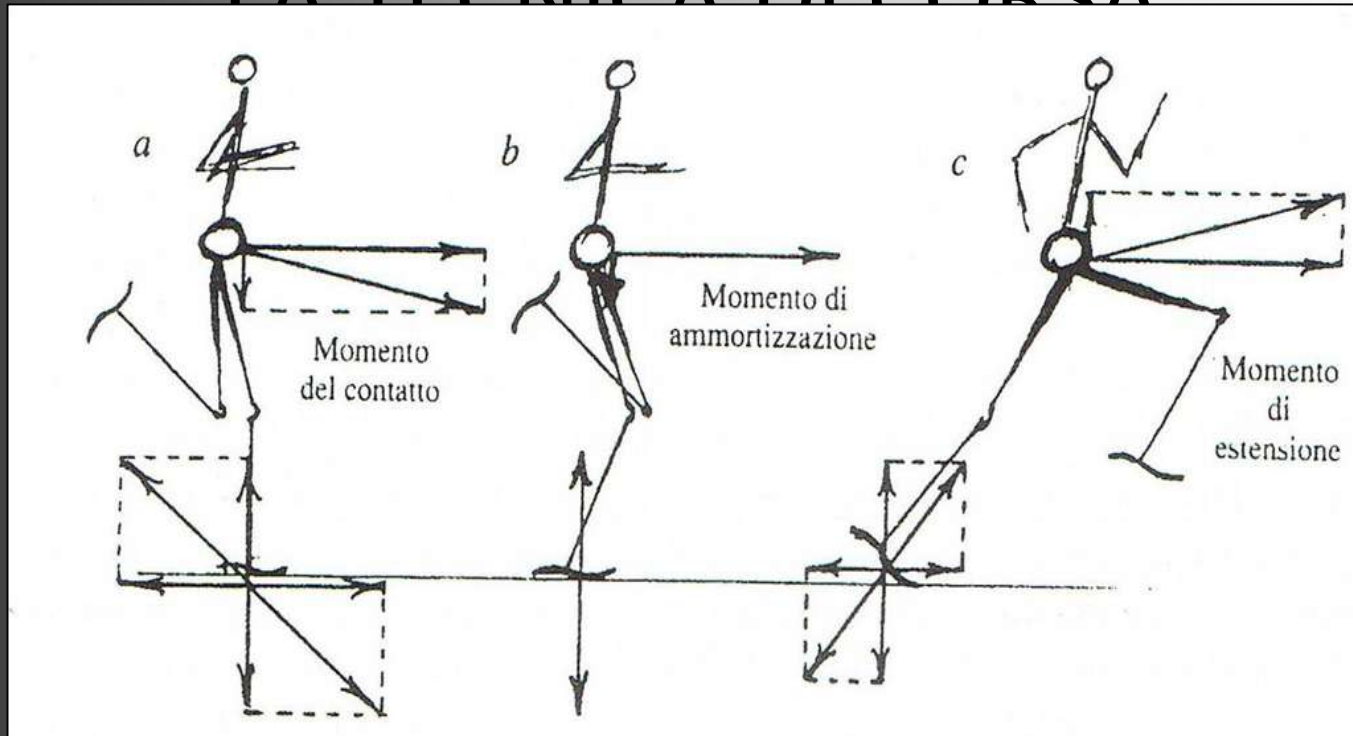
- Fase di congiunzione [?] momento del contatto del piede a terra
- Fase di disgiunzione o divaricazione [?] momento in cui il piede abbandona il suolo

Questi 2 momenti rappresentano l'inizio delle 2 fasi principali della corsa

←  
Fase di appoggio singolo

→  
fase di volo

# LA TECNICA DI CORSA

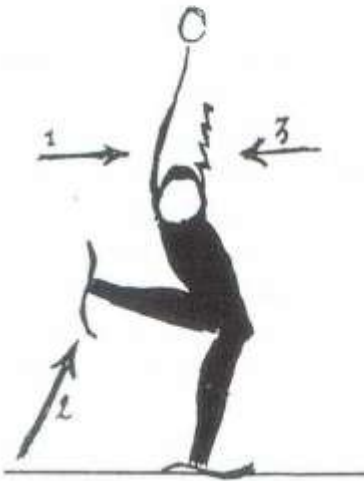


Si evidenziano 2 movimenti sincroni e coordinati degli arti inferiori

1. Piegamento- estensione dell'arto in appoggio
2. Oscillazione dell'arto libero, che nel suo avanzamento si troverà prima in fase di congiunzione e poi in fase di disgiunzione, a conclusione dell'appoggio ed all'inizio del volo

# ARTI SUPERIORI E BUSTO

- 1) cifosi lombare
- 2) piede flesso al dorso
- 3) addominali in tensione



## BRACCIA

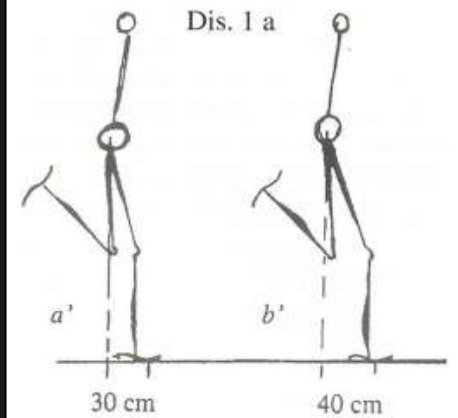
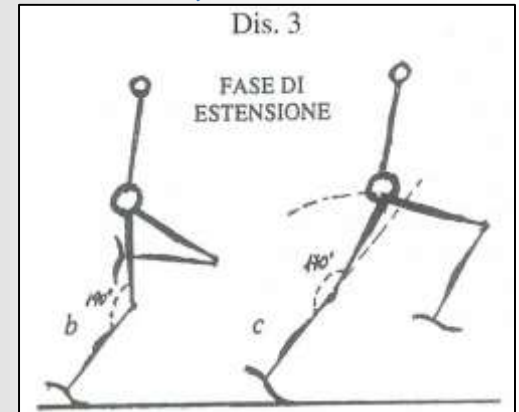
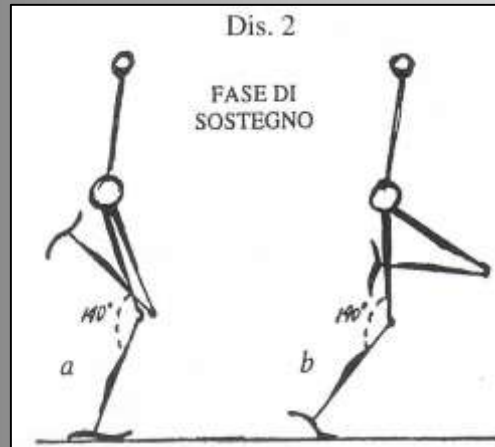
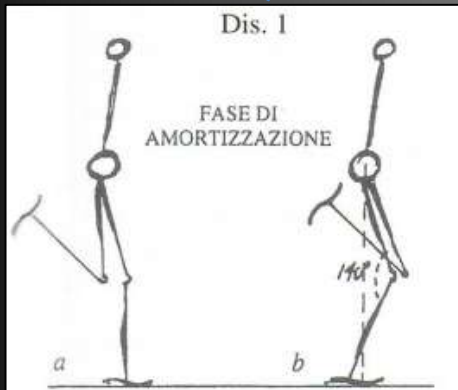
- Oscillano in coordinazione incrociata con le gambe
- Viste di fronte si muovono su 2 piani paralleli aderenti al tronco
- Nella parte anteriore dell'oscillazione l'angolo al gomito si chiude al di sotto dei 90° e la mano è all'altezza dell'occhio
- Nella fase posteriore dell'oscillazione l'angolo al gomito si apre oltre i 90°

## BUSTO

- Sia in fase aerea che di contatto mostra una leggera flessione ed inclinazione avanti

# LA TECNICA DI CORSA

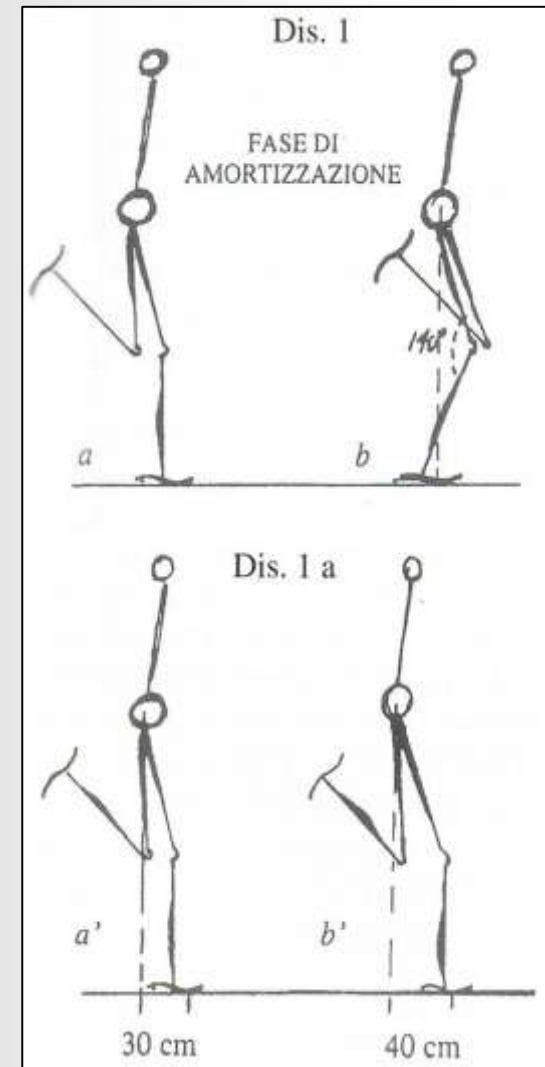
Nella fase di contatto si distinguono 3 momenti



# FASE DI AMMORTIZZAZIONE

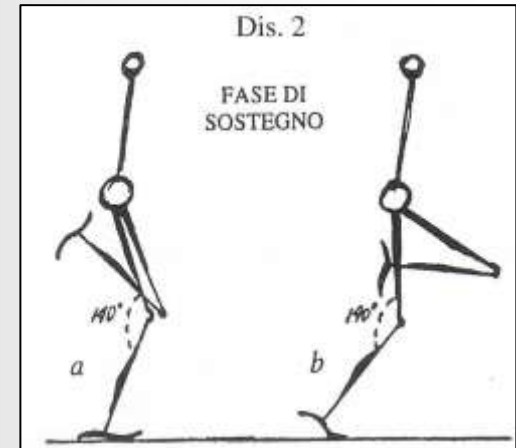
- E' un momento di riduzione della velocità, indispensabile per l'avanzamento lineare del bacino
- Il piede arriva a terra con una presa "metatarsale", con il piede quasi sotto la verticale del ginocchio
- Posizione del piede in flessione dorsale → preattivazione dei muscoli gastrocnemi e sinergici → reazione più rapida a terra con esaltazione delle loro capacità di stiffness → riduzione della deformazione muscolare da stiramento e quindi del tempo di contatto
- Il bacino percorre uno spazio di circa 30/40cm

**L'ammortizzazione è conclusa quando le ginocchia si trovano alla stessa altezza (momento di congiunzione) e la proiezione verticale del baricentro dell'atleta cade sulla parte metatarsale del piede.**



# FASE DI SOSTEGNO

- Si verifica una rotazione dell'arto inferiore sul piede, che sposta il suo punto fisso d'appoggio dal metatarso alle dita, con sollevamento del tallone.
- **L'estensione dell'arto sul ginocchio e sulla caviglia ha inizio soltanto quando il femore si trova sulla verticale, cioè quando potrà spingere il bacino in un avanzamento orizzontale**
- **Il momento di sostegno è importante al fine di far proseguire il bacino in avanti il più lineare possibile**

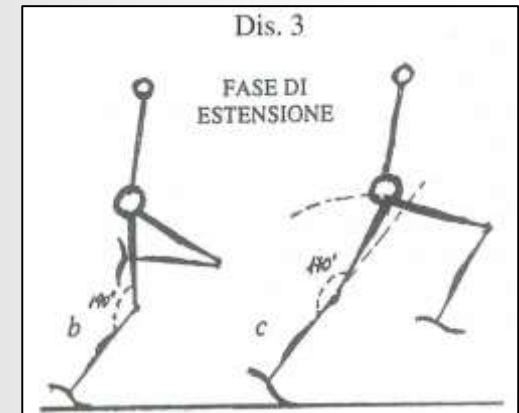


- Le capacità di stiffness (forza di attrazione delle miofibrille) del complesso muscolo-tendineo degli estensori, determina l'efficacia degli effetti propulsivi
- Se si paragona l'arto inferiore ad una molla, la rapidità di restituzione dell'energia è direttamente proporzionale al tempo di deformazione; il che equivale a dire che tempi brevi di restituzione sono legati a rapide deformazioni
- Infatti è il tempo di contatto (ciclo ammortizzazione-estensione) ad incidere sulla frequenza più o meno elevata



# MOMENTO DI ESTENSIONE

Il raddrizzamento dell'arto inferiore si realizza a partire dal ginocchio grazie all'energia sviluppata dall'avanzamento dell'arto libero e dalla rapida contrazione reattiva dei muscoli quadricipiti.



- L'estensione del ginocchio non è mai completa e si arresta intorno ai 168-172°
- Durante la fase d'impulso il retto femorale (il più forte dei 4 capi che compongono il quadricipite) viene stirato insieme
- Ai suoi sinergici, sartorio e tensore della fascia lata, ed una volta completato l'impulso interviene per recuperare rapidamente tutto l'arto inferiore; questa azione cresce di efficacia se il bacino è mantenuto in posteroversione.

# IN SINTESI

Come conseguenza delle tensioni da stiramento che si realizzano durante la fase d'impulso, si hanno una serie di reazioni elastiche che determinano un sinergismo flessorio ed un tempestivo avanzamento dell'arto



Reazione elastica dei flessori del piede stirati durante l'impulso



Il piede va in flessione dorsale



Aumento di tensione a livello dei gastrocnemi (muscolo bi articolare)



Gastrocnemi e ischio crurali collaborano alla flessione della gamba sulla coscia

Flessione della coscia sul bacino e cocontrazione dei muscoli iperestensori dell'anca



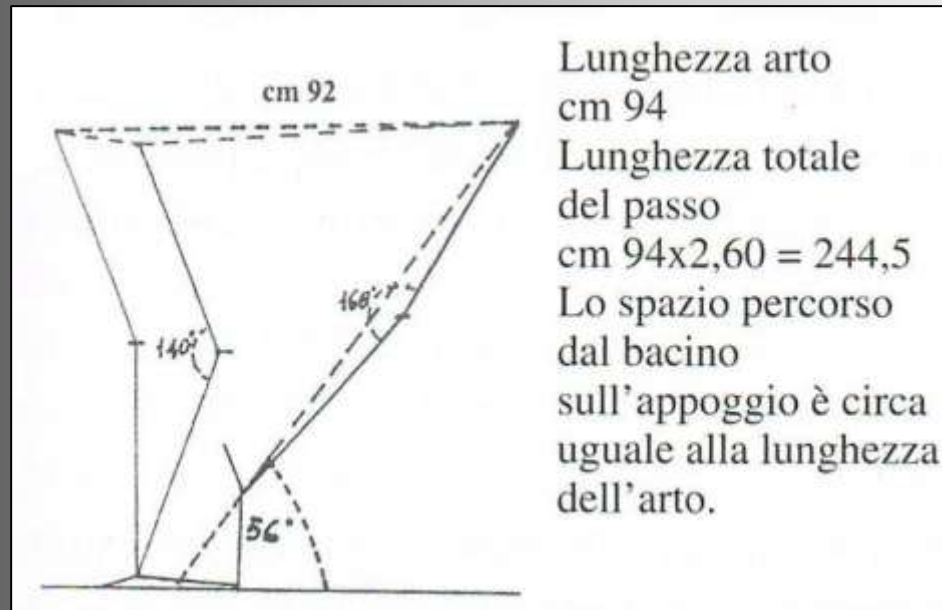
Avanzamento lineare del bacino

Solo una minima parte della forza espressa viene indirizzata verso l'alto a costituire la componente verticale della parabola



Spostamento ottimale del bacino  $\approx$  oscillazione del baricentro sul piano verticale intorno ai 4/5cm

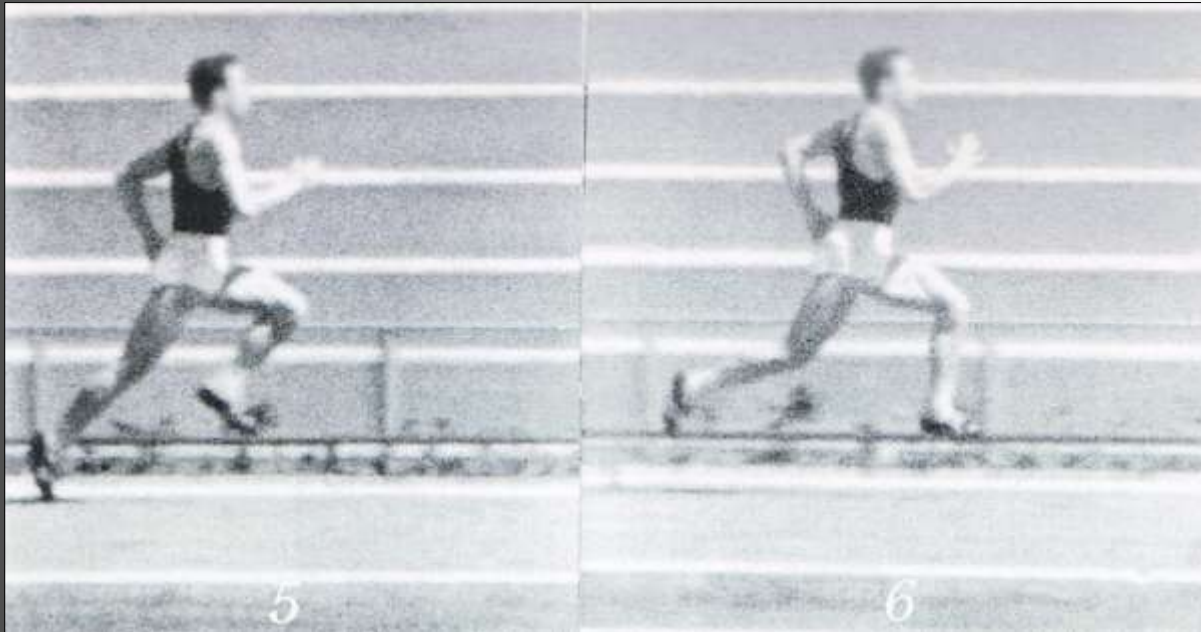
# LA FASE DI VOLO



Lo spazio percorso dal bacino sull'appoggio è circa uguale alla lunghezza dell'arto

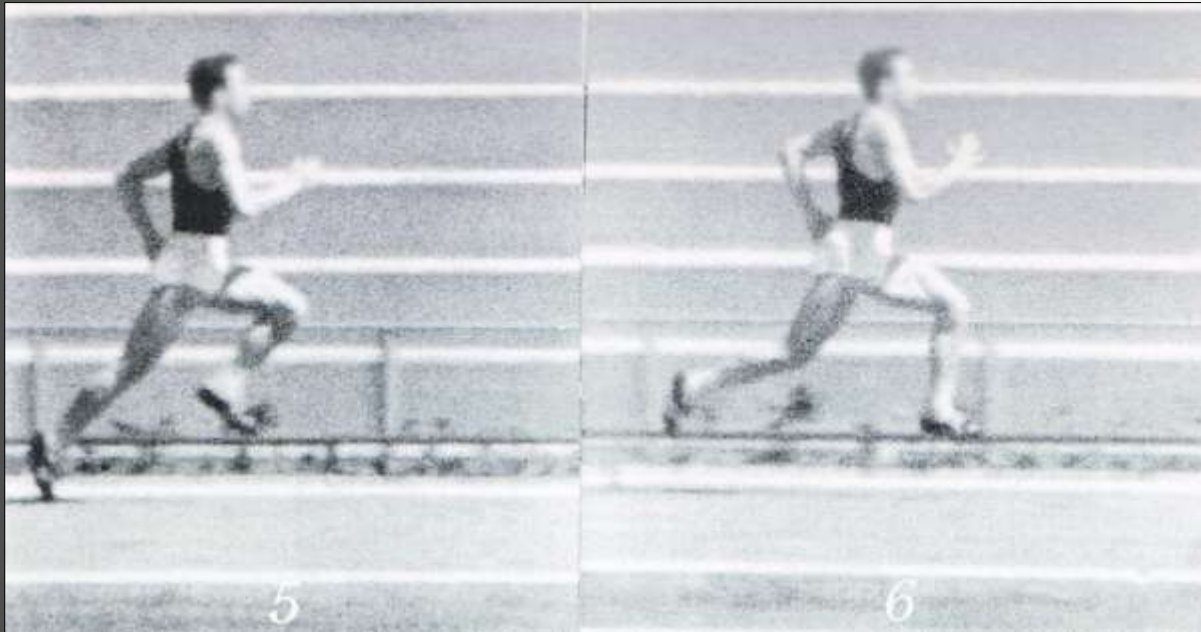
Lo spazio percorso in volo è circa 1,5/1,6 volte la misura dell'arto inferiore

# LA FASE DI VOLO



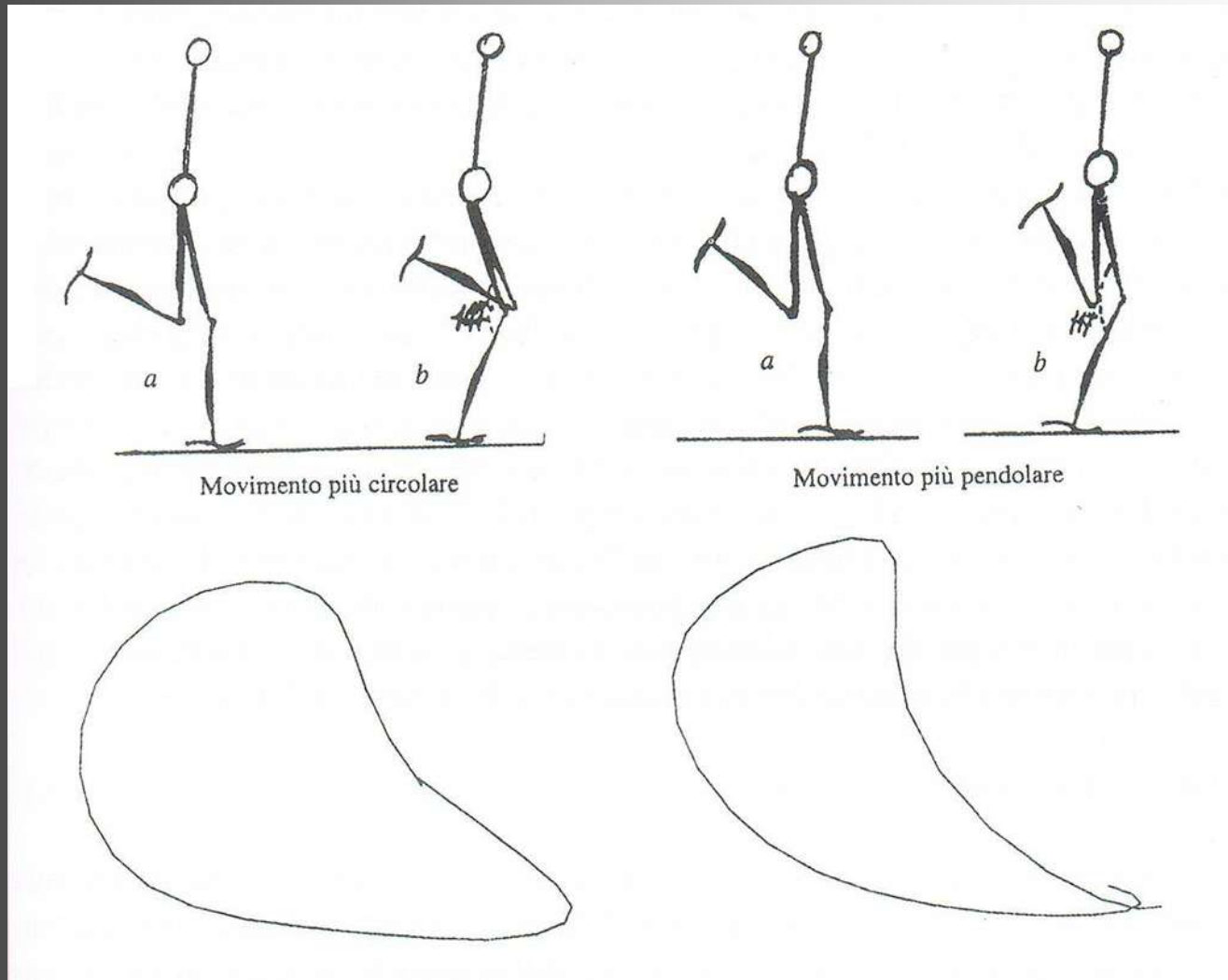
- Recupero arti inferiori per creare l'alternanza della loro funzione
- Controllo muscolare esprimendo una corsa in scioltezza e decontrazione
- E' solo la rapidità del rimbalzo del piede a terra che determina la rapidità del recupero delle gambe e quindi la frequenza

# LA FASE DI VOLO



- Il piede posteriore sale rapido a causa della flessione della gamba sulla coscia che sta avanzando
- La gamba flessa avanti si distende in basso ed arretra, tornando verso il bacino per prendere contatto con il piede leggermente avanti ad esso
- Una gamba si flette ed avanza e l'altra si estende ed arretra


# LA FASE DI VOLO



Il tragitto che compie il piede in aria dovrebbe essere il più rotondo possibile

# PRINCIPALI ERRORI TECNICI

1. **Busto troppo inclinato avanti e piedi che si perdono alti dietro (scarso sviluppo della fase anteriore del passo)**

Causa  errato spostamento del bacino a causa di un appoggio del piede troppo sotto

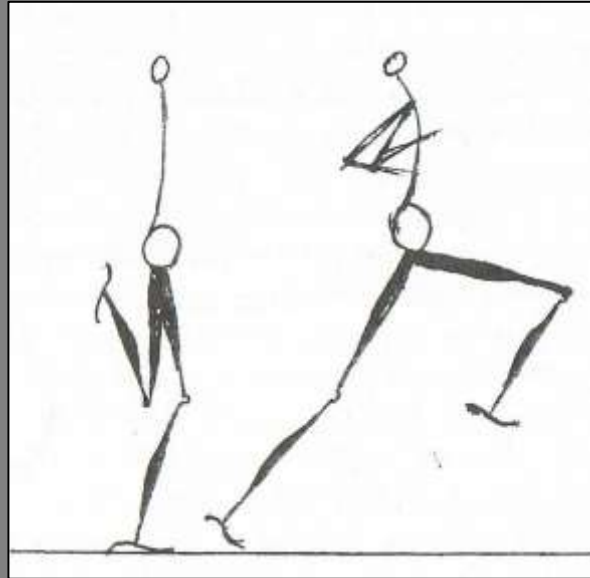


Correzione istintiva: tieni il busto più eretto e solleva più alte le ginocchia



Correzione ragionata: corri con il bacino più basso, piegando le gambe e con il busto eretto

# PRINCIPALI ERRORI TECNICI



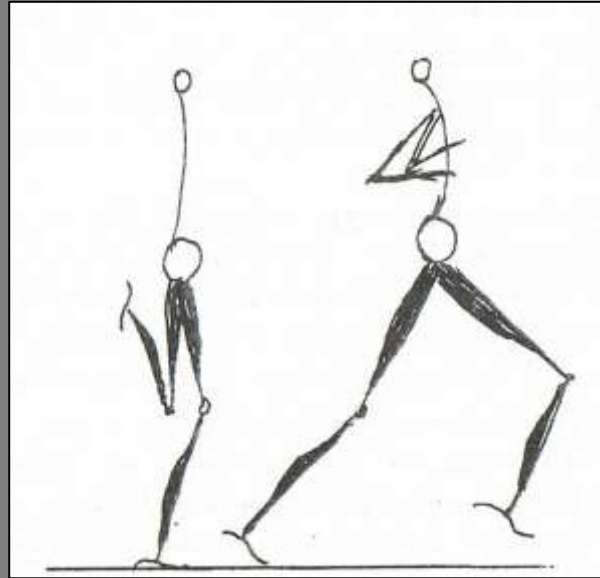
## 2. **Eccessiva ampiezza del movimento dell'arto inferiore dietro il piano frontale del corpo**

Cause ☐ atteggiamento in eccessiva lordosi del bacino- scarso tono dei flessori della coscia sul bacino

Esercizi per la correzione ☐ corsa rimbalzata sotto e corsa rapida



# PRINCIPALI ERRORI TECNICI



## 3. Corsa pendolare

Correttivi ☐ assumere una corretta posizione del bacino in partenza (annullamento della lordosi lombare) facendo scendere le spalle e creando una cifosi lombare- corsa rimbalzata sotto- corsa rapida

# PRINCIPALI ERRORI TECNICI

## 4. **Corsa seduta, con le gambe che vengono tirate in avanti, con i piedi che non completano l'impulso a terra**

Cause ☒ Scarso tono della catena cinetica degli estensori- convinzione errata che la massima velocità si raggiunga solo esprimendo uno sforzo massimale e totale senza pensare ne' alla corretta impostazione ritmica, ne' alla scioltezza del gesto

### Correttivi

1. Consigliare di sviluppare una corsa a velocità controllata pensando soprattutto a far salire il piede dietro dopo il rimbalzo
2. Corsa circolare rimbalzata
3. Allunghi alternando la corsa rimbalzata sotto e quella rimbalzata dietro per percepire in modo macroscopico il rimbalzo-salita del piede, ora sotto il gluteo e ora dietro di esso e memorizzare che il primo movimento che segue il distacco del piede da terra, è quello di salita dietro

# BIBLIOGRAFIA

- .L'allenamento del giovane corridore dai 12 ai 19 anni, Carlo Vittori, Supplemento di Atletica studi del gennaio 97
- .La pratica dell'allenamento di Carlo Vittori, dispense dei corsi di formazione
- .Programmazioni fornite dal settore tecnico nazionale riferite agli ultimi anni
- .Carlo Vittori, L'allenamento delle specialità di corsa veloce per gli atleti d'élite
- .Filippo di Mulo, Mezzi e metodi di allenamento dello sprinter di elevato livello
- .Esperienze del settore tecnico regionale di velocità