

MUSCOLI

Muscoli della colonna o muscoli propri del dorso 18

Si possono distinguere 3 gruppi: **superficiale**, **intermedio** e **profondo**.

I **superficiali (5)** sono

1. Gli **spinotrasversi** (splenio collo e testa) che estendono, inclinano lateralmente e ruotano dal proprio lato la testa e la colonna cervicale

- **Muscolo splenio della testa**

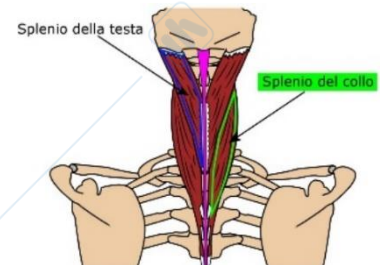
Origina dai processi spinosi di C7 e da T1 e T2

Si inserisce sull'osso occipitale e sul processo mastoideo (occipitale)

- **Muscolo splenio del collo**

Origina dai processi spinosi di T3-T6

Si inserisce sui processi trasversi di C1 C2 e C3



2. Il **sacrospinale/spinodorsali** estende e inclina lateralmente la colonna vertebrale, inoltre eleva ed abbassa coste.

- **Muscolo erettore della colonna**

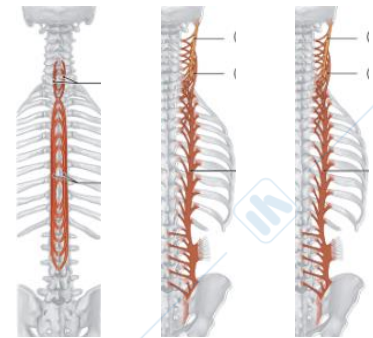
Origina dall'osso sacro

Si inserisce ai processi costiformi delle vertebre lombari, agli angoli delle coste e ai processi spinosi delle vertebre toraciche e cervicali.

Funzione di estendere la colonna.

Comprendono:

- **Ileocostale**: tuberosità iliaca – angoli prime 7° coste
- **Lunghissimo**: osso sacro – processi costiformi vertebre lombari, faccia esterna coste (no prima)
- **Spinale**: processi spinosi T10-L2 – processi spinosi C2-C4, osso occipitale



1. Muscoli spinali 2. Muscoli lunghissimi 3. Muscoli ileocostali

Gli **intermedi (3)** sono:

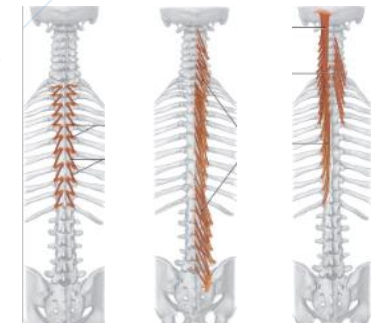
- **Trasversospinali**

Originano dai processi trasversi

Si inseriscono sui processi spinosi delle vertebre.

Comprendono i

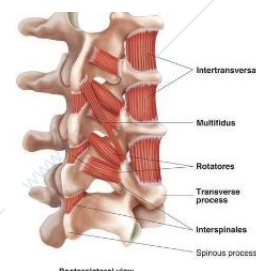
- **Semispinale** (del **torace**, della **testa** e del **collo**): processi trasversi T12-C2 – processi spinoso C6-T6, squama osso occipitale
- **Multifido** (dei **lombi**, del **torace** e del **collo**): faccia posteriore del sacro, processi esterni mammillari, vertebre lombari, processi trasversi vertebre toraciche – processi spinosi vertebre lombari, toraciche e cervicali (no C1)
- **Rotatori** (dei **lombi**, del **torace** e del **collo**). Questi rappresentano ognuno un livello. I brevi il processo trasverso e spinoso della vertebra sovrastante, i lunghi il p. trasverso e spinoso di 2 vertebre più sopra.



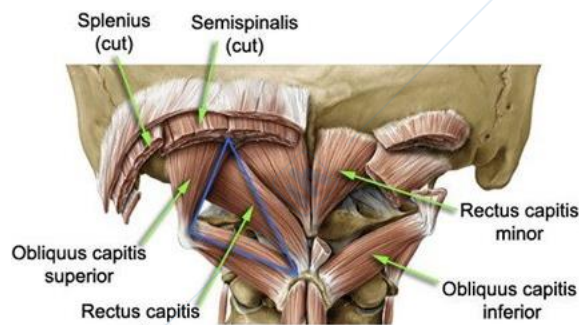
1. Muscoli rotatori 2. Muscoli multifido 3. Muscoli semi spinali

I **profondi (10)** sono:

- Gli **interspinali** tra i processi spinosi di vertebre contigue per estendere la colonna
- Gli **intertrasversari** tra i processi trasversi di vertebre adiacenti per l'inclinazione laterale della colonna vertebrale e cervicale



- I **suboccipitali** che collegano le vertebre cervicali tra loro e con l'osso occipitale. Sono pari e simmetrici, 4 a destra e 4 a sinistra. Sono:
 - **Grande retto posteriore**
 Origina dal processo spinoso dell'epistrofeo
 Si inserisce nella squama dell'osso occipitale
 - **Piccolo retto posteriore**
 Origina dal tubercolo dell'Atlante
 Si inserisce sulla squama dell'occipitale
 - **Obliquo superiore**
 Origina dal processo trasverso Atlante
 Si inserisce sulla squama occipitale
 - **Obliquo inferiore**
 Origina dal processo spinoso epistrofeo
 Si inserisce sul processo trasverso Atlante

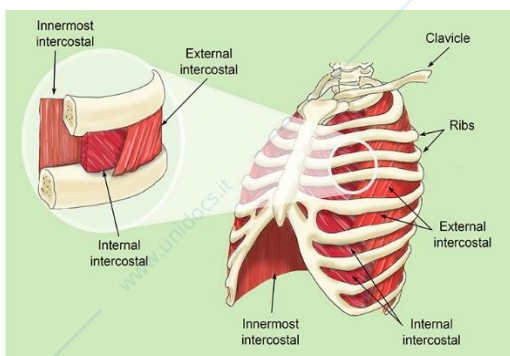
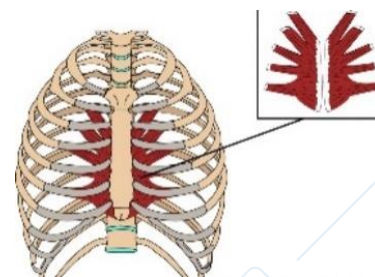
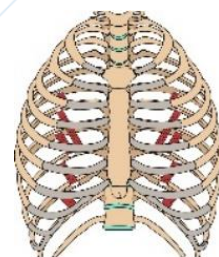
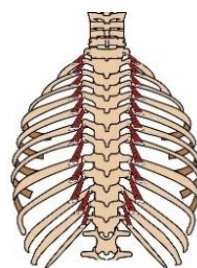


Muscoli del torace

Si dividono in **Intrinseci** con origine ed inserzione nel torace ed **Estrinseci** che dal torace si portano in altre parti del corpo.

Intrinseci:

- **Muscoli elevatori delle coste 12** PAIA. Sono fasci posti profondamente, vicino alla colonna vertebrale
 Originano dai processi trasversi di C7 e T9-T11
 Si inserisce alla faccia esterna e al margine superiore della costa sotto tra angolo e tubercolo.
 Funzione: sono **inspiratori**, elevano le coste
- **Muscoli sottocostali**, sono fascetti variabili per numero. Si trovano nella faccia interna della parete toracica posteriore, vicino alle articolazioni costo – vertebrali.
 Originano dalla faccia interna delle coste
 Si inserisce alla faccia interna della costa sottostante o successiva.
 Funzione: sono **espiratori**, abbassano le coste.
- **Muscolo trasverso del torace** è situato sulla faccia interna della parete toracica
 Origina dalla faccia interna della faccia posteriore del corpo e del processo xifoideo dello sterno.
 Si inserisce al margine inferiore e alle cartilagini costali dalla seconda alla sesta
 Funzione: abbassa le cartilagini costali (muscolo **espiratorio**)
- **Muscoli intercostali 22**, innalzamento della costa (**inspiratori**).



- **Esterni** sono 11 paia più estesi posteriormente. Vanno dall'alto in basso e dall'indietro in avanti.
 Origina dai tubercoli costali
 Si inseriscono alle estremità laterali delle cartilagini costali
- **Interni** sono 11 paia più estesi anteriormente. Vanno dall'alto in basso e dall'avanti in dietro.
 Originano dallo sterno
 Si inseriscono all'angolo costale

- *Intimi* a volte assenti profondamente agli interni con stesso andamento delle fibre. Sono in rapporto con vasi e nervi intercostali.

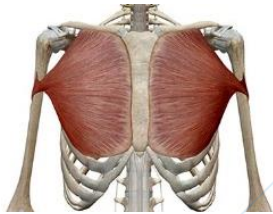
Originano dalla linea ascellare media

Si inseriscono nello sterno.

Estrinseci (Dorso: spinoappendicolari, spinodorsali, spinocostali)

• **Toracoappendicolari**

- **Muscolo grande pettorale**, forma il **Pilastro Anteriore della Cavità Ascellare**.



Origina

Parte clavicolare dai due terzi mediali del margine anteriore della clavicola

Parte sternocostale dalla faccia anteriore dello sterno e le prime 6 cartilagini costali

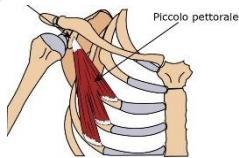
Parte addominale dal foglietto anteriore guaina del muscolo retto dell'addome (anche cartilagine 7 – 8° costa)

Si inserisce: passa sotto il deltoide per inserirsi sulla cresta del tubercolo grande dell'omero. La parte della clavicola ruota e si inserisce più in basso.

Funzione: Adduce il braccio, innalza il torace e innalza le coste

PARETE PETTORALE ASCELLARE (1 di 3)

- **Muscolo piccolo pettorale**, si attacca sotto il deltoide. Forma insieme al muscolo grande pettorale la **Cavità Ascellare**.



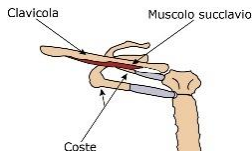
Origina da terza, quarta e quinta costa vicino alla cartilagine costale.

Si inserisce sull'apice del processo coracoideo della scapola (si attacca sotto il deltoide)

Funzione: abbassa la scapola e solleva le coste (muscolo **inspiratorio**)

PARETE PETTORALE ASCELLARE (1 di 3)

- **Muscolo succlavio**, sotto il deltoide

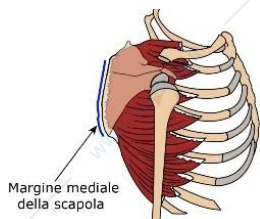


Origina dalla prima costa

Si inserisce sulla faccia inferiore della clavicola a livello del processo coracoideo.

Funzione: serve per l'inspirazione.

- **Muscolo dentato anteriore**, costituisce la parete mediale del **Cavo Ascellare**. Si trova sotto tutti, sopra gli intercostali, passa sotto la scapola.



Origina dalla prima fino alla decima costa

Si inserisce sul margine mediale della scapola

Funzione: eleva le coste (muscolo **inspiratorio**)

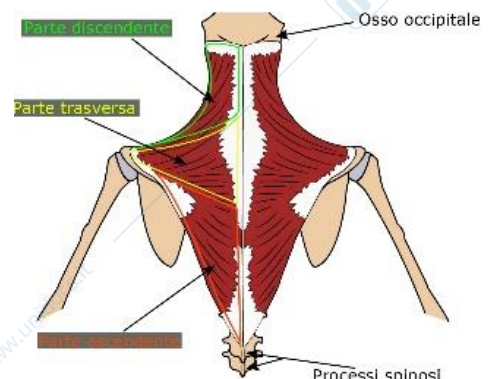
PARETE PETTORALE ASCELLARE (1 di 3)

• **Spinoappendicolari (5)**

- **Muscolo trapezio**, si descrivono 3 parti, discendente, trasversa e ascendente

Origina dal collo: terzo mediale linea nucale superiore, protuberanza occipitale esterna, legamento nucale; terzo laterale margine posteriore clavicola, margine mediale acromion; tre quarti laterali labbro superiore spina scapola.

Si inserisce alle vertebre toraciche. terzo mediale processi spinosi C7 e T1 – T4: acromion trasverso; terzo laterale T5 – T12: spina ascendente della scapola
Funzione: eleva, adduce e ruota esternamente la spalla; estende, inclina lateralmente e ruota la testa e la colonna cervicale.

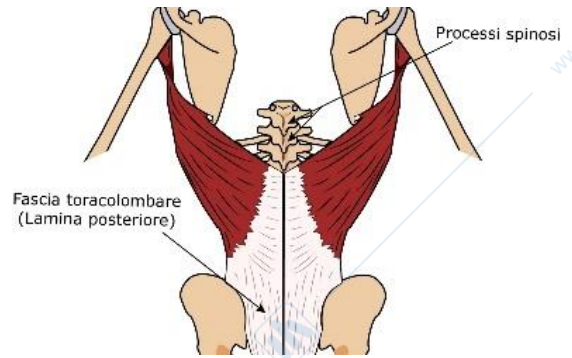


- *Muscolo grande dorsale* (estrinseco)

Origina dai processi spinosi delle ultime 6 vertebre toraciche: T7 – T12; di quelle lombari L1 – L5; dalle ultime 3 o 4 coste; dal terzo posteriore labbro esterno cresta iliaca

Si inserisce sulla cresta del tubercolo minore dell'omero, ha una forma ad S.

Funzione: forma il **Pilastro posteriore** e la **Parete Posteriore del Cavo Ascellare**.



- *Muscolo romboide* formato da *piccolo* e *grande romboide*. Passa sotto il trapezio. La parte superiore del muscolo (*piccolo*) è solitamente separata da quella inferiore (*grande*).

Origina

Il *piccolo* dal processo spinoso di C6 – C7.

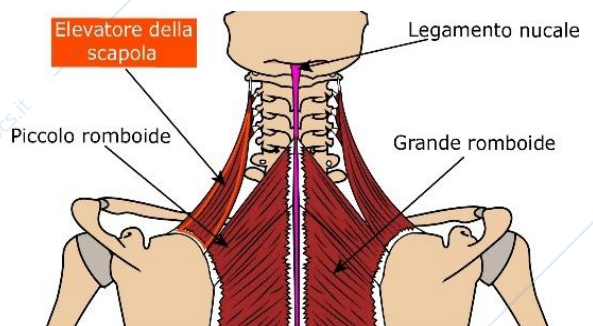
Il *grande* dai processi spinosi di T1 T2 T3 e T4

Si inserisce

Il *piccolo* sul margine mediale della scapola

Il *grande* sotto la scapola

Funzione: eleva, ruota internamente ed adduce la spalla.



- *Muscolo elevatore della scapola*, sotto la fascia lombo – dorsale

Origina dai processi trasversi di C1 C2 C3 e C4

Si inserisce nell'angolo mediale e parte alta del margine vertebrale della scapola.

Funzione: eleva, ruota internamente ed adduce la scapola.

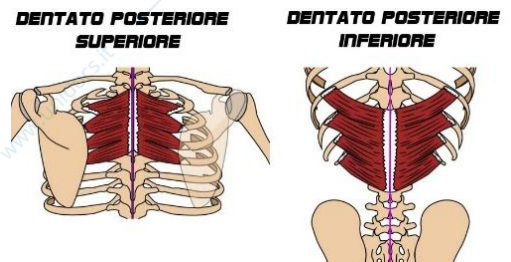
• Spinocostali

- *Muscolo dentato postero superiore*

Origina dal tratto inferiore del legamento nucale, processi spinosi di C6 e C7, legamento sovraspinoso (sotto il trapezio e romboide).

Si inserisce sul margine superiore e faccia esterna della seconda, della terza, della quarta e della quinta costa

Funzione: eleva le coste (muscolo **inspiratorio**)



- *Muscolo dentato posteriore inferiore*, sotto il grande dorsale e obliquo esterno e interno.

Origina dai processi spinosi di T11 e T12

Si inserisce sul margine inferiore e faccia esterna delle ultime 4 coste (9° - 12°).

Funzione: abbassa le coste (muscolo **espiratorio**).

Insieme al dentato postero superiore: **STRATO SUPERFICIALE DEL DORSO** (2 di 2)

- *Diaframma* ha una forma a cupola a convessità superiore; separa la cavità toracica da quella addominale; ha vari orifizi, per la vena cava inferiore, esofageo, aortico e alcuni minori. Si divide in una *Parte Lombare*, una *intermedia* e infine una *sternale*.

Origina:

1. La *Parte Lombare*

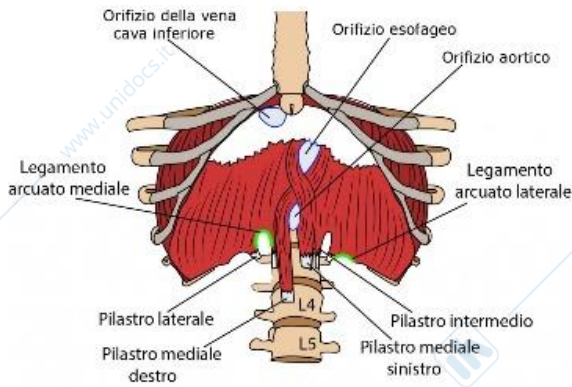
a. *Pilastrri Mediali*: L2 – L4 a dx, L2 – L3 a sx

b. *Pilastrri Intermedi*: corpo L3 e disco intervertebrale sovrastante

c. *Pilastrri Lateral*i: processi costiformi L2

2. La *Parte Costale* dalla faccia interna ed il margine superiore 7° - 12° costa

3. La *Parte Sternale* dalla faccia posteriore del processo xifoideo



Si inserisce nel Centro Frenico

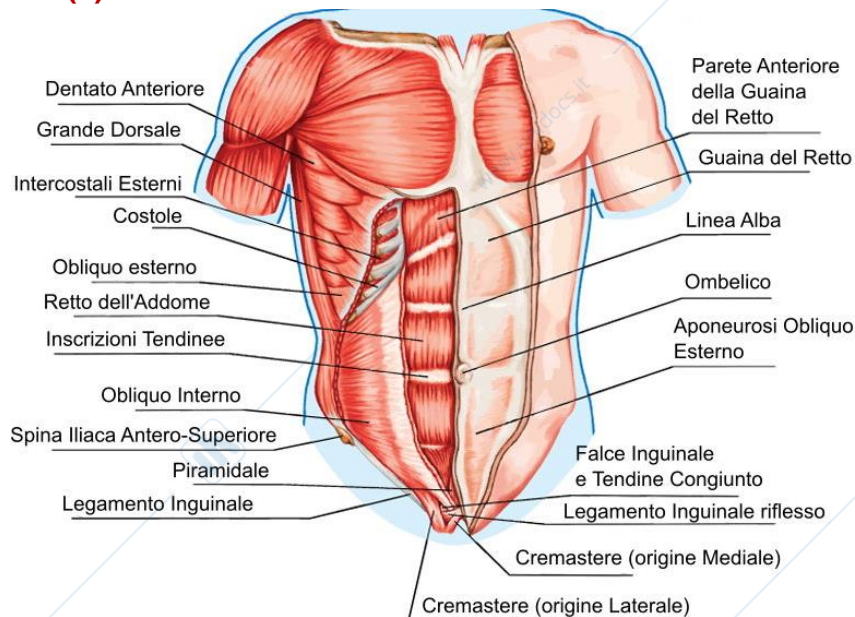
Funzione: amplia la cavità toracica ed eleva le ultime coste (muscolo **inspiratorio**), inoltre aumenta la pressione addominale.

PARETE ADDOMINALE TORACICA (1 di 1)

PARETE TORACICA ADDOMINALE (1 di 1)

Muscoli dell'addome 10

Parete Anterolaterale (6)



- Muscolo piramidale**, posto sopra il retto e sotto l'aponeurosi del trasverso dell'addome. Ha forma triangolare con una base inferiore e un apice superiore
Origina dal tubercolo e dalla sinfisi pubica
Si inserisce sulla linea alba, a metà tra ombelico e sinfisi pubica.
 Funzione: tende la linea alba
- Muscolo retto dell'addome** posto ai lati della linea alba che lo divide dal controlaterale, e sta sotto l'obliquo e il grande pettorale. L'ultima parte sta sotto l'aponeurosi del trasverso dell'addome. È interrotto da 4 iscrizioni tendinee trasversali. È rivestito dalla guaina del retto.
Origina dalla quinta, sesta e settima cartilagine costale e dal processo xifoideo dello sterno
Si inserisce sul ramo superiore del pube, tra il tubercolo e la sinfisi pubica.
 Funzione: abbassa le coste (muscolo **espiratorio**); flette la pelvi sul torace o viceversa; aumenta la pressione addominale.
- Muscolo obliquo esterno dell'addome**, si interseca con il grande pettorale e il dentato anteriore, è il più esterno.
Origina dalla faccia esterna e dal margine inferiore delle ultime otto coste (5° - 12°)
Si inserisce sulla cresta iliaca anterosuperiore e per originare il legamento inguinale: aponeurosi del tubercolo pubico.
- Muscolo obliquo interno dell'addome**, sotto l'obliquo esterno, quando arriva al retto dell'addome diventa tendineo, però rimane sopra.
Origina dal terzo dal legamento inguinale, faccia posteriore fascia lombodorsale; tre quarti della cresta iliaca, spina iliaca antero superiore.

Si inserisce più posteriormente sul margine inferiore delle ultime 3 cartilagini costali (10° - 12°); anteriormente all'aponeurosi da parte alta linea alba (linea toraco lombale) a tendine congiunto, infine sempre posteriormente tra L5 ed S1

Funzione: abbassa le coste (muscolo **espiratorio**).

- **Muscolo cremastere** nella femmina è rudimentale. Funicolo spermatico.
Origina nel maschio dal muscolo obliquo interno e trasverso, la fascia mediale dal tubercolo pubico e la fascia laterale attraversa il canale inguinale

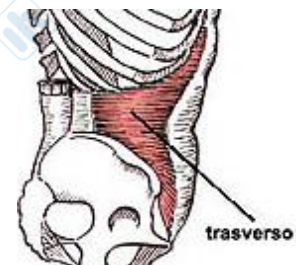
Si inserisce sulla superficie del testicolo (legamento rotondo dell'utero donna).

Funzione: solleva il testicolo

- **Muscolo trasverso dell'addome**, passa sotto l'obliquo interno ed esterno e sopra al retto dell'addome solo nella parte finale (bassa).

Origina: la faccia interna dalle ultime 6 cartilagini costali (7° - 12°); i tre quarti anteriori dalla cresta iliaca; anteriormente terzo laterale legamento inguinale; posteriormente dalla fascia lombodorsale.

Si inserisce: nella linea alba e nella pubica e la cresta pettinea.



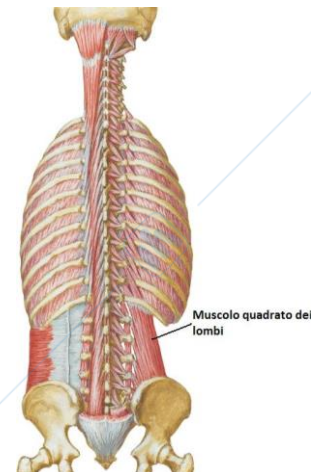
Parete Posteriore: Muscoli della regione Lombo - Iliaca (4)

- **Muscolo quadrato dei lombi** che è nella parete posteriore ai lati della colonna vertebrale. Si trova nella parete addominale posteriore tra la cresta iliaca e la dodicesima costola.

Origina dai processi costiformi della seconda, terza e quarta vertebra lombare

Si inserisce sul margine inferiore dell'ultima costa e sui processi costiformi delle prime 4 vertebre lombari

Funzione: abbassa la dodicesima costa (muscolo **espiratorio**), inclina lateralmente la colonna vertebrale e la pelvi.



- **Muscolo grande psoas** è attraversato dal plesso lombare. Con il muscolo iliaco costituisce l'ileopsoas. Formato **fasci anteriori** e **fasci posteriori**

Originano

I **fasci anteriori** dalle superfici laterali dei corpi di T12 e di L1 L2 L3 L4,

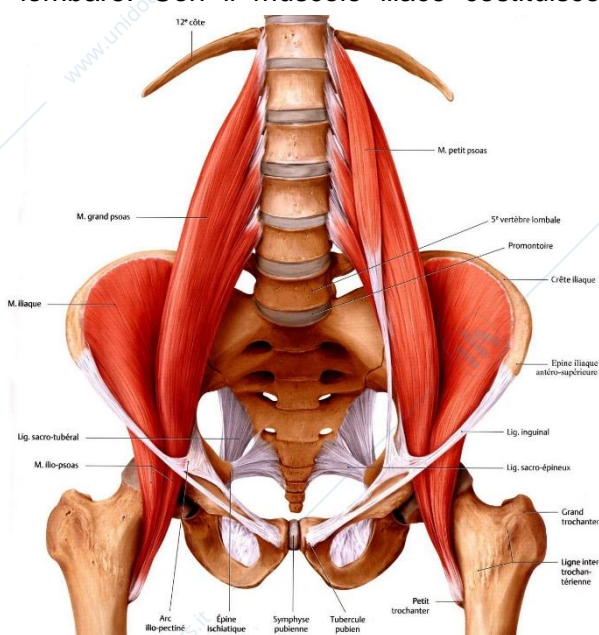
I **fasci posteriori** che originano dai processi costiformi delle prime 5 lombari.

Si inserisce sul piccolo trocantere del femore (**inserzione comune**)

- **Muscolo iliaco** si unisce alla parte inferiore del grande psoas

Origina dal labbro interno cresta iliaca e dalle spine iliache; dai terzi (due) superiori dalla fossa iliaca, dal legamento ileolombare, dall'ala del sacro.

Si inserisce sul piccolo trocantere del femore (**inserzione comune**)



Muscolo grande psoas + iliaco = **ileopsoas** → flette e ruota esternamente la coscia; flette ed inclina internamente il tronco.

- **Piccolo Psoas**, muscolo rudimentale
Origina dai corpi T12 – L1 e dal disco
Si inserisce nell'eminenza ileopettinea e fascia iliaca (cresta pettinea nel ramo superiore del pube)
 Funzione: tende la fascia iliaca



Diaframma pelvico

- **Muscolo elevatore dell'ano** costituito da diversi fasci e ha forma quadrilatera. Formato da *pubococcigeo*, *puborettale* e *ileococcigeo*
- **Muscolo pubococcigeo** Alcune fibre formano un'ansa intorno alla vagina (muscolo pubovaginale)
 Origina dalla faccia posteriore del pube e le fibre
 Si inserisce al corpo anococcigeo e al coccige.
- **Muscolo puborettale** decorre cranialmente al pubococcigeo passando dietro la giunzione anorettale e delimitando lo iato urogenitale
- **Muscolo ileococcigeo**
 Origina dall'arco tendineo del muscolo elevatore dell'ano
 Si inseriscono (le fibre) al coccige e al corpo anococcigeo
- **Muscolo ischiococcigeo** con forma triangolare,
 Origina dalle superfici laterali della porzione inferiore dell'osso sacro e del coccige e
 Si inserisce alla spina ischiatica

Muscoli del perineo

Spazio superficiale:

- **Muscolo bulbospongioso o bulbocavernoso**
 Nel maschio
 Origina dal centro tendineo del perineo ed è costituito da 3 strati di fibre che risalgono lungo il bulbo del pene;
 Nella femmina i 2 muscoli bulbospongiosi si separano circondando l'orifizio vaginale
 Originano dal centro tendineo del perineo
 Si inseriscono sulla superficie delle radici dei corpi cavernosi del clitoride
- **Muscolo ischiocavernoso** che riveste la radice del corpo cavernoso del pene e del clitoride.
 Originano dal ramo ischiopubico
 Terminano sulla tonaca albuginea dei corpi cavernosi
- **Muscolo trasverso superficiale del perineo** che è cilindrico ed è fra la tuberosità ischiatica e il centro tendineo
- **Muscolo sfintere esterno dell'ano** che circonda la porzione terminale del retto e il canale anale. Unisce il centro tendineo del perineo al coccige grazie al corpo anococcigeo. Ci sono 3 parti, profonda che costituisce la parte più mediale dei muscoli elevatori dell'ano, superficiale che circonda la porzione inferiore del muscolo sfintere interno dell'ano, sottocutanea che si estende al di sotto del limite inferiore del muscolo sfintere interno dell'ano

Spazio profondo

- **Muscolo trasverso profondo del perineo** formato da una lamina muscolare
 Si inserisce all'esterno sul ramo dell'ischio e medialmente con quella del lato opposto contribuendo alla formazione del centro tendineo
- **Muscolo sfintere esterno dell'uretra** che circonda a manicotto la porzione iniziale dell'uretra
- **Muscolo compressore dell'uretra e sfintere uretrovaginale;**
 Origina
 Il **primo** dal ramo ischiopubico e si unisce al muscolo controlaterale.
 Il **secondo** dal centro tendineo e si unisce al muscolo controlaterale.
 Questi insieme allo sfintere esterno dell'uretra nella femmina costituiscono il muscolo sfintere urogenitale

Muscoli della spalla 9

Estrinseci (3): Dentato Anteriore, Grande Dorsale, Succlavio (guarda Estrinseci Torace)

Intrinseci (6)

- **Muscolo deltoide** tra il margine anteriore deltoide e margine superolaterale grande pettorale, c'è il triangolo deltoideo – pettorale.

Origina dal terzo mediale della clavicola, dall'apice e dal margine esterno dell'acromion e dal margine laterale della spina della scapola (labbro inferiore); converge in un tendine

Si inserisce sulla tuberosità deltoidea nell'omero.

Funzione: abduce fino a 90° e flette l'omero.

- **Muscolo sovraspinato** il suo tendine si fonde con la capsula dell'articolazione glomerale

Origina dai terzi mediali della fossa sovraspinata e dalla faccia posteriore della scapola e

Si inserisce sul tubercolo maggiore dell'omero (**inserzione comune**)

Funzione: abduce e ruota esternamente l'omero.

- **Muscolo infrapinato o Sottospinato**

Origina con 3 fasci, superiori dalla faccia inferiore della spina della scapola, medi dai due terzi mediali della fossa infrapinata e inferiori dal terzo esterno in vicinanza del margine ascellare.

Si inseriscono sul tubercolo maggiore dell'omero (**inserzione comune**)

Funzione: ruota esternamente l'omero.

- **Muscolo piccolo rotondo**

Origina dalla metà superiore della superficie ossea tra la fossa infrapinata e il margine laterale della scapola (margine ascellare scapola)..

Si inserisce sul tubercolo maggiore dell'omero (**inserzione comune**)

Funzione: ruota esternamente l'omero.

- **Muscolo grande rotondo** con il piccolo rotondo costituisce il triangolo dei muscoli rotondi, ovvero il punto in cui si separano.

Origina dall'angolo inferiore della scapola e dal margine ascellare.

Si inserisce al labbro mediale del solco intertubercolare dell'omero (cresta del tubercolo minore o della piccola tuberosità).

Funzione: adduce, estende e ruota internamente l'omero.

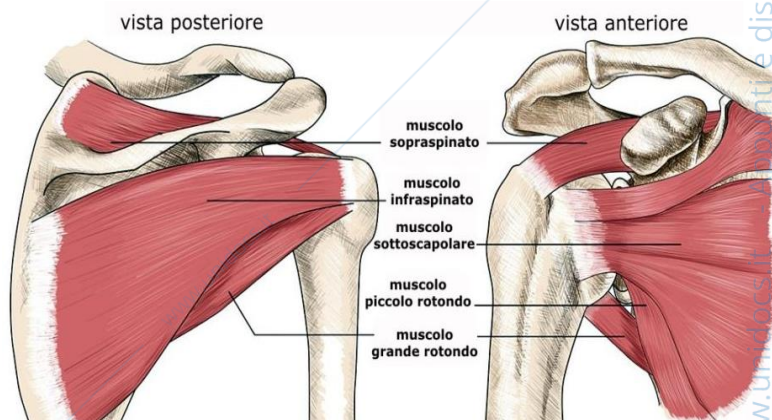
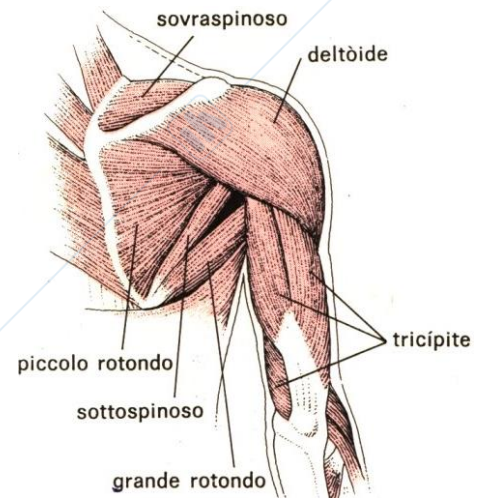
- **Muscolo sottoscapolare**, passa sotto il processo coracoideo.

Origina dal margine mediale, dalle creste e dai solchi sulla faccia anteriore della scapola

Si inserisce sul tubercolo minore dell'omero.

Funzione: adduce e ruota internamente l'omero.

I muscoli **sovraspinato**, **infrapinato**, **piccolo rotondo** e **sottoscapolare** con le loro inserzioni in prossimità della capsula dell'articolazione glomerale contribuiscono alla stabilizzazione dell'articolazione e costituiscono la **cuffia dei rotatori**. Il Grande Rotondo è l'unico della cuffia dei rotatori che si inserisce sul tubercolo minore passando nel cavo ascellare.



Muscoli del braccio 5

Anteriori (3) (tutti intrinseci):

- **Muscolo bicipite brachiale** che ha [2] capi d'origine.

Origina

Il **capo lungo** dal tubercolo sopraglenoideo della scapola e dal labbro glenoide.

Il **capo breve** dal processo coracoideo della scapola

Si inserisce

Il **capo lungo** nel solco intertubercolare dell'omero, inoltra attraversa la capsula articolare della spalla.

Il **capo breve** sulla tuberosità del radio. Emette il lacerto fibroso che si perde nella fascia antibrachiale

Funzione: flette e **supina** l'avambraccio, flette il braccio

- **Muscolo coracobrachiale**,

Origina dal processo coracoideo della scapola

Si inserisce sul terzo medio della faccia anteromediale (sotto il capo breve del bicipite brachiale) della diafisi dell'omero

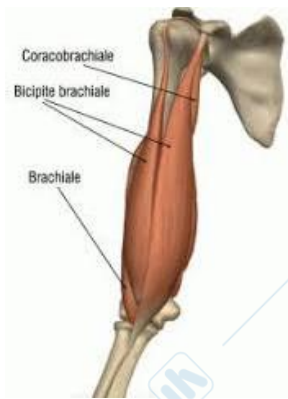
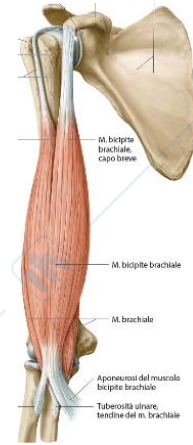
Funzione: flette e adduce il braccio

- **Muscolo brachiale** che forma una suola per il bicipite brachiale che lo ricopre.

Origina dalla parte media della faccia anteriore dell'omero

Si inserisce sull'ulna, sulla tuberosità dell'ulna (l'unica) posta sotto il processo coronoideo

Funzione: flette l'avambraccio



Posteriori (2)

- **Muscolo tricipite brachiale** con [3] capi d'origine.

Origina

Il **capo lungo** dal tubercolo infraglenoideo della scapola e labbro

Il **capo laterale** faccia anteriore dell'omero (sopra e lateralmente al solco del nervo radiale)

Il **capo mediale** dalla faccia posteriore dell'omero (sotto al solco del nervo radiale)

Si inseriscono sulla faccia superiore e posteriore dell'olecrano dell'ulna

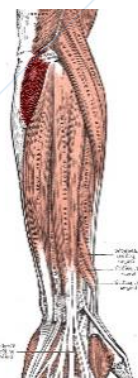
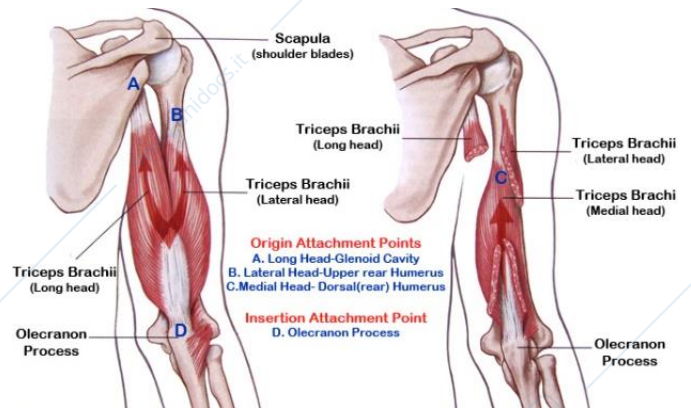
Funzione: estende l'avambraccio, adduce ed estende il braccio.

- **Muscolo anconeale**

Origina dalla parte posteriore dell'epicondilo laterale dell'omero

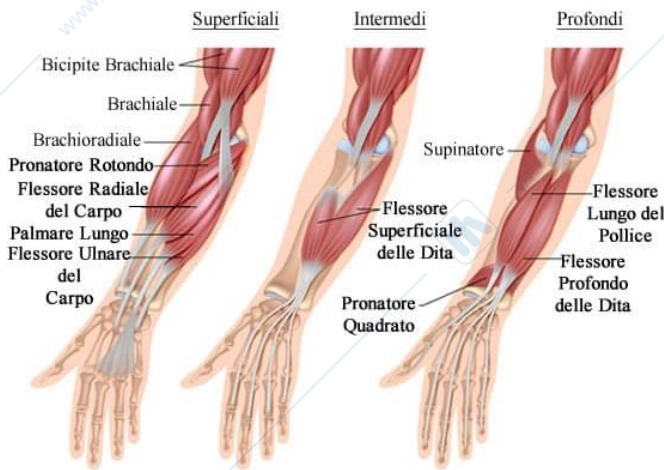
Si inserisce al margine laterale dell'olecrano dell'ulna

(Vedi muscoli avambraccio posteriore)



Muscoli dell'avambraccio 19

Si dividono in 3 logge: **anteriori**, **laterali** e **posteriori**.



Anteriori/flessori sono 8 muscoli disposti in 3 strati sovrapposti

1. Quello **superficiale** è formato dai **muscoli epitrocleari**, ovvero il **pronatore rotondo**, **flessore radiale del carpo**, **palmare lungo** ed il **flessore ulnare del carpo**.
2. Quello **intermedio** dal **muscolo flessore superficiale delle dita**.
3. Quelli **profondi** comprendono i flessori che sono il **flessore profondo delle dita** e il **flessore lungo del pollice** e il **muscolo pronatore quadrato**

Anteriori Superficiali (4)

(gli epitrocleari)

- **Muscolo pronatore rotondo**, tutte le 9 ossa del gomito. Non passa per il tunnel carpale perché non arriva al carpo.

Origina

Il **capo omerale** dalla faccia anteriore dell'epicondilo mediale (epitroclea)

Il **capo ulnare** dal processo coronoideo dell'ulna.

Si inserisce alla faccia laterale del radio

- **Muscolo flessore radiale del carpo**, non passa per il tunnel carpale, bensì attraverso canale osteofibroso (scafoide + trapezio + legamento trasverso del carpo).

Origina dall'epicondilo mediale (epitroclea omero).

Si inserisce alla base del secondo (e terzo) osso metacarpale

Funzione: flette, abduce e ruota internamente (**pronazione**) la mano.

- **Muscolo palmare lungo**, non passa per il tunnel carpale ma sulla faccia anteriore del legamento trasverso del carpo.

Origina dall'epicondilo mediale (epitroclea omero) e dà origine a un tendine che

Si inserisce nell'aponeurosi palmare

Funzione: tende l'aponeurosi palmare e flette la mano.

- **Muscolo flessore ulnare del carpo**

Origina

Il capo omerale dall'epicondilo mediale nella sua faccia anteriore

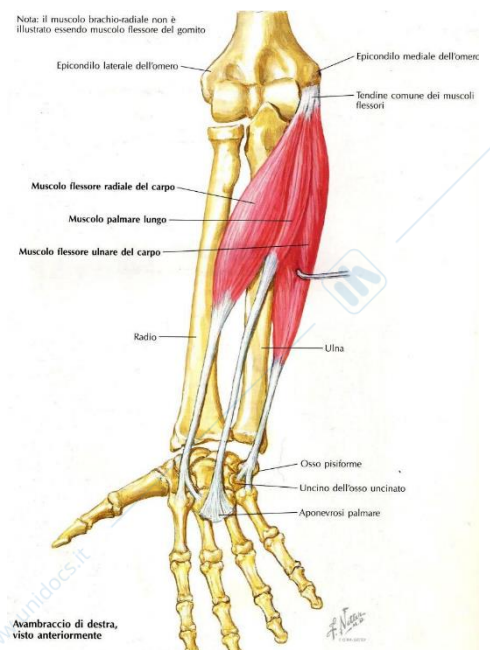
Il capo ulnare dal margine mediale dell'olecrano dell'ulna.

Si inserisce sull'osso uncinato, sull'osso pisiforme e alla base del quinto osso metacarpale

Funzione: flette, adduce e ruota esternamente la mano (**supinazione**)



Nota: il muscolo brachio-radiale non è illustrato essendo muscolo flessore del gomito



Avambraccio di destra, visto anteriormente

Anteriori Intermedi (1)

- **Muscolo flessore superficiale delle dita** si divide in 4 ventri che danno origine a 4 tendini che si portano alle dita dal secondo al quinto. Passa dal tunnel carpale, i due capi formano un'arcata fibrosa in cui passano vasi e nervi.

Origina

Il capo omerale dall'epicondilo mediale (epitroclea omero);
processo coronoideo ulna.

Il capo radiale dal margine anteriore prossimale del radio (faccia anteriore e margine anteriore).

Si inserisce alle dita dal secondo al quinto.

Funzione: flette la seconda falange dal 2° al 5° dito.



Anteriori Profondi (3)

- **Muscolo flessore profondo delle dita** si divide in 4 fasci che danno origine a tendini che si inseriscono sulla terza falange delle dita dal secondo al quinto (funzione). Passa per il tunnel carpale.

Origina dalla faccia anteriore dell'ulna, dalla fascia antibrachiale e dalla membrana interossea e dal margine mediale del radio (sotto la tuberosità).

Si inserisce sulla terza falange delle dita dal secondo al quinto

- **Muscolo flessore lungo del pollice**, passa per il tunnel carpale e di fianco al flessore superficiale delle dita

Origina dai tre quarti superiori della faccia anteriore del radio, dalla membrana interossea, dall'epicondilo mediale (epitroclea) e dal processo coronoideo dell'ulna.

Si inserisce alla falange distale del pollice

Funzione: flette la falange del primo dito



- **Muscolo pronatore quadrato**, messo di trasverso.

Origina dal quarto inferiore della faccia anteriore e margine anteriore dell'ulna.

Si inserisce al quarto inferiore della faccia anteriore del radio (è sotto l'aponeurosi del flessore superficiale delle dita e del flessore lungo del pollice).

Funzione: ruota internamente l'avambraccio (**pronazione**).



Laterali (3):

- **Muscolo brachioradiale**

Origina dal margine laterale dell'omero

Si inserisce sul processo stiloideo del radio (processo sporgente del radio, attenzione che anche l'ulna ne ha una che si chiama allo stesso modo!).

Funzione: flette l'avambraccio.



- **Muscolo estensore radiale breve del carpo**, passa sotto l'estensore lungo radiale del carpo.

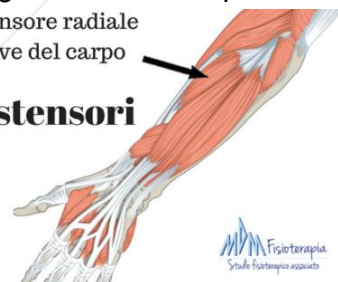
Origina dall'epicondilo laterale dell'omero e forma un tendine che

Si inserisce sulla faccia dorsale della base del terzo osso metacarpale

Funzione: estende e abduce la mano.

Estensore radiale
breve del carpo

Muscoli estensori

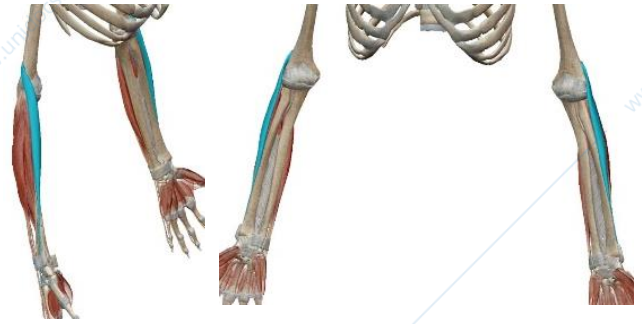


- **Muscolo estensore radiale lungo del carpo**

Origine dal margine laterale dell'omero e dall'epicondilo laterale e dà origine a un tendine che decorre sulla faccia laterale del radio e

Si inserisce sulla faccia dorsale della base del secondo osso metacarpale (indice)

Funzione: estende e abduce la mano



Posteriori (9) sono 9 e si organizzano in 2 strati; i più **superficiali** sono gli **epicondiloidei**, i più **profondi** sono i muscoli **supinatore**, **abductore lungo del pollice**, **estensore breve del pollice**, **estensore lungo del pollice ed estensore dell'indice**:

Posteriori Superficiali (4)

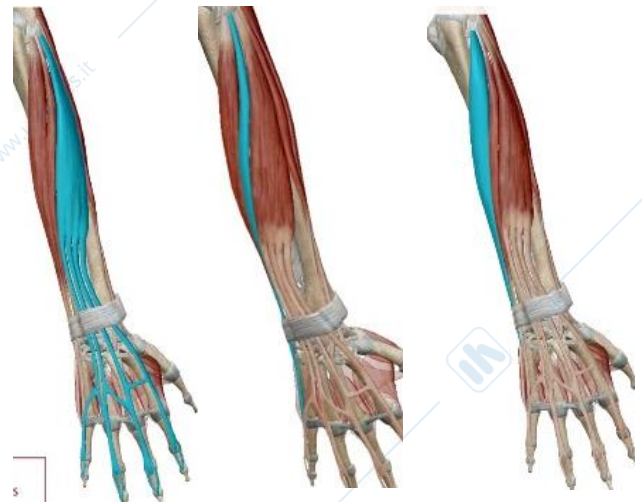
(Epicondilolei)

- **Muscolo estensore comune delle dita** origina 4 tendini che a livello del metacarpo sono connessi l'uno all'altro da 3 fasci obliqui detti interconnessioni tendinee

Origine dalla faccia posteriore dell'epicondilo omero e dalla fascia laterale antibrachiale.

Si inseriscono: i 4 tendini si inseriscono sulla prima falange e poi si dividono in tre linguette, di cui quella mediana si inserisce sulla seconda falange, quella laterale e mediale alla terza falange delle ultime quattro dita.

Funzione: estende le ultime quattro dita della mano.



M. Est Dita

M. Est Mignolo

M. Est Ulnare Carpis

- **Muscolo estensore e proprio del mignolo**, il muscolo passa tra l'estensore ulnare del carpo più mediano e l'estensore delle dita più laterale.

Origine dalla faccia posteriore dell'epicondilo laterale e forma un tendine che

Si inserisce sul tendine del muscolo estensore delle dita destinato al mignolo

Funzione: estende il mignolo

- **Muscolo estensore ulnare del carpo**

Origine dall'epicondilo laterale dell'omero e dal margine posteriore dell'ulna. Continua in un tendine che

Si inserisce alla base del quinto osso metacarpale (mignolo)

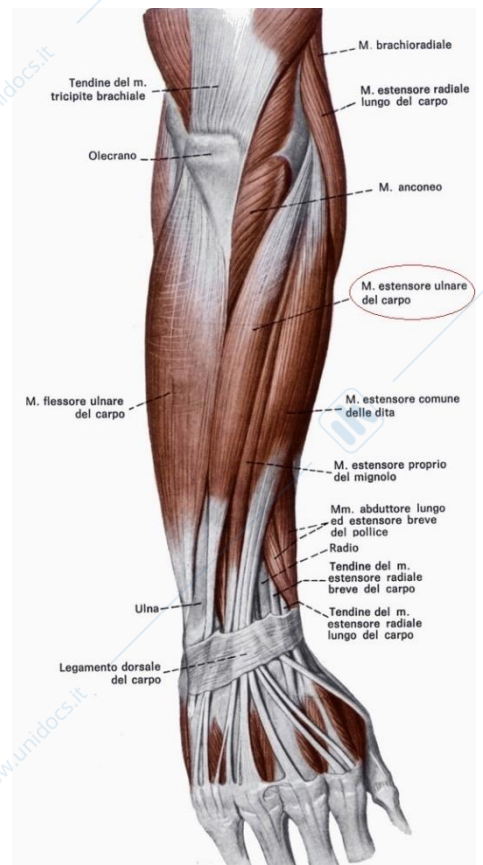
Funzione: estende e adduce la mano

- **Anconeo** (vedi nei muscoli posteriori del braccio)

Origine dalla parte posteriore dell'epicondilo laterale dell'omero

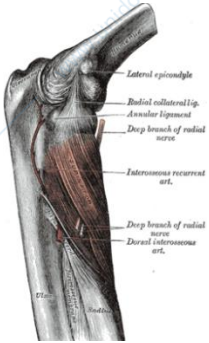
Si inserisce al margine laterale dell'olecrano dell'ulna

Funzione: estende minimamente l'avambraccio ed è molto importante perché solleva la capsula articolare del gomito impedendo che venga pizzicata.



Posteriori Profondi (5)

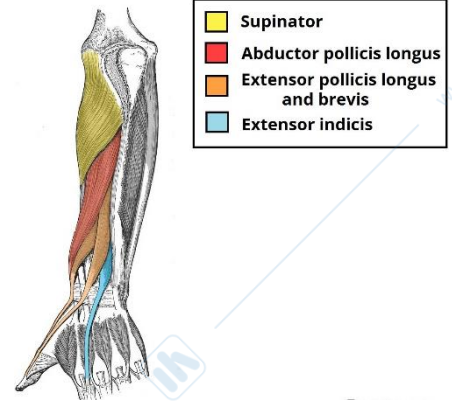
- **Muscolo supinatore**



Origina dall'epicondilo laterale, dal legamento collaterale radiale del gomito, dal legamento anulare del radio e dalla faccia posteriore dell'ulna.

Si inseriscono sulle facce anteriore e laterale del radio

Funzione: ruota esternamente l'avambraccio (**supinazione**).



- **Muscolo abduttore lungo del pollice**



Origina dalla faccia posteriore dell'ulna, dalla membrana interossea e dalla faccia posteriore del radio. Prosegue in un tendine che

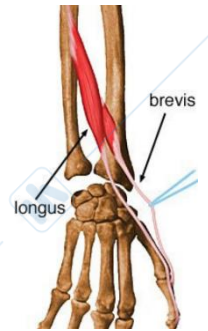
Si inserisce sulla parte laterale della base del primo osso metacarpale

Funzione: abduce il pollice e la mano, costituisce insieme all'estensore breve del pollice, la **tabacchiera anatomica** in cui passa l'arteria radiale.

- **Muscolo estensore breve del pollice**

Origina dalla faccia posteriore del radio e dalla membrana interossea. Il tendine

Si inserisce sulla faccia dorsale della base della falange prossimale del pollice
Funzione: estende la falange prossimale e abduce il pollice, costituisce insieme all'abduttore lungo del pollice, la **tabacchiera anatomica** in cui passa l'arteria radiale.



- **Muscolo estensore lungo del pollice** La tabacchiera anatomica è una fossetta osservabile sulla zona laterodorsale del carpo quando il pollice è abdotto e disteso

Origina dalla faccia posteriore dell'ulna e dalla membrana interossea. Il suo tendine

Si inserisce sulla base della falange distale del pollice.

Funzione: estende la falange distale e abduce il pollice.

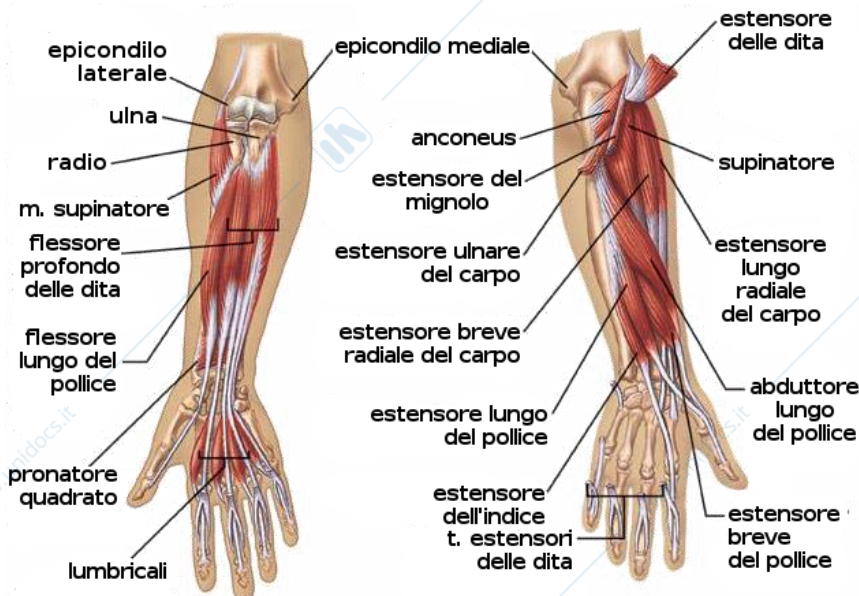


- **Muscolo estensore dell'indice**

Origina dalla faccia posteriore dell'ulna e dalla membrana interossea.

Si inserisce al tendine del muscolo estensore delle dita destinato all'indice (a livello dell'articolazione metacarpo – falangea).

Funzione: estende l'indice.



Muscoli della mano 13

Si dividono in muscoli dell'**eminenza tenar**, muscoli dell'**eminenza ipotenar** e **muscoli palmari**.

Eminenza tenar:

- **Abduttore breve del pollice**
- **Flessore breve del pollice**
- **Opponente del pollice**
- **Adduttore del pollice**

Eminenza ipotenar:

- **Palmare breve**
- **Abduttore del mignolo**
- **Flessore breve del mignolo**
- **Opponente del mignolo**

Palmari:

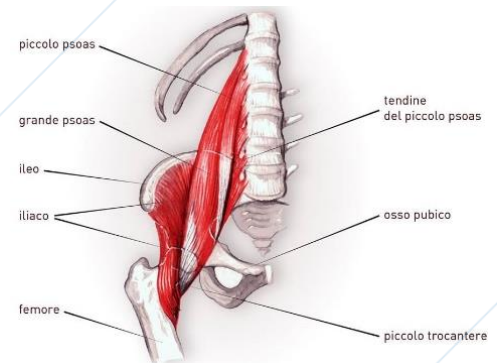
- **Lombricali**
- **Interossei palmari**
- **Interossei dorsali**

Muscoli dell'anca 12

Si dividono in **interni** ed **esterni**.

Interni (3)

- **Grande Psoas**
- **Iliaco**
- **Piccolo psoas**, origina dai corpi di T12 ed L1 e si inserisce nella fascia iliaca



Esterni (10) (regione glutea 9 eccetto O. Esterno considerato coscia mediale)

Ruotano coscia *Internamente*: Medio e Piccolo Gluteo, Tensore della Fascia Lata

Ruotano coscia *Esternamente*: Grande e Medio Gluteo, Piriforme, Pemelli, Otturatori, Quadrato del Femore.

- **Grande gluteo**

Origina da cresta iliaca, faccia glutea dell'ileo, legamento sacro – iliaco, superfici laterali dell'osso sacro e del coccige

Si inserisce alla tuberosità glutea del femore e nel tratto ileo – tibiale fascia lata.

Funzione: estende, adduce e ruota esternamente la coscia.

- **Medio gluteo**, posizionato sopra il piccolo.

Origina dalla faccia glutea dell'ileo e dalla cresta e spina iliaca anteriore superiore

Si inserisce nel lato superomediale del grande trocantere

Funzione: abduce e ruota internamente ed esternamente la coscia.

- **Piccolo gluteo**, posto sotto al medio gluteo.

Origina dalla faccia glutea dell'ileo (faccia glutea ala iliaca), esterno cresta iliaca.

Si inserisce nella faccia esterna del grande trocantere

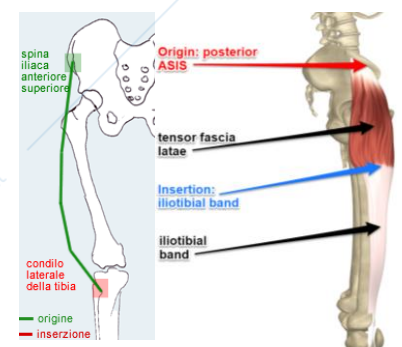
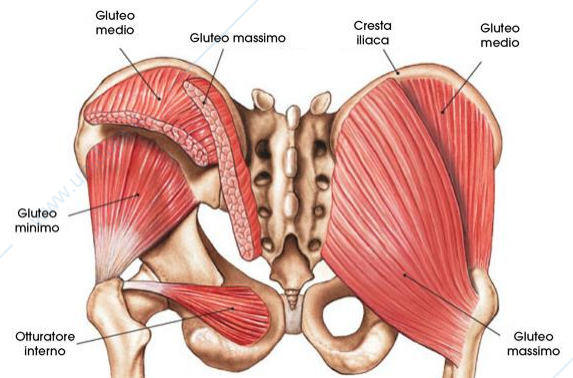
Funzione: abduce e ruota internamente la coscia.

- **Tensore della fascia lata**

Origina dalla spina iliaca anteriore superiore e dal labbro esterno della cresta iliaca

Si inserisce nel condilo laterale della tibia; sul tratto ileo tibiale punto di inserzione del grande gluteo (**inserzione comune**)

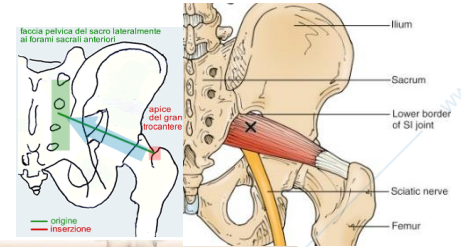
Funzione: tende la fascia lata; flette e ruota internamente la coscia, ruota esternamente la gamba (a ginocchio flesso).



- **Piriforme** (vedi addome limite inf).

Origina dalla faccia anteriore pelvica dell'osso sacro (2° - 4° forame sacrale).

Si inserisce sulla superficie interna del grande trocantere.



- **Otturatore esterno**

Origina dal margine esterno del forame otturato; anca (ischio e pube).

Si inserisce nella fossa trocanterica

- **Otturatore interno** (vedi addome limite inf).

Origina dal margine interno del forame otturato

Si inserisce nella fossa trocanterica

- **Gemelli** (vedi addome limite inf).

Origina

Il **superiore** dalla spina ischiatica

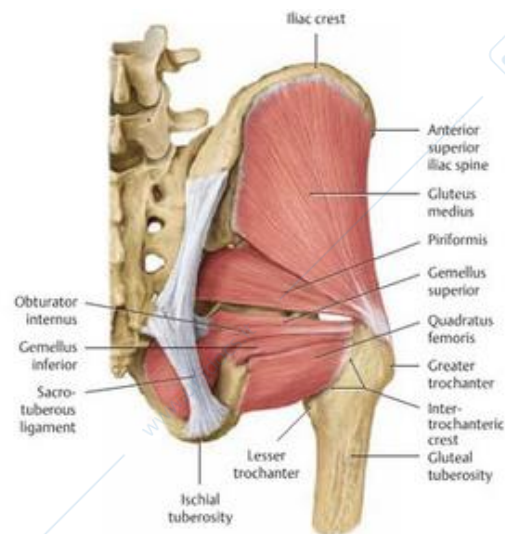
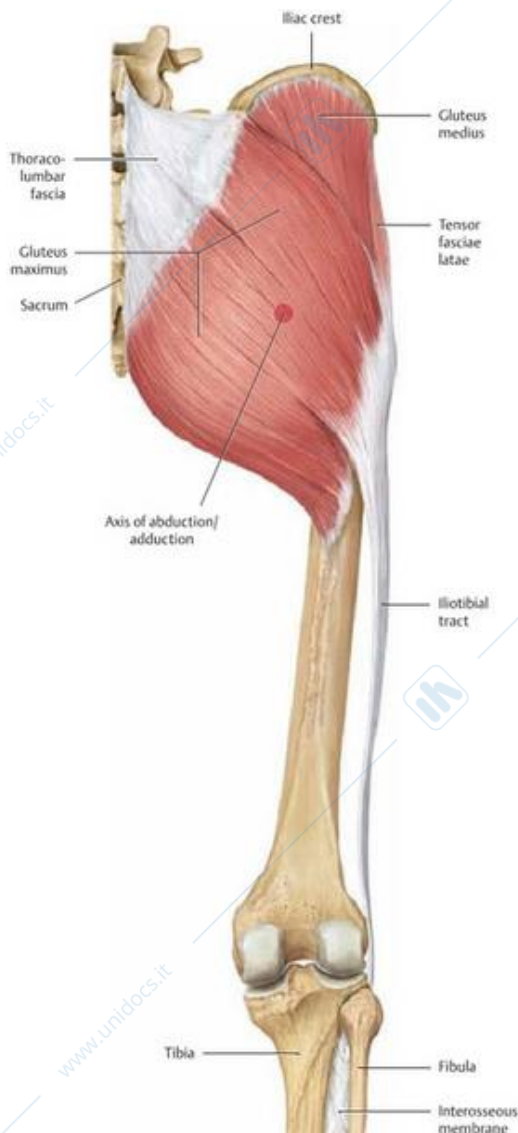
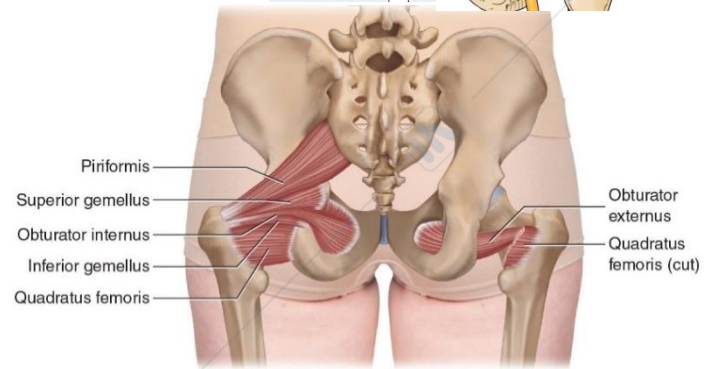
L'**inferiore** dalla tuberosità ischiatica

Si inseriscono nella fossa trocanterica del femore.

- **Quadrato del femore**

Origina dal margine laterale tuberosità ischiatica

Si inserisce sulla cresta intertrocanterica del femore.



Muscoli della coscia 16 tutti intrinseci tranne Grande Psoas

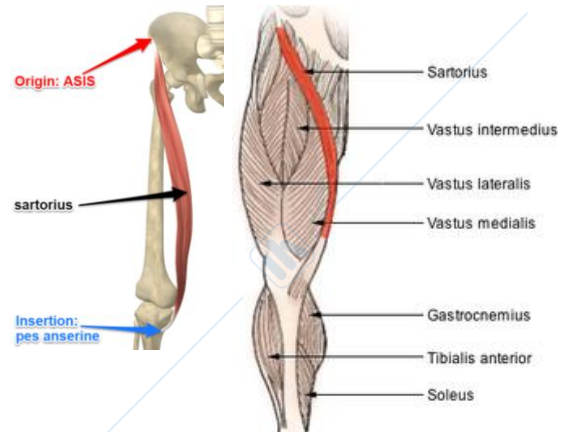
Anteriori (7) (Coscia anteriore 7 no tensore, no v. laterale, sì ileopsoas)

- **Sartorio**, è sopra a tutti tranne nell'inserzione distale dove si trova sotto e condensato nel tendine comune con i muscoli gracile e semitendinoso, andando a costituire con questi la **zampa d'oca superficiale**.

Origina dalla spina iliaca anteriore superiore

Si inserisce nella faccia mediale della tibia, sotto il condilo mediale.

Funzione: flette la gamba e la coscia, abduce e ruota esternamente la coscia, ruota internamente la gamba (a ginocchio flesso).



- **Quadricipite femorale 5**

Origina

Il **muscolo retto del femore** dalla spina iliaca anteriore inferiore

Il **vasto laterale dal labbro laterale** del labbro laterale linea aspra del femore e in parte dal grande trocantere.

Il **vasto intermedio o profondo** dalla faccia anteriore del femore, dal labbro laterale della linea aspra. Si trova sotto il retto del femore. La sua parte inferiore costituisce il **muscolo articolare del ginocchio**.

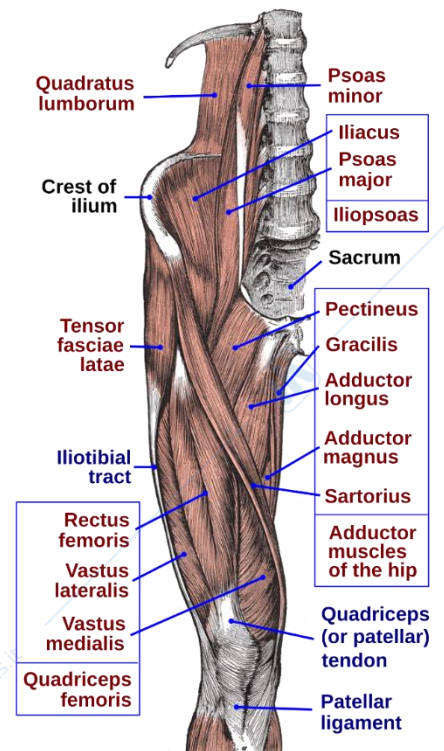
Il **vasto mediale dal labbro mediale** del labbro mediale della linea aspra del femore.

Si inseriscono nella patella (**inserzione comune**);

Il vasto mediale del labbro mediale ha inserzione prossimale nella faccia posteriore del femore, sulla linea aspra sulla cresta mediale;

La parte inferiore del vasto intermedio o profondo, ovvero il muscolo articolare del ginocchio, si inserisce sulla borsa sovrapatellare.

Funzione: flette la coscia (retto del femore); estende la gamba; il muscolo articolare del ginocchio tira su la sinoviale evitandone il pinzamento durante l'estensione della gamba.



- **Tensore della Fascia Lata** (vedi muscoli esterni dell'anca)

Origina dalla spina iliaca anteriore superiore e dal labbro esterno della cresta iliaca

Si inserisce nel condilo laterale della tibia; sul tratto ileo tibiale punto di inserzione del grande gluteo (**inserzione comune**)

Funzione: tende la fascia lata; flette e ruota internamente la coscia, ruota esternamente la gamba (a ginocchio flesso).

Mediali (6)

- **Gracile**, insieme al sartorio e al semitendinoso costituisce la **zampa d'oca**.

Origina dalla faccia anteriore del ramo ischiopubico (tubercolo pubico).

Si inserisce nel condilo mediale della tibia

Funzione: flette e ruota internamente la gamba (a ginocchio flesso); adduce la coscia.

- **Pettineo**

Origina dal tubercolo pubico e dalla cresta pettinea

Si inserisce sulla linea pettinea del femore. La sua inserzione è tra quella del vasto mediale e quella dell'adduttore breve.

Funzione: adduce e ruota esternamente la coscia.

- **Adduttore lungo**

Origina dal ramo superiore del pube (tra tubercolo e sinfisi).

Si inserisce nel labbro mediale della linea aspra (**inserzione comune**). Inserzione prossimale parzialmente sotto il pettineo.

Funzione: gli adduttori, lungo e breve, adducono e ruotano esternamente la coscia.

- **Adduttore breve**, sotto il pettineo e l'abducente lungo.

Origina dal ramo orizzontale superiore del pube e branca ischio pubica.

Si inserisce nel labbro mediale della linea aspra (**inserzione comune**)

Funzione: gli adduttori, lungo e breve, adducono e ruotano esternamente la coscia.

- **Grande adduttore**, rimane dietro il pettineo, l'adduttore lungo e quello breve. Forma delle arcate, delle quali l'ultima (linea aspra – tubercolo del grande adduttore) è la più grande → **anello degli adduttori** → comunicazione tra canale degli adduttori e losanga poplitea.

Origina dalla faccia anteriore del ramo ischiopubico e in parte dalla tuberosità ischiatica

Si inserisce nel labbro mediale della linea aspra (**inserzione comune**) fino al tubercolo del grande adduttore.

Funzione: adduce e ruota internamente la coscia.

- **Otturatore esterno**: vedi esterni anca

Posteriori (3)

- **Bicipite femorale**, capo lungo che

Origina

Il **capo lungo** nella tuberosità ischiatica

Il **capo breve** nel labbro laterale della linea aspra.

Si inseriscono nella parte laterale della testa della fibula

Funzione: estende (capo lungo) e adduce la coscia, flette e ruota esternamente la gamba (a ginocchio flesso).

- **Semitendinoso** passa sul retro nella parte posteriore. Distalmente unisce il suo tendine anteriormente al sartorio e lateralmente al gracile, costituendo la **zampa d'oca**.

Origina dalla tuberosità ischiatica

Si inserisce nel condilo mediale posteriore della tibia

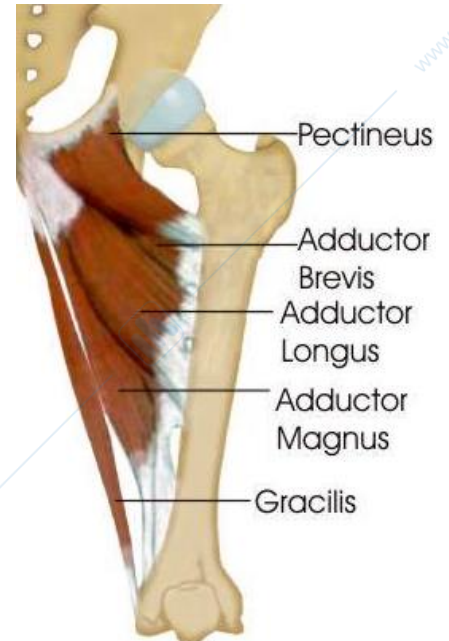
Funzione: insieme al semimembranoso, estendono e adducono la coscia, flettono e ruotano internamente la gamba (a ginocchio flesso).

- **Semimembranoso**, il suo tendine distale si divide in tre fasci costituendo la zampa d'oca profonda.

Origina dalla tuberosità ischiatica

Si inserisce nel condilo laterale e mediale della tibia

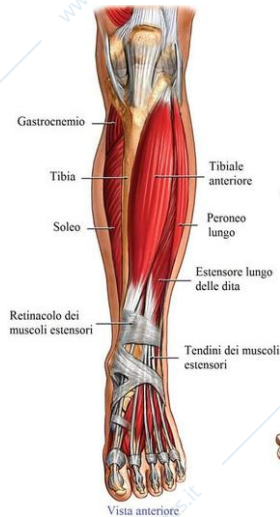
Funzione: insieme al semitendinoso, estendono e adducono la coscia, flettono e ruotano internamente la gamba (a ginocchio flesso).



Bicipite Femorale Semitendinoso Semimembranoso

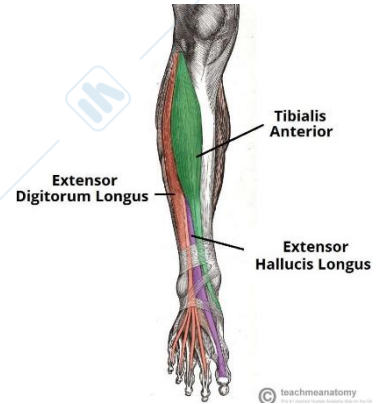
Muscoli della gamba 14

Anteriori (4)



- **Tibiale anteriore**, il più mediale dei muscoli anteriori.
Origina dal condilo laterale e dalla faccia laterale della tibia
Si inserisce nell'osso cuneiforme e nella base del primo osso metatarsale
Funzione: flette e adduce il piede (**supinazione**)

- **Estensore lungo delle dita**
Origina dal condilo laterale della tibia, dalla testa e i due terzi superiori della fibula e dalla membrana interossea
Si inserisce nelle falangi media e distale delle ultime 4 dita, concorre alla flessione e all'abduzione del piede (**pronazione**).



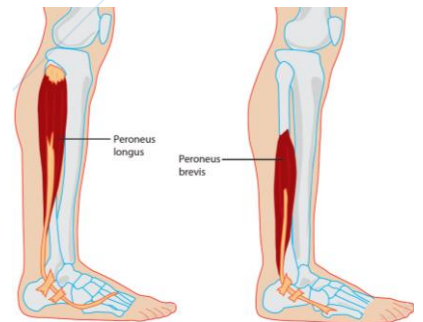
- **Estensore lungo dell'alluce**
Origina dal terzo medio della fibula e
Si inserisce nella faccia dorsale della prima falange e alla base della seconda falange dell'alluce; sbocca tra l'estensore delle dita e il tibiale anteriore
Funzione: estende l'alluce, concorre alla flessione e all'adduzione del piede (**supinazione**).

- **Peroniero terzo o anteriore**, è il più laterale dei muscoli anteriori.
Origina nel terzo inferiore della faccia mediale della fibula.
Si inserisce alla base del quinto osso metatarsale
Funzione: contribuisce alla flessione e all'abduzione del piede (**pronazione**).



Laterali (2)

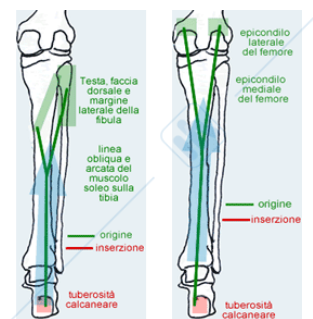
- **Peroniero lungo**
Origina dalla testa della fibula e dal condilo laterale della tibia
Si inserisce nel primo osso metatarsale e nel primo osso cuneiforme
Funzione: estendono e abducono il piede (**pronazione**)
- **Peroniero breve**
Origina dal terzo medio della fibula
Si inserisce nella tuberosità del quinto osso metatarsale
Funzione: estendono e abducono il piede (**pronazione**)



Posteriori Superficiali Tricipite della Sura (3)

- **Soleo**, sotto gastrocnemio.
Origina fra la testa della fibula e la linea del muscolo soleo della tibia, linea politea.
Si inserisce nella tuberosità calcaneale attraverso il tendine calcaneale (d'Achille). (**inserzione comune**)
Funzione: estende il piede.

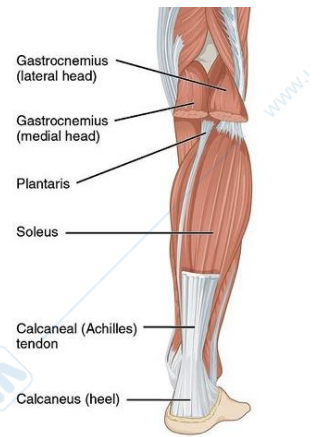
- **Gastrocnemio**
Origine
Col **gemelli mediale** nell'epicondilo mediale del femore
Col **gemelli laterale** ha origine nell'epicondilo laterale del femore
Si inserisce nella tuberosità calcaneale attraverso il tendine calcaneale (d'Achille). (**inserzione comune**)
Funzione: estende il piede.



M. Soleo M. Gastrocnemio

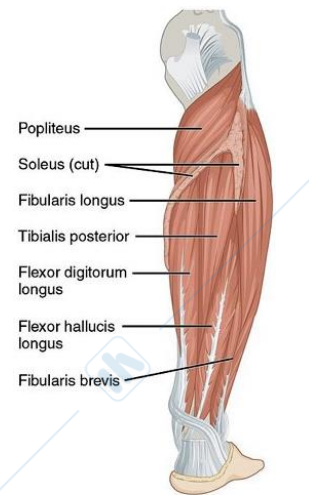
Posteriori Superficiali (1)

- **Plantare**, passa sotto il gastrocnemio e sopra il soleo.
Origina dal ramo laterale della linea aspra e dalla capsula articolare del ginocchio
Si inserisce nel calcagno, nel tendine d'Achille.
 Funzione: estende il piede.



Posteriori Profondi (4)

- **Popliteo**
Origina dalla faccia esterna del condilo laterale del femore e dalla capsula articolare del ginocchio.
Si inserisce sopra alla linea del muscolo soleo della tibia (linea poplitea); superficie sovrastante tibia.
 Funzione: flette e ruota internamente la gamba (a ginocchio flesso).
- **Tibiale posteriore**
Origina dalla linea obliqua della tibia (linea poplitea) e dalla faccia posteriore della tibia, dalla faccia mediale della fibula e dalla porzione vicina della membrana interossea
Si inserisce sull'osso navicolare, sulle ossa cuneiformi e sulla base delle ossa metatarsali dal secondo al quarto.
 Funzione: estende e adduce il piede (**supinazione**)
- **Flessore lungo delle dita**
Origina dalla linea del muscolo soleo (linea poplitea) e dal terzo medio della faccia posteriore della tibia
Si inserisce sulla base delle falangi distali delle ultime 4 dita
 Funzione: flette le dita dal secondo al quinto, concorre all'estensione del piede.
- **Flessore lungo dell'alluce**
Origina dal margine laterale della fibula e dalla membrana interossea
Si inserisce sulla falange distale del primo dito
 Funzione: flette l'alluce, concorre alla flessione delle altre dita e all'estensione del piede.



Muscoli del piede 10

Dorsali:

- **Estensore breve delle dita**

Mediali della pianta del piede:

- **Abduttore dell'alluce**
- **Flessore breve dell'alluce**
- **Adduttore dell'alluce**

Laterali della pianta del piede:

- **Abduttore del quinto dito**
- **Flessore breve del quinto dito**
- **Opponente del quinto dito**

Intermedi della pianta del piede:

- **Flessore breve delle dita**
- **Quadrato della pianta**
- **Lombricali**
- **Interossei plantari**
- **Interossei dorsali**