

# LE COSCIE

**I principali muscoli interessati**  
**Inserzione - Funzione**

***LA COMMISSIONE TECNICA***

# **MUSCOLI POSTERIORI DELL'ANCA**

- **Bicipite femorale laterale**

1. Capo lungo
2. Capo breve

- **Ischiocrurali mediali**

1. Semitendinoso
2. Semimembranoso

- **Muscoli della natica**

1. Grande gluteo
2. Medio gluteo
3. Piccolo gluteo

# **BICIPITE FEMORALE**

## **(ischiocrurale laterale)**

- **Biarticolare:** nel suo insieme, è disposto nella regione posteriore dell'anca; si compone di due fasci distinti (capo lungo e capo breve) che - provenienti da due diversi punti d'inserzione - si uniscono funzionalmente a livello della gamba:



# CAPO LUNGO

- **Corre con le sue fibre a direzione verticale lungo tutto il femore prima fiancheggiandolo all'interno e poi scavalcandolo per collocarsi in gran parte lateralmente.**



- **Biarticolare**: attraversa posteriormente l'articolazione dell'anca e l'articolazione del ginocchio inserendosi rispettivamente:
  - Inserzione superiore: sul bacino posteriormente ed in basso a fianco dell'asse articolare dell'anca sulla tuberosità ischiatica.
  - Inserzione inferiore: sulla gamba a livello della faccia laterale alta del perone (fibula).
- **Funzione**: a livello del ginocchio flette e ruota esternamente la gamba; a livello del bacino estende l'anca e la ruota esternamente; agendo bilateralmente, partecipa all'estensione del bacino sulle anche (retroversione del bacino).

# CAPO BREVE

- Si pone dietro il ginocchio abbracciando posteriormente e di lato il femore.



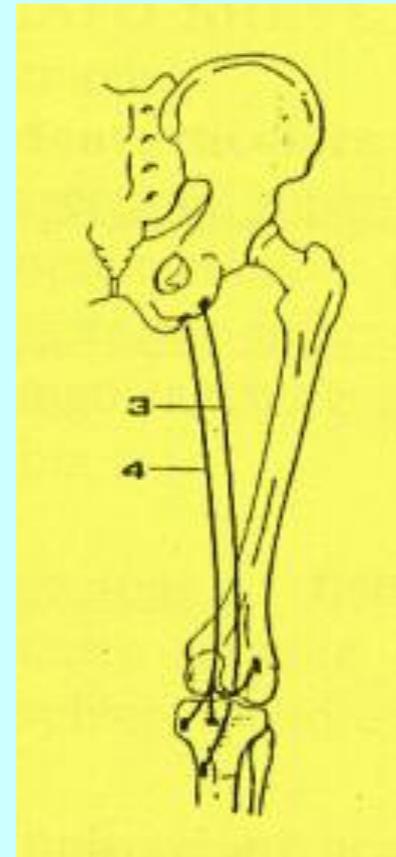
- **Monoarticolare:** attraversa la sola articolazione del ginocchio inserendosi:
  - Inserzione superiore: sull'anca posteriormente con una robusta fascia tendinea che copre metà della faccia inferiore ed esterna del femore (linea aspra).
  - Inserzione inferiore: sulla gamba con un tendine che si fonde con quello del capo lungo raggiungendo la faccia laterale del perone con un'espansione che aggancia la tibia
- **Funzione: flette la gamba sulla coscia e viceversa flette la coscia sulla gamba; è l'unico rotatore esterno monoarticolare del ginocchio (azione controbilanciata dal popliteo - rotatore interno).**

# APPLICAZIONE DEL BICIPITE FEMORALE

- I due capi (partecipano alla flessione della gamba sulla coscia) possono contribuire al movimento in modo ancora più isolato limitando l'ausilio del **gastrocnemio che può allentare la sua tensione ponendo il piede in estensione.**
- **Volendo specializzare il lavoro del capo lungo durante la flessione del ginocchio è opportuno sfruttare la sua biarticolarietà ponendo il bacino in flessione per ampliare la sua lunghezza (leg-curling o setting leg-curl).**
- Anche nel movimento di **estensione dell'anca il capo lungo può lavorare al meglio se la gamba viene tenuta estesa (stacco gambe tese, retroversione del bacino)**
- Il capo breve trova la sua applicazione nella rieducazione funzionale del ginocchio con le contrazioni isometriche effettuate nei primi 60° di flessione della gamba.

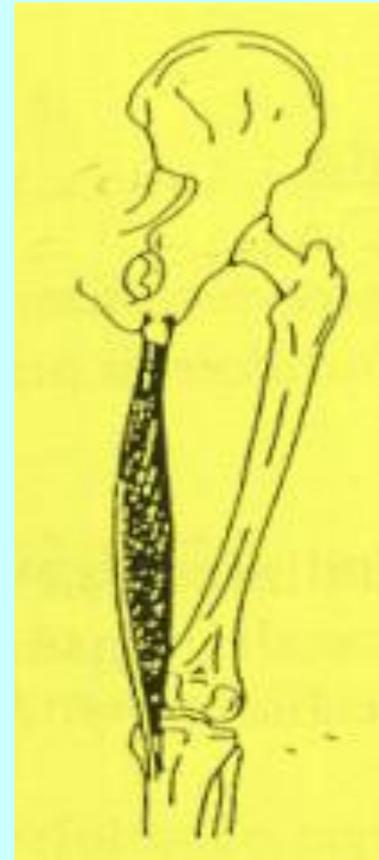
# ISCHIOCRURALI MEDIALI

- Biarticolari entrambi:  
attraversano  
posteriormente la gamba  
nella regione mediale con  
due lunghi fasci muscolari  
paralleli che comprendono  
sia l'articolazione dell'anca  
sia l'articolazione del  
ginocchio distinguendosi  
rispettivamente in:



# SEMITENDINOSO

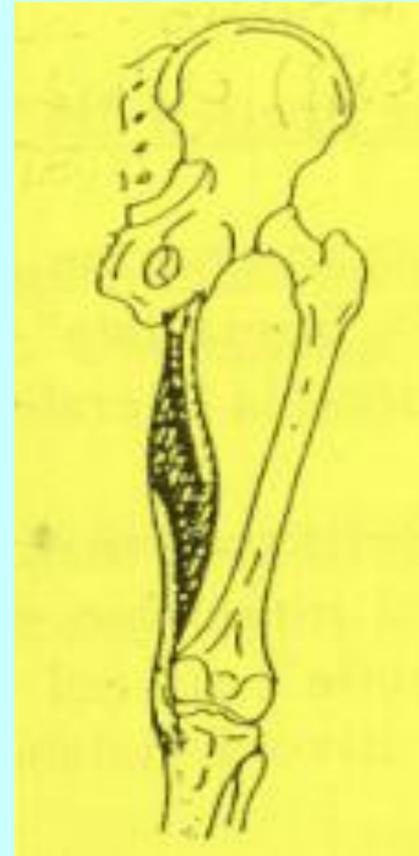
- Si inserisce  
rispettivamente:



- Inserzione superiore: sul bacino nella regione posteriore ed inferiore con un tendine massiccio affiancato a quello del bicipite femorale nella tuberosità ischiatica.
- Inserzione inferiore: sulla gamba posteriormente a ridosso della faccia interna della **tibia**.
- Funzione: **a livello del ginocchio flette e ruota internamente la gamba soprattutto se messo in massima tensione ponendo il bacino in flessione**; a livello dell'anca **estende e ruota internamente la coscia**; agendo bilateralmente **concorre all'estensione del bacino**.

# SEMIMEMBRANOSO

- Si inserisce  
rispettivamente:



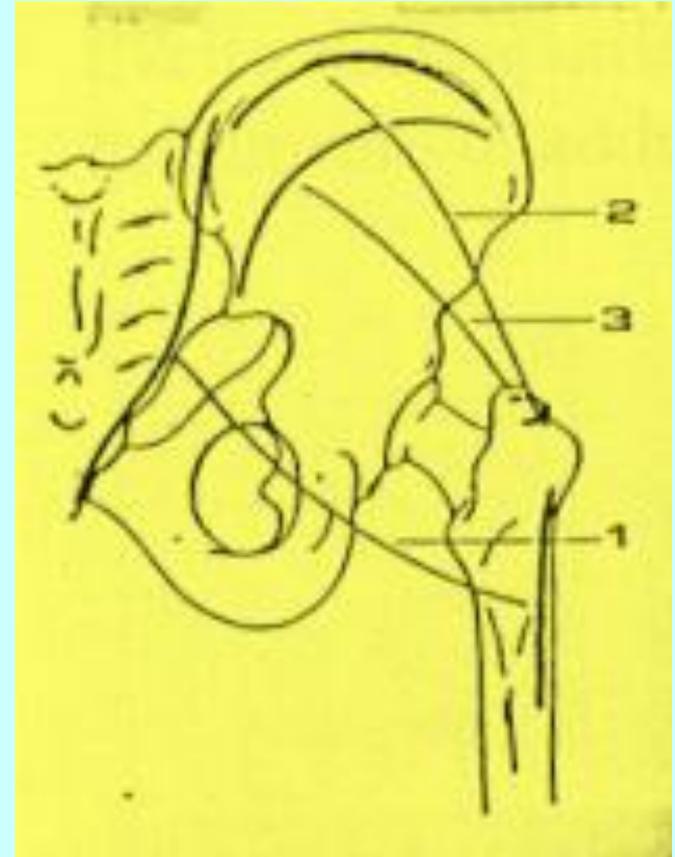
- Inserzione superiore: sul bacino nella regione posteriore ed inferiore con un tendine ridotto parallelo a quello del semitendinoso nella tuberosità ischiatica.
- Inserzione inferiore: sulla gamba posteriormente a ridosso della faccia interna della **tibia** con alcune frange dirette sul menisco mediale.
- Funzione: analoga a quella del semitendinoso con una specifica azione di stabilità articolare del ginocchio grazie al prolungamento tendineo sul menisco.

# **APPLICAZIONE PRATICA DEGLI ISCHIOCRURALI MEDIALI**

- Svolgono pressoché le stesse azioni del capo lungo del bicipite femorale, **sfruttando nel lavoro di potenziamento la stessa doppia articolarietà.**
- Possono comunque dare un particolare contributo nel corso dell'estensione del bacino sulle anche ponendo in **rotazione esterna gli arti inferiori (punte dei piede divergenti); di fatti in conseguenza della loro collocazione più interna rispetto al femore, si mettono maggiormente in tensione.**

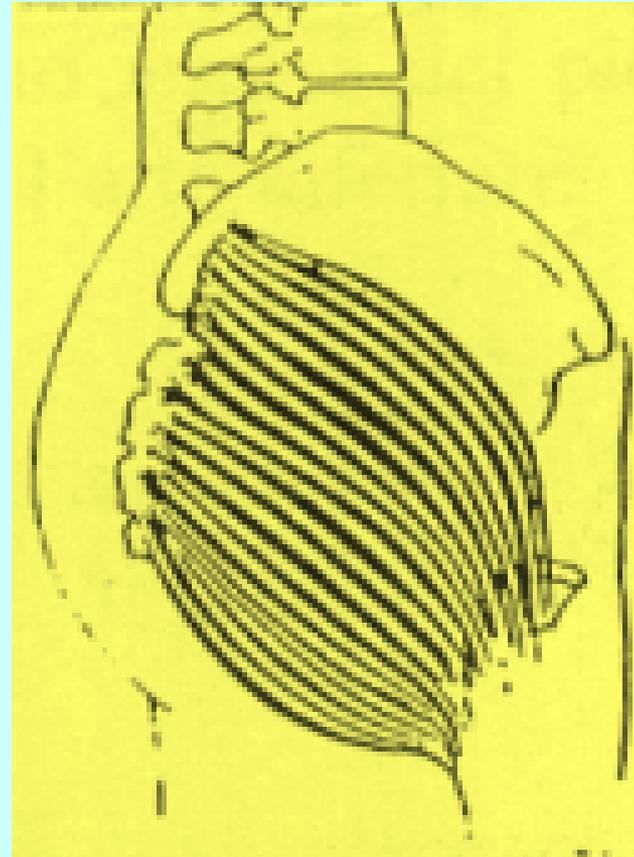
# MUSCOLI DELLA NATICA

- Si compone di tre fasci muscolari completamente distinti tra loro, che ricoprono abbondantemente la natica del bacino e articolano l'articolazione dell'anca (coxo-femorale) distinguendosi in :
  - grande gluteo
  - medio gluteo
  - piccolo gluteo



# GRANDE GLUTEO

- Occupa con un ampio fascio esterno la regione lateroposteriore del bacino, le sue fibre hanno una direzione trasversale ed inclinata rispetto all'asse della coscia.



- Biarticolare: attraversa posteriormente e lateralmente l'articolazione dell'anca per poi in parte unirsi alla fascia ileotibiale (attraverso i fasci superficiali che rappresentano i 2/3 del muscolo) con la quale può raggiungere anche l'articolazione del ginocchio. Le sue inserzioni sono rispettivamente:
- Inserzione superiore: sul bacino coprendo la faccia esterna e posteriore della cresta fino a raggiungere il sacro.
- Inserzione inferiore: sull'anca coprendo la parte alta e posteriore del femore; con la sua parte più alta e superficiale arriva a collegarsi al tratto ileotibiale (tendine laterale del tensore della fascia lata) che si prolunga fino ad ancorarsi sulla faccia

- **Funzione: nei movimenti dell'anca estende il femore sul bacino partecipando alla rotazione esterna; concorre all'abduzione della coscia.**
  - Nella contrazione bilaterale può anche estendere il bacino sulle anche (retroversione del bacino)
  - Inoltre il grande gluteo attraverso il parziale collegamento tendineo con la tibia interferisce sulla stabilità del ginocchio esteso.

# APPLICAZIONE DEL GRANDE GLUTEO

- Con il suo ampio volume muscolare esterno caratterizza in modo sostanziale la forma laterale e posteriore dei fianchi, tanto che il suo modellamento è particolarmente ricercato nel culto dell'estetica non solo femminile
- Anche se responsabile di alcuni movimenti dell'anca il grande gluteo entra in azione in modo concreto solo quando è sollecitato con l'applicazioni di resistenze adeguate a produrre una considerevole controresistenza
- Data la notevole mobilità dell'anca è possibile migliorare l'azione del gluteo cercando angoli articolari che predispongono l'allungamento del ventre muscolare.

- Nell'abduzione della coscia si può infatti amplificare il lavoro ponendo in flessione l'anca, di conseguenza il gluteo è maggiormente teso (abduzione sul piano orizzontale )
- **Nell'estensione della coscia sul bacino prende il sopravvento sugli ischiocrurali quando con la gamba flessa questi ultimi allentano la loro tensione**
- Nell'estensione del bacino trova la massima azione negli ultimi gradi della chiusura articolare; in questa situazione è opportuno isolare il gluteo dagli estensori del rachide (per salvaguardare il tratto lombare) mantenendo il busto in posizione cifotica

# MEDIO GLUTEO

- Si colloca di fianco al grande gluteo formando con le sue fibre convergenti verso la coscia un ventaglio.



- Monoarticolare: attraversa di lato l'articolazione dell'anca inserendosi rispettivamente:
- Inserzione superiore: sul bacino lateralmente coprendo tutta la cresta iliaca
- Inserzione inferiore: sul femore a livello sottoarticolare agganciando la fascia laterale (grande trocantere).
- Funzione: con la sua forma diramata a ventaglio controlla ed abduce l'anca, con le fibre anteriori la flette e la ruota internamente, con le fibre posteriori la estende e la ruota esternamente. Inoltre svolge un'azione statica mantenendo in equilibrio laterale il bacino e salvaguardando la stabilità articolare dell'anca

# PICCOLO GLUTEO

- Si inserisce davanti e sotto rispetto al medio gluteo con un ridotto ventaglio muscolare praticamente verticale.



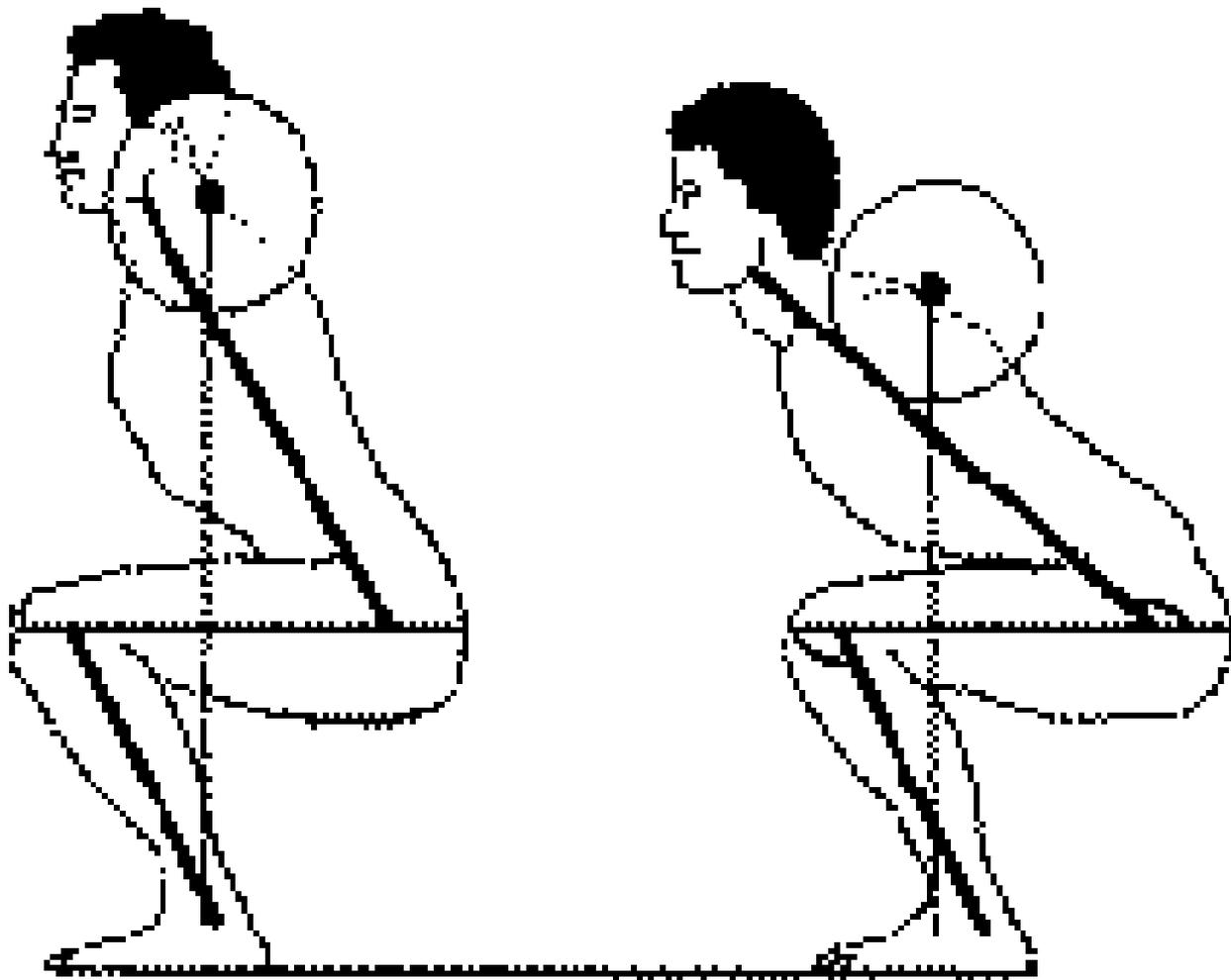
- Monoarticolare: si inserisce rispettivamente:
- Inserzione superiore: sul bacino a ridosso della fossa iliaca.
- Inserzione inferiore: sul femore a livello del grande trocantere faccia anteriore.
- **Funzione**: rinforza l'azione del medio gluteo nell'abduzione dell'anca; inoltre favorito dalla posizione anatomica avanzata, rispetto al perno articolare dell'anca, prevale nella flessione e rotazione interna della coscia. Concorre in piccola parte al mantenimento dell'equilibrio laterale del bacino e alla salvaguardia della stabilità articolare dell'anca.

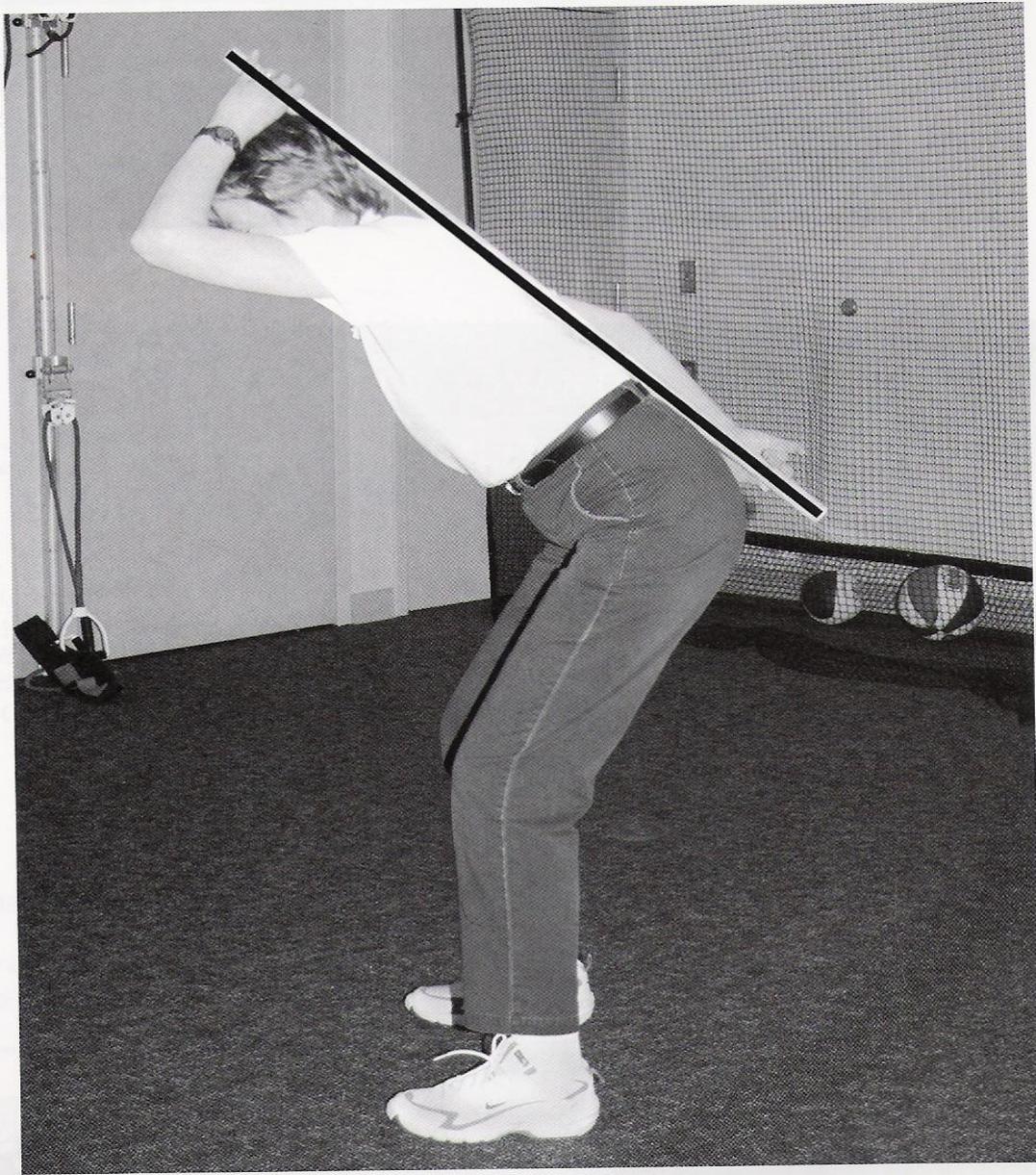
# APPLICAZIONE DEL PICCOLO E MEDIO GLUTEO

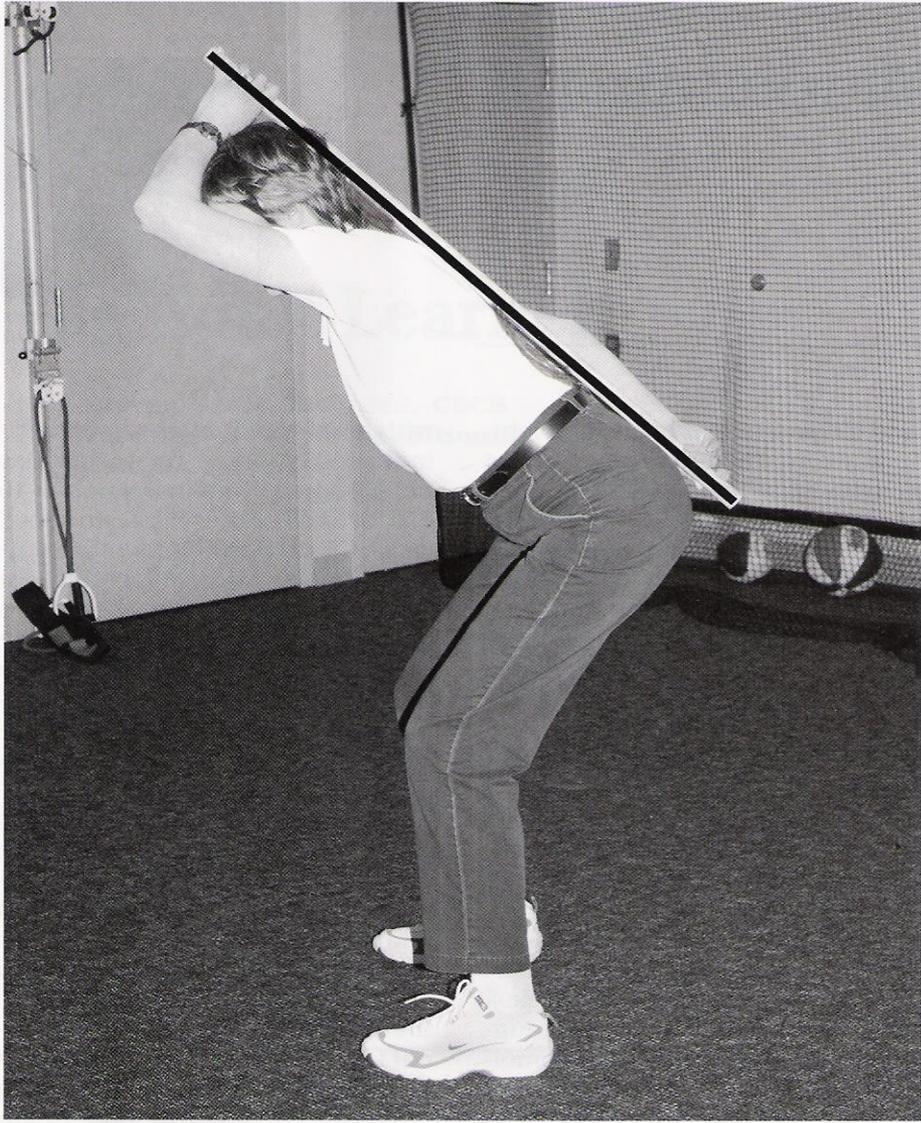
- Nell'insieme si collocano di lato al femore formando una fascia muscolare simile a quella del muscolo deltoide nei confronti della spalla. Piccolo e medio gluteo fanno parte del gruppo Deltoide-gluteo, controllando in modo specifico il basculamento laterale del bacino rispetto all'anca.
- Il loro sviluppo muscolare non incide sostanzialmente sul rassodamento estetico del gluteo: il loro **impiego pratico è maggiormente utilizzato per la stabilità laterale dell'anca.**
- Infatti quando si presenta un loro ridotto tono muscolare, come nel caso del bacino femminile solitamente più largo e accompagnato dalla **coxa valga che ne riduce il braccio di leva, si evidenzia un'oscillazione delle anche che caratterizza un presunto aspetto sessuale secondario**
- Il potenziamento si attua sfruttando la loro funzione più dinamica, contrastando a livello della coscia l'abduzione dell'anca sino a 40° di ampiezza articolare.

# **SQUAT**

- **ESECUZIONE**
- **LIMITI ARTICOLARI**
- **APPROCCIO MENTALE  
(COLLO-PIEDI)**
- **POSIZIONE BILANCIERE**
- **POSIZIONE PIEDI**







C  
s  
t  
h  
c  
s  
a  
r  
l  
e  
“  
s  
t  
h  
c  
e  
c  
a  
c  
r  
t  
t  
F  
s  
h  
t  
c  
a  
a  
F  
c  
t  
s  
a  
r

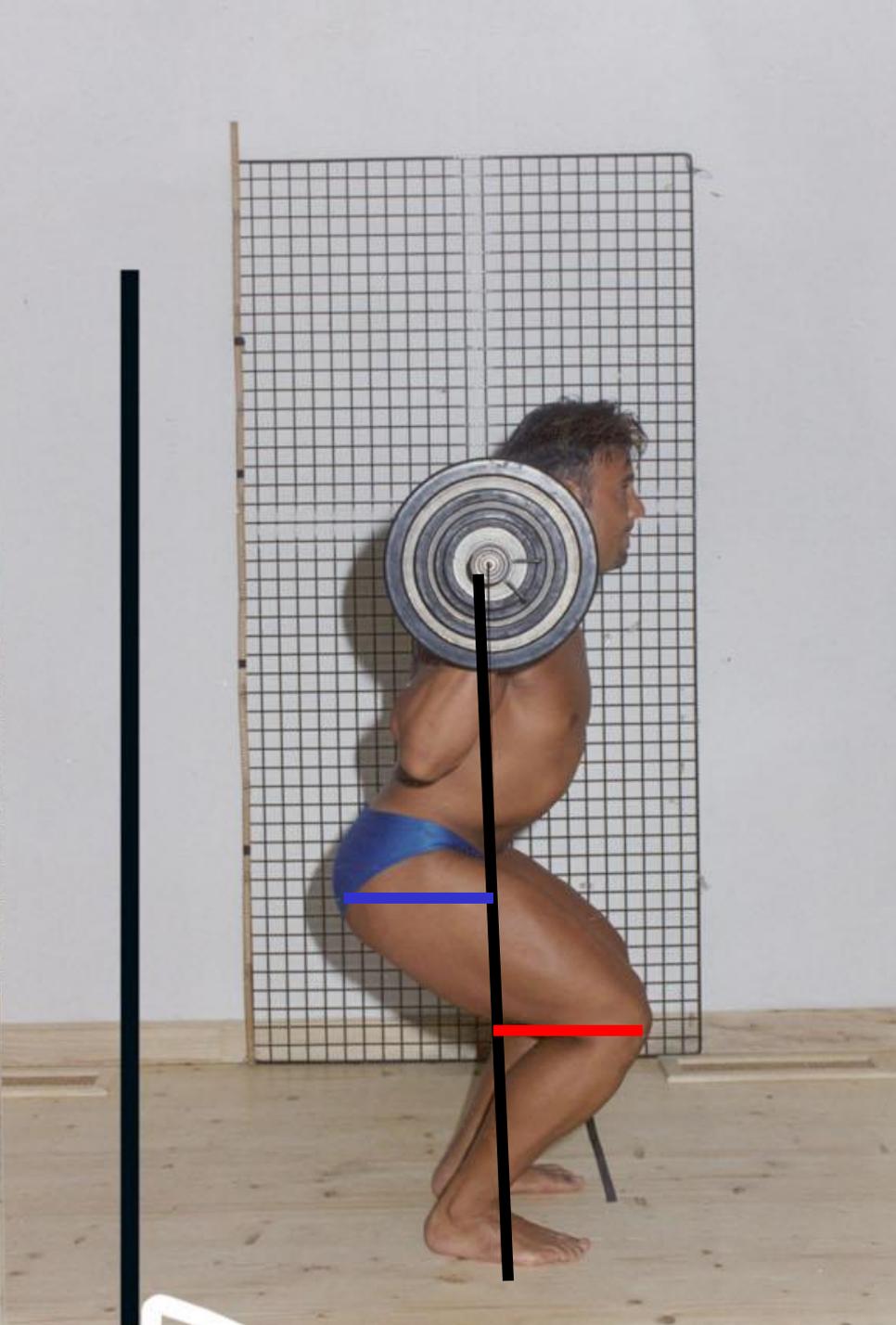
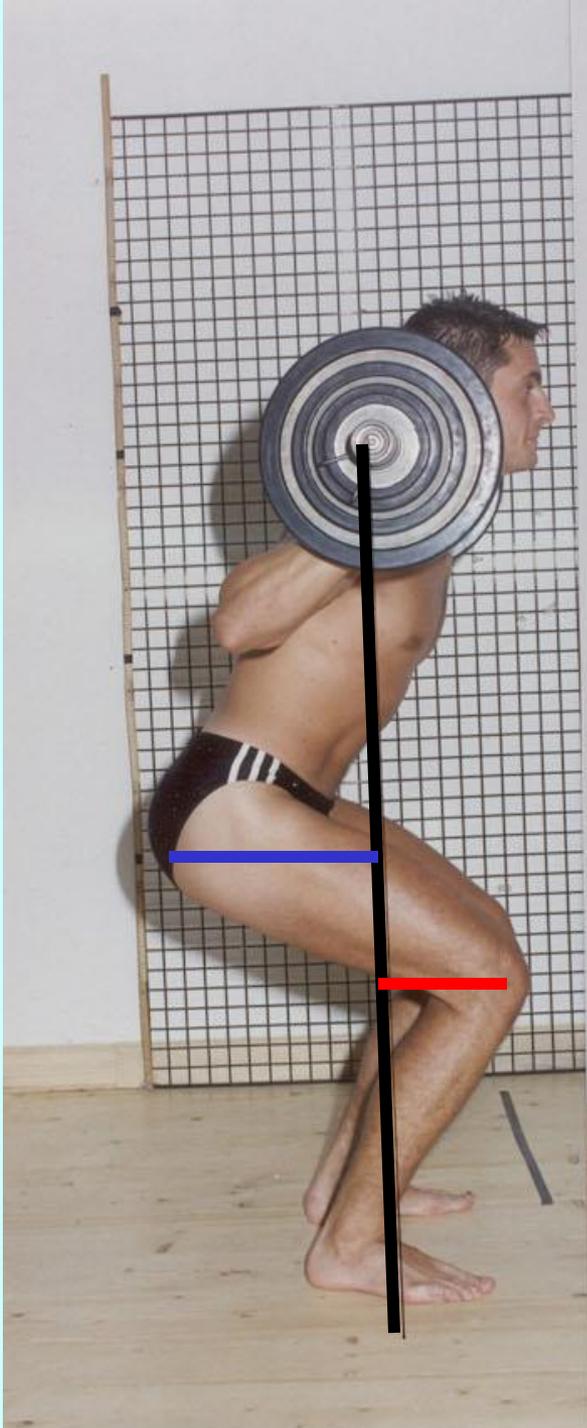
## **CONTRIBUTO MEDIO IN % DI OGNI MUSCOLO IN FASE CONCENTRICA NELLO SQUAT**

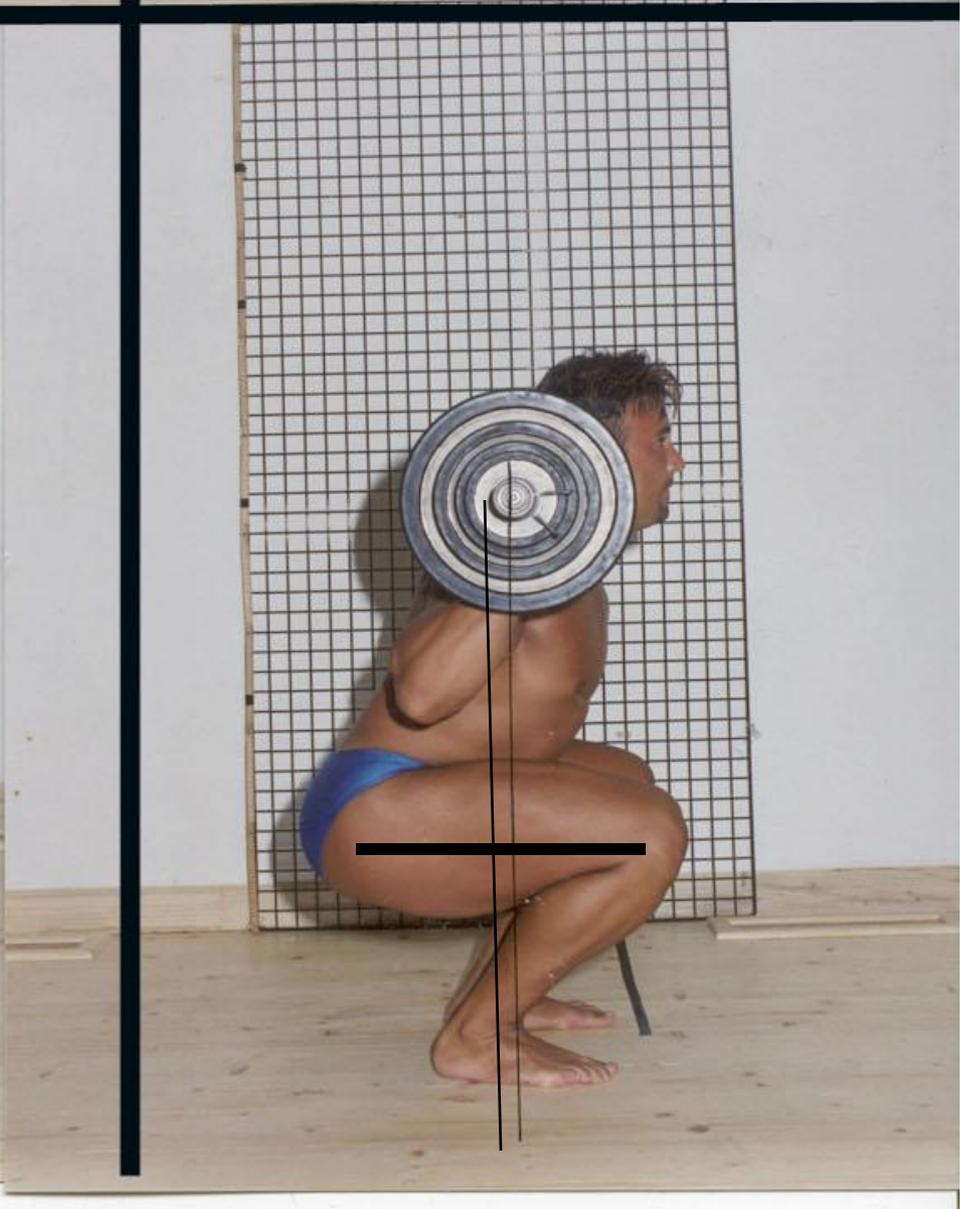
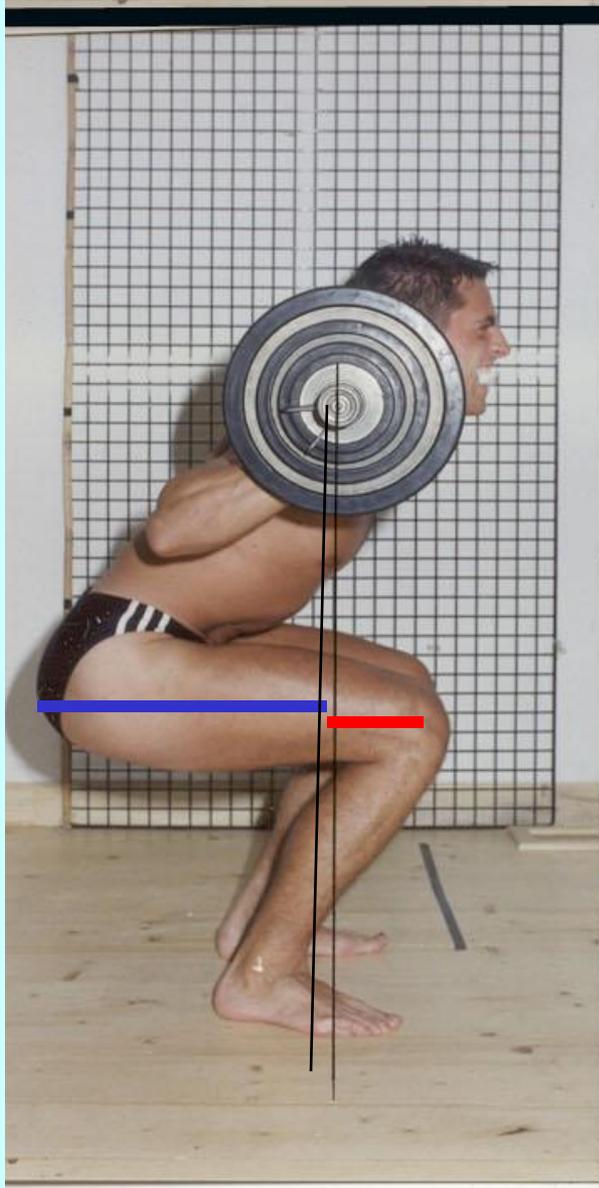
<b>Muscolo</b>	<b>quarto di squat</b>	<b>squat parallelo</b>	<b>squat profondo</b>
<b>Bic femorali</b>	<b>13,37+ - 6.97</b>	<b>15,35 +10.12</b>	<b>15.01 + - 7.91</b>
<b>Gluteo max</b>	<b>16.92 +- 8.78</b>	<b>28.00 +10.29</b>	<b>35,47 + - 1.41</b>
<b>Vasto mediale</b>	<b>30.88+ - 16.18</b>	<b>18.85+ - 8.76</b>	<b>20.23 + - 8.10</b>
<b>Vasto laterale</b>	<b>38.82+ -17.37</b>	<b>37.79 +13.37</b>	<b>29.28 + - 10.72</b>

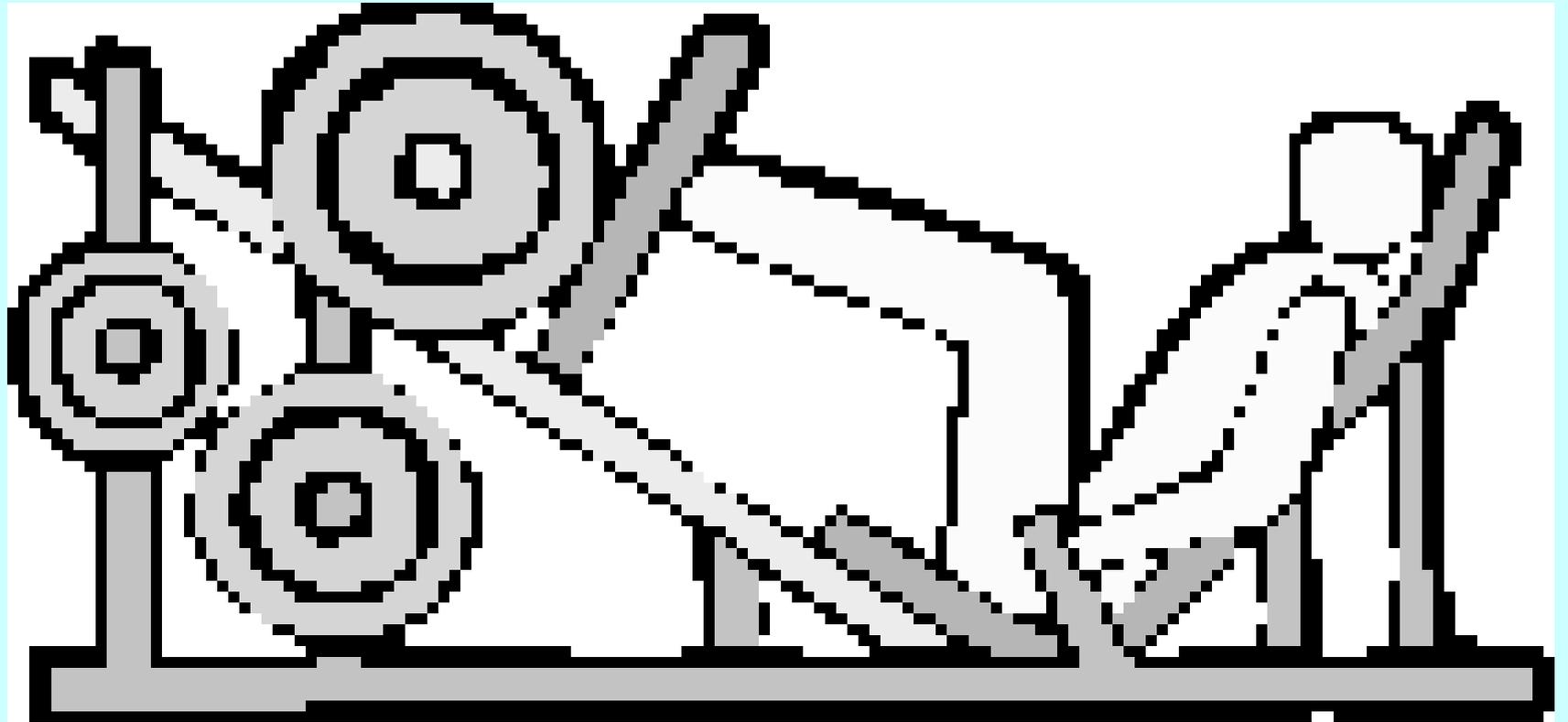
**Contributo medio in % di ogni muscolo delle cosce nella fase eccentrica dello Squat**

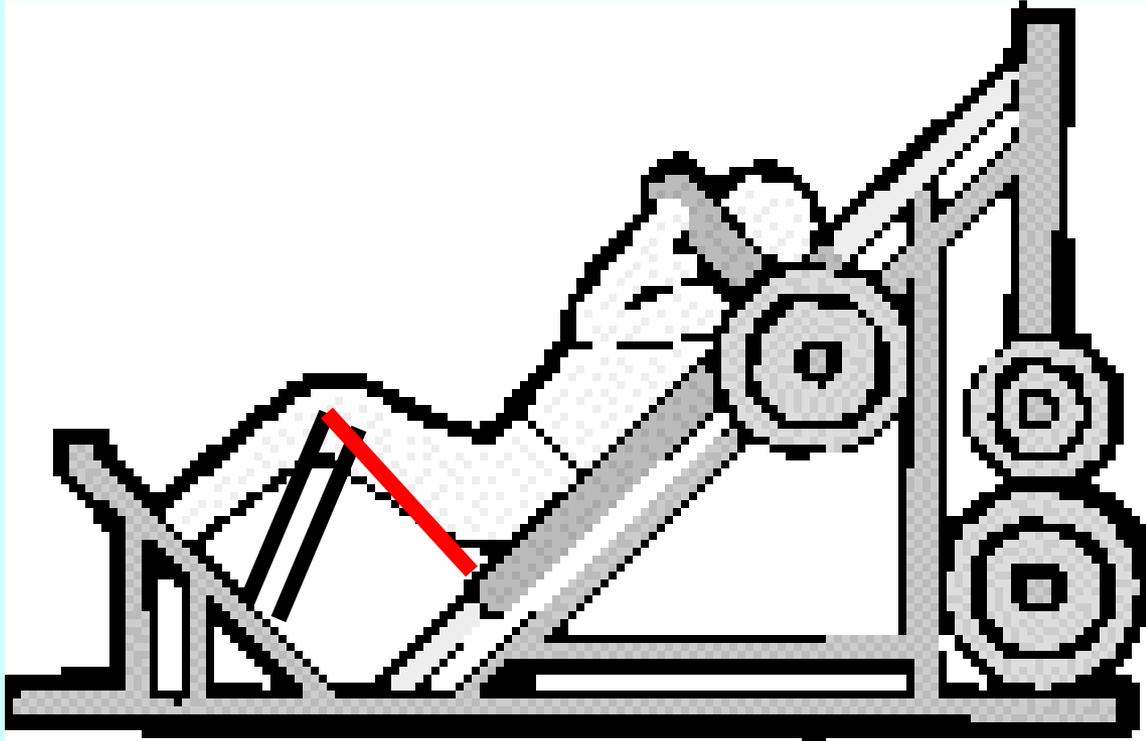
<b>Muscolo</b>	<b>quarto di squat</b>	<b>squat parallelo</b>	<b>squat profondo</b>
<b>Bic femorali</b>	<b>8.77+ - 3.51</b>	<b>6.85 + 3.10</b>	<b>9.32 + - 8.19</b>
<b>Gluteo max</b>	<b>13.05+ - 7.66</b>	<b>10.91 +4.22</b>	<b>13.03+ - 6.67</b>
<b>Vasto mediale</b>	<b>39.84 +- 10.26</b>	<b>43.25+ - 10.61</b>	<b>43.21+ - 12.50</b>
<b>Vasto laterale</b>	<b>38.34+ - 7.12</b>	<b>39.00 +12.42</b>	<b>34.61+ - 10.30</b>

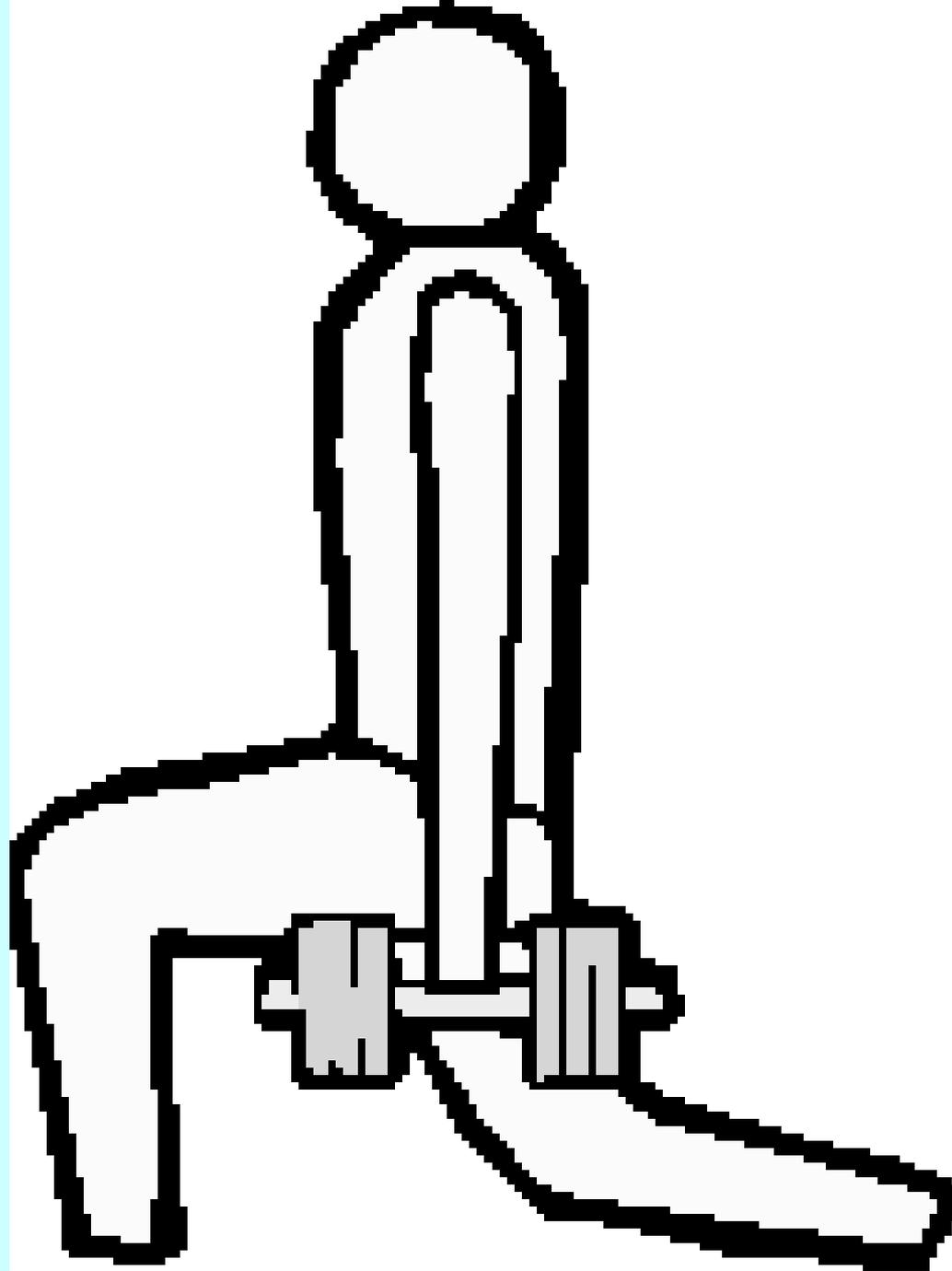


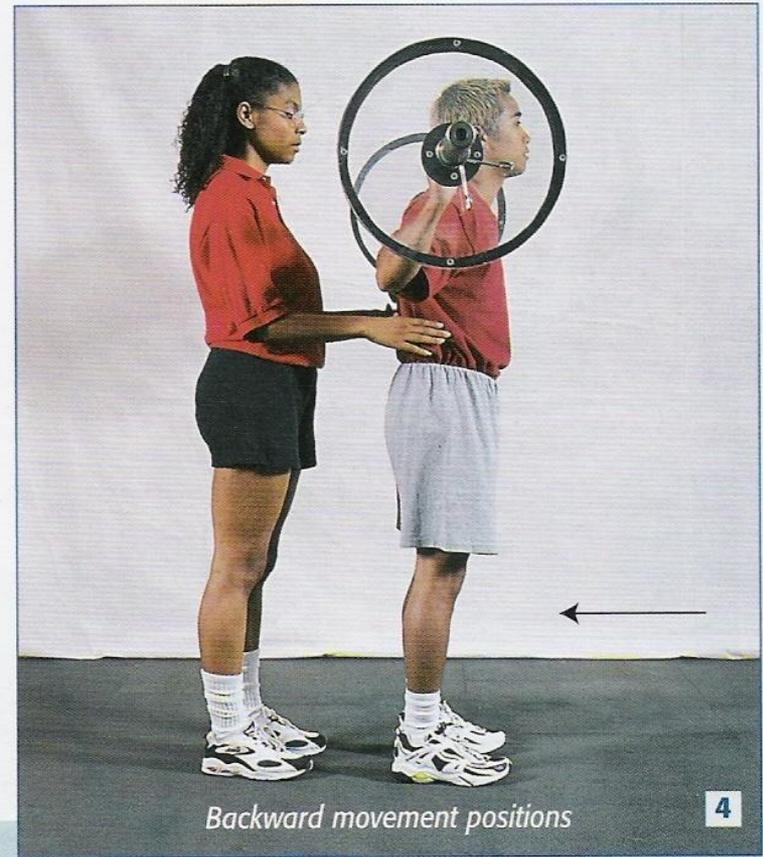
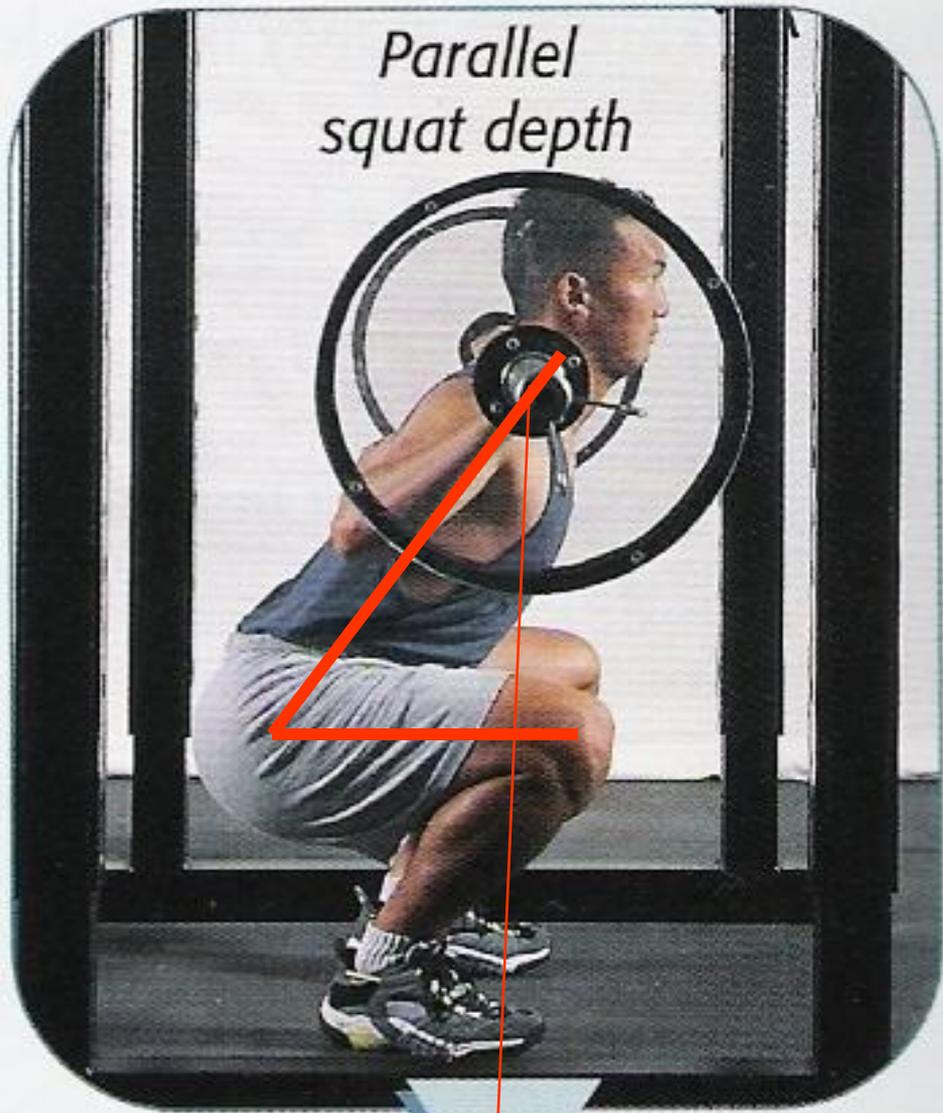


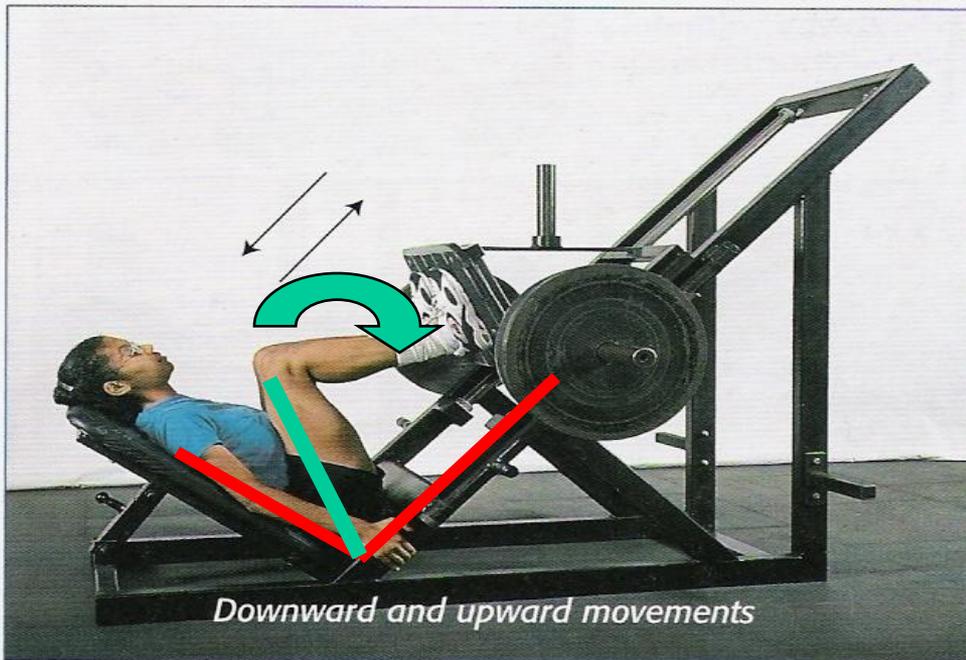
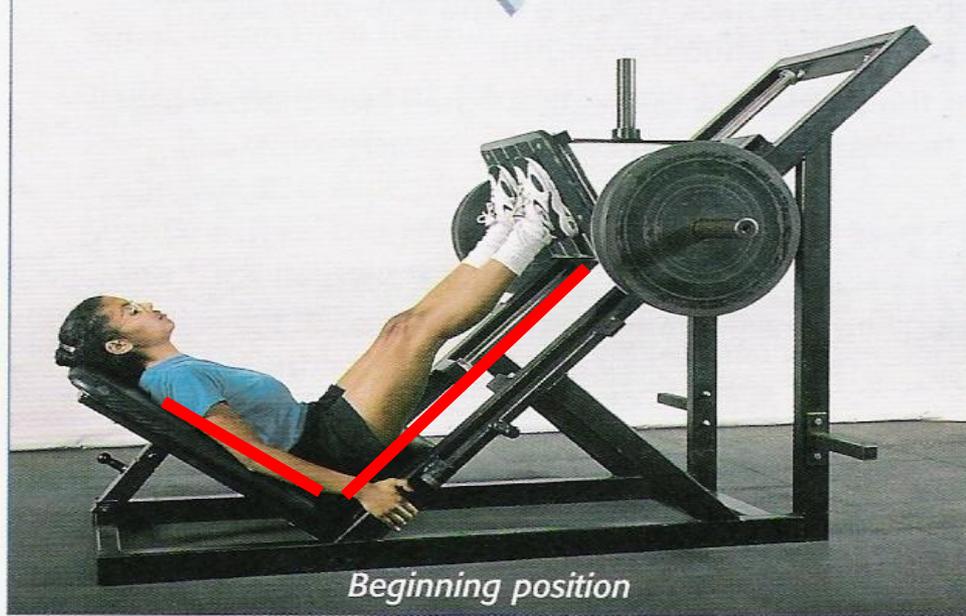












## **Posizioni di partenza**

- **Bilanciere olimpionico posizionato su appoggi o su power rack a livello del torace.**
- **Caricare il bilanciere in entrambi i lati ed assicurare le piastre con i collari**
- **Un passo sotto la sbarra posizionata alla base del collo sulla parte superiore della media schiena, sulla verticale dell'anca e della parte media dei piedi**
- **Afferrare saldamente la sbarra con le mani in pronazione distanti tra loro appena più della larghezza delle spalle**
- **Piazzare la sbarra simmetricamente sopra i deltoidi posteriori alla base del collo ( variante posizione alta)**
- **Direzionare il gomito in giù per assicurare una giusta posizione della barra e prevenire qualsiasi slittamento verso la bassa schiena durante l'esecuzione dell'esercizio**
- **Staccare la barra dagli appoggi estendendo le anche e le ginocchia quindi fare un passo indietro.**
- **La distanza tra i piedi è contenuta tra la larghezza delle spalle e quella delle anche**
- **Il torso deve rimanere eretto - Tenere il torace aperto e su**
- **Spalle indietro (scapole accollate)**
- **Tenere la testa ed il collo alti con gli occhi che guardano dritto in avanti**
- **Prima di iniziare la discesa effettuare un ampio respiro e trattenerlo**

# **DISCESA**

*il baricentro della resistenza si avvicina al punto di applicazione della forza*

- **Si inizi l'esercizio flettendo lentamente le anche e le ginocchia**
- **Controllare strettamente la discesa**
- **Mantenere la schiena dritta con i gomiti bassi**
- **Evitare di piegarsi in avanti o arrotondare la parte superiore della schiena (cifotizzare)**
- **Tenere gli occhi guardanti dritti in avanti con la testa dritta**
- **Tenere il baricentro del corpo centrato tra i due piedi appena davanti la caviglia**
- **I talloni di entrambi i piedi devono rimanere in contatto con il pavimento per tutto il tempo di discesa**
- **Tenere le ginocchia davanti le anche e non permettere durante la discesa di cambiare posizione oscillando lateralmente**
- **Continuare a scendere fin quando le cosce sono parallele al pavimento o i talloni iniziano a staccarsi dal terreno o il tronco si arrotondi o si fletta in avanti. La flessibilità della parte bassa del corpo sarà determinante per il livello di discesa.**
- **In questa bassa posizione evita di perdere il controllo o tentare un rimbalzo per iniziare la salita**
- **Continua a trattenere il respiro**

# ALZATA

*il baricentro della R si allontana dal punto di applicazione della forza*

- Alzarsi da questa bassa posizione controllando la sbarra ed estendendo contemporaneamente le ginocchia e l'anca.
- Mantenere la schiena piatta , non arrotondarla
- Le braccia devono rimanere strette e la testa eretta con gli occhi che guardano in avanti
- Spingere la terra con l'intera pianta dei piedi con la resistenza distribuita egualmente dal tallone alle dita dei piedi assicurando la totale aderenza del piede al pavimento.
- Mantenere le anche vicino la verticale della sbarra e non permettere al baricentro di spostarsi in avanti verso le dita dei piedi.
- Mantenere le ginocchia davanti le anche senza movimenti laterali
- Continua a salire continuando ad estendere le ginocchia e le anche con un rateo costante fino alla posizione di partenza
- Si trattienga il respiro fino a metà della risalita per poi lentamente espirare