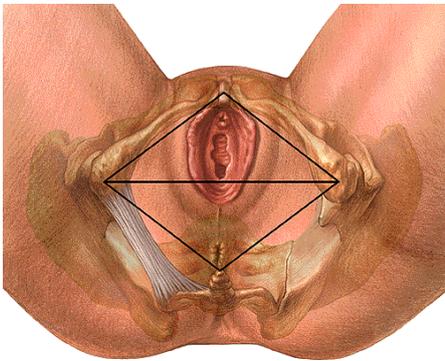


ANATOMIA SPECIFICA

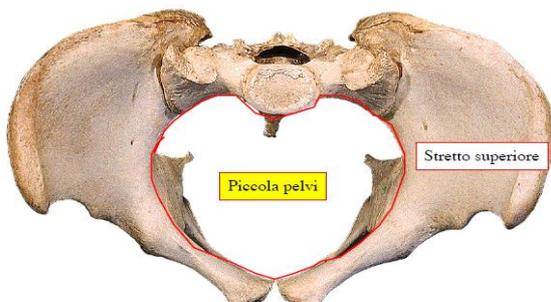
L'anatomia suddivide il corpo come luoghi di superficie. Come superficie dobbiamo vedere cosa si intende per pelvi e per perineo.

La **pelvi**, come area di superficie, anteriormente è una porzione del tronco compresa fra i tubercoli pubici. Posteriormente è la superficie del sacro, dove in particolar modo è l'articolazione tra il sacro e l'ultima vertebra lombare (sacrolombare).



Inferiormente, tra le cosce, troviamo la regione del **perineo**, dove posizioneremo gli organi genitali esterni. Questa parte verrà divisa in due triangoli.

Per **cavità pelvica** si intende uno spazio situato posteriormente e inferiormente rispetto alla cavità addominale.



Dov'è il confine fra la cavità addominale e quella pelvica? A livello dell'osso dell'anca definiamo un limite da quel punto a scendere per la **piccola pelvi**, che è chiusa inferiormente e lateralmente da strutture muscolari, più specificamente dal diaframma pelvico. Per quanto riguarda la **grande pelvi**, essa si trova al di sopra dello stretto, protetta dall'ileo e appartiene alla cavità addominale.

Stretto superiore è un anello immobile, cioè ha poca mobilità. Viene definito come confine superiormente e ciò che va dal margine inferiore della sinfisi pubica si chiama **stretto inferiore**.



Pelvi ossea = bacino: è composto dalle due ossa dell'anca (fusione di tre ossa: ileo, ischio e pube, che si fondono a livello dell'acetabolo), dall'osso sacro e dal coccige.

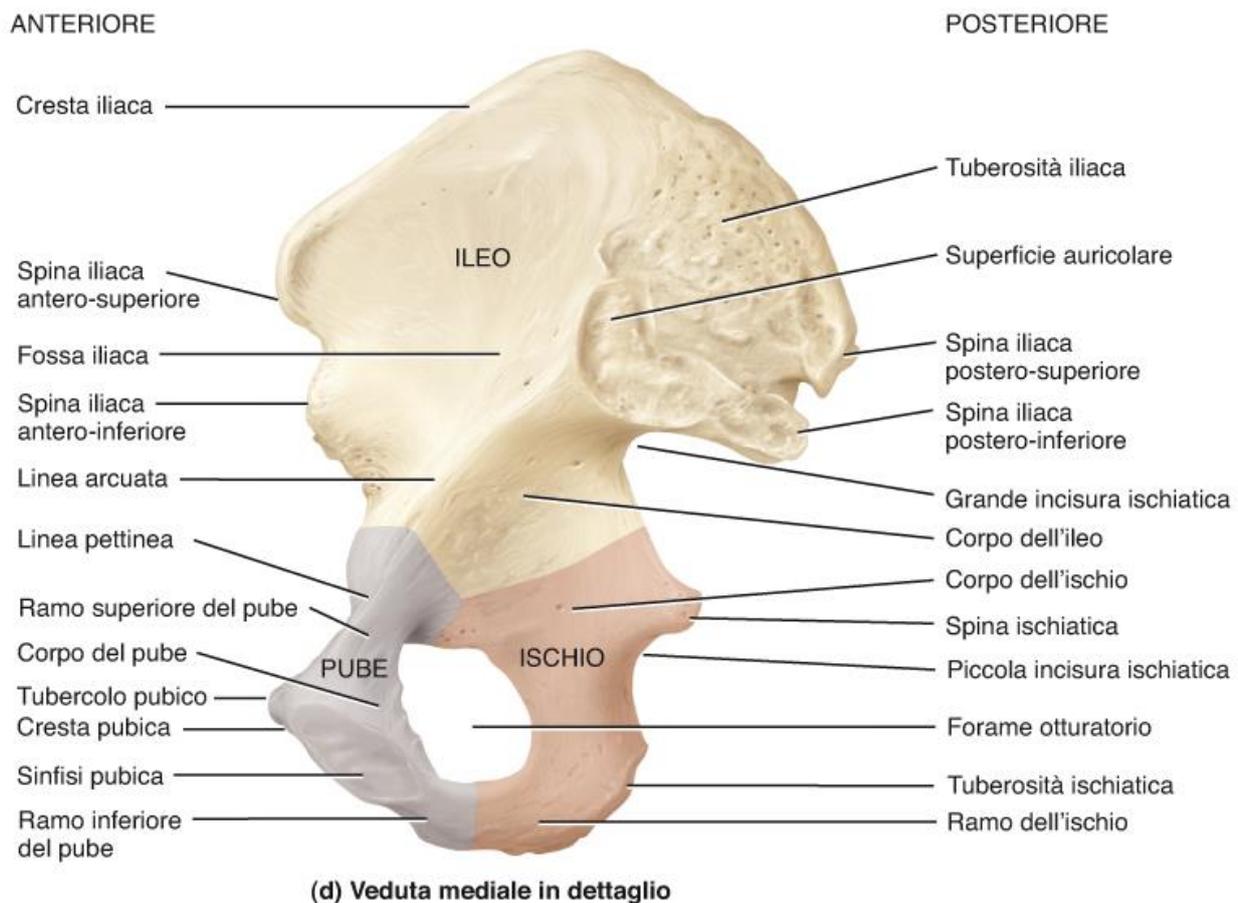
L'osso sacro è una grande superficie con una concavità rivolta in avanti e la punta del coccige punta anteriormente. Questa superficie deriva dalla fusione delle 5 vertebre sacrali. Questa fusione si completa verso i 30 anni.

L'osso sacro ha delle sporgenze, come ad esempio la cresta sacrale mediana, che non è nient'altro che la fusione del processo spinoso posteriore. La cresta

laterale è invece la fusione dei processi trasversi. Le corna inferiori del sacro definiscono lo iato sacrale inferiore, che è un punto di accesso per l'anestesia. Dal canale sacrale abbiamo un canale per indirizzare verso un foro posteriore e un foro anteriore.

In questo canale troviamo il sacco della dura madre, perché il midollo spinale si ferma a livello lombare nel punto di articolazione fra la prima e la seconda vertebra lombare. Dentro al sacco della dura madre troviamo la cauda equina. Quando lo chiamiamo nervo spinale? Il punto di confine è il foro intervertebrale.

L' **osso dell'anca** è la fusione di tre ossa, che avviene a livello dell'acetabolo. L'ossificazione rende il bacino più idoneo a sostenere il peso del corpo.



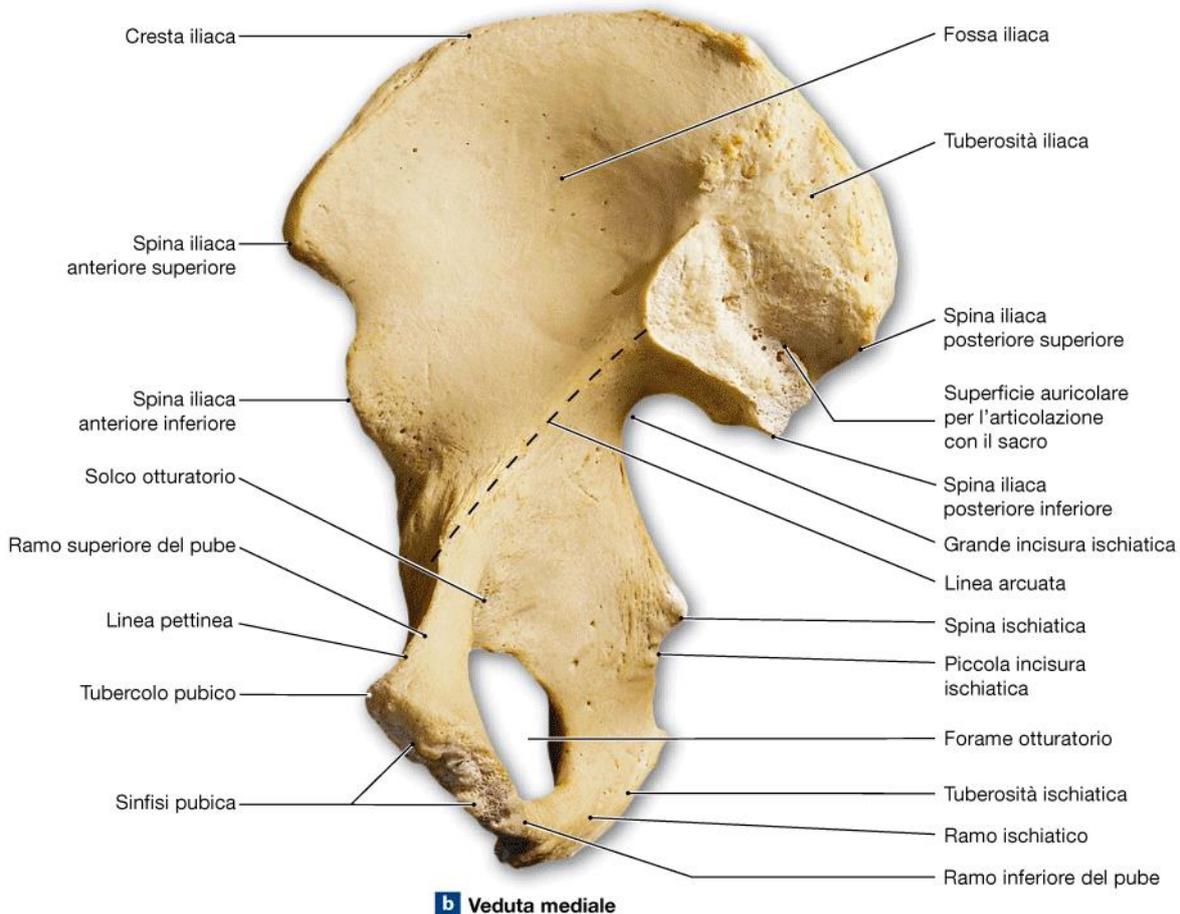
La **spina iliaca antero-superiore e antero-inferiore** è il punto di inserzione per i muscoli anteriori della coscia (quadricipite e il muscolo sartorio) e per i muscoli della parete addominale anteriore.

La **tuberosità iliaca** è il luogo di inserzione di muscoli posteriori e del legamento sacroiliaco. Al di sotto troviamo la **superficie auricolare**, che è l'unico punto di articolazione fra l'osso dell'anca e lo scheletro assile.

Abbiamo anche la **spina iliaca postero-superiore e postero-inferiore**.

L'**acetabolo** è costituito dal corpo dell'ileo, dal corpo dell'ischio e dal corpo del pube.

L'**ischio** è la porzione posteriore costituita da un corpo e da un ramo, che decorre inferiormente. I punti di reperi importanti per l'ischio sono la **spina ischiatica** e la **tuberosità ischiatica**.



Lo **stretto superiore** è un anello molto stretto che utilizza il margine superiore della sinfisi pubica, passa per la cresta pubica per poi raggiungere la cresta pettinea, raggiunge l'eminanza ileo-pubica e continua con una linea arcuata e raggiunge il punto di articolazione sacroiliaco, passa per l'ala del sacro e raggiunge il promontorio del sacro, che è il punto più sporgente ed è subito al di sotto dell'articolazione sacrolombare. Lo stretto superiore definisce il limite tra cavità addominale e piccola pelvi.

I diametri dello stretto superiore:

- **Diametro trasverso** è il punto più ampio di questo anello ed è di 13 cm;
- **Diametro obliquo 1 e 2** lo prendiamo da quella che è l'articolazione sacroiliaca e dall'eminanza ileopubica. Questi due diametri sono all'incirca 12 cm;
- **Diametro antero-posteriore** è il diametro più stretto, di circa 11 cm, che va dal margine superiore della sinfisi pubica al promontorio del sacro. Viene anche chiamato **coniugata anatomica**;
- **Coniugata diagonale** va dal promontorio del sacro al margine inferiore della sinfisi pubica e ha una dimensione di 12 cm.

A noi serve tener conto della **coniugata vera (o ostetrica)**, perché è il punto più stretto; siamo sempre dal promontorio del sacro, ma sulla faccia interna della sinfisi pubica. Dal promontorio possiamo tirare tre diametri: la coniugata anatomica, la coniugata diagonale e la coniugata vera (o ostetrica). La coniugata vera è di 10.5 cm.

Lo **stretto inferiore** è un anello che va dal margine inferiore di sinfisi pubica, decorre per il margine inferiori della branca ischiopubica e a livello della tuberosità ischiatica parte con il legamento sacrotuberoso e arriva al coccige e al sacro. Si tirano due coniugate: la **coniugata mediana**, dal punto di articolazione tra sacro e coccige (di 10cm), mentre la più stretta è la

coniugata retta, dalla punta del coccige fino al margine inferiore della sinfisi pubica, ed è solo di 9 cm. Non dobbiamo preoccuparci di questo diametro di 9 cm, perché durante la preparazione al parto il coccige va all'indietro (retropulsione) e si guadagna spazio (nutazione del sacro, retropulsione del sacro). Quindi alla fine il diametro più piccolo resta la coniugata vera o ostetrica, che è di 10.5 cm.

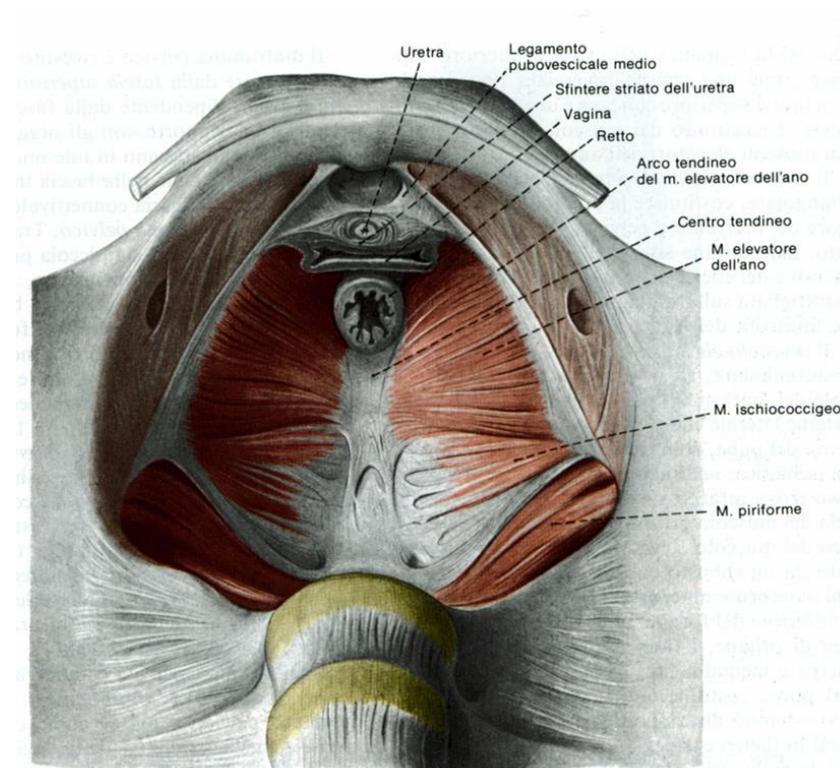
Affinché avvenga la retropulsione, ci saranno dei legamenti che consentiranno questo movimento posteriore. Un legamento sta tenendo insieme un'articolazione. Abbiamo distinto le articolazioni in sinartrosi (immobili) e diartrosi (quelle che hanno la capsula articolare).

Nel bacino abbiamo entrambe le articolazioni, perché l'articolazione lombosacrale e la sinfisi pubica sono sinartrosi. L'articolazione fra l'ala del sacro e l'ileo appartiene alle diartrosi, così come l'articolazione sacro-coccige e l'articolazione fra l'arco della vertebra lombare con il sacro. Queste sono delle diartrosi, ma appartengono al sottogruppo delle **artrodie**, che sono quelle più immobili con le superfici piane che scivolano fra di loro. Dobbiamo definire dei legamenti, a livello di queste articolazioni, che le potenziano.

Questi legamenti sono:

- **Legamenti sacro-iliaci anteriori:** stanno dando robustezza all'articolazione sacroiliaca. Stanno venendo dall'ala del sacro verso la parte mediale della fossa iliaca;
- **Legamenti sacro-iliaci posteriori:** c'è un fascio interosseo che sta andando dalla cresta del sacro verso tuberosità iliaca;
- **Legamento ileolombare:** fra processo trasverso di 4-5 vertebra lombare verso la cresta iliaca;
- **Sinfisi pubica:** rinforzata da **legamento inferiore e superiore**;
- **Legamento inguinale:** va dalla spina iliaca superiore verso il tubercolo della sinfisi pubica ed è il confine che definisce al di sotto l'arto inferiore e al di sopra la cavità addominale.
- Il **legamento inguinale** va dalla spina iliaca superiore al tubercolo della sinfisi pubica.

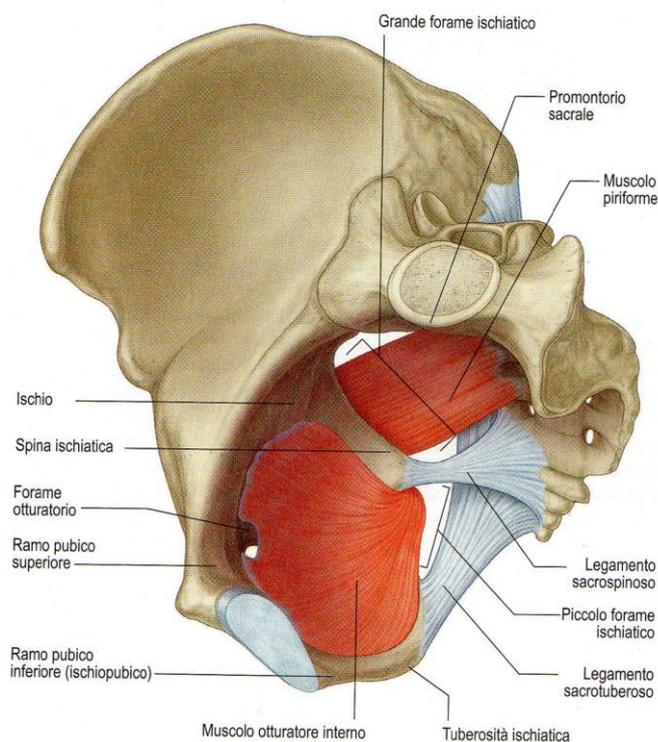
PELVI



→ Veduta della pelvi dall'alto.

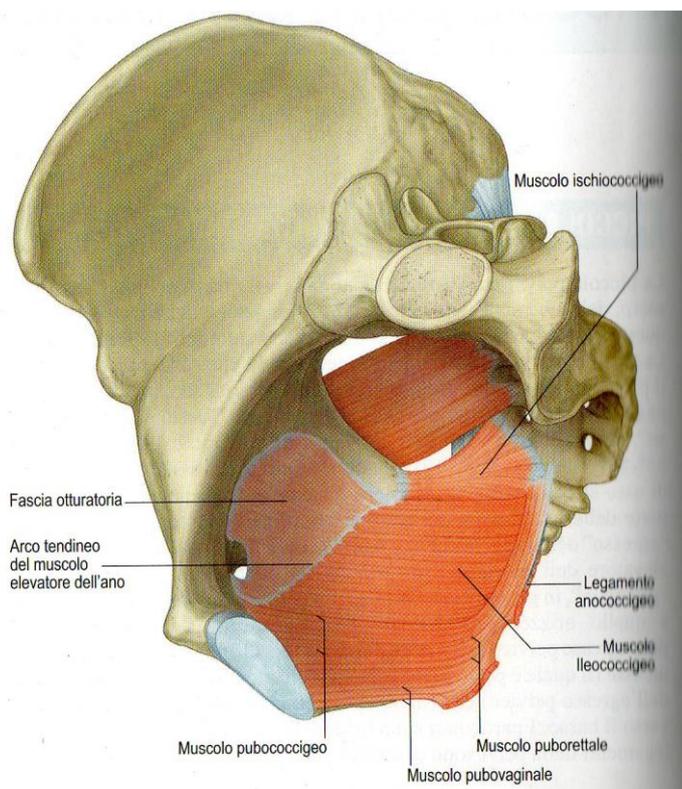
Il **pavimento (o diaframma) pelvico** è una struttura muscolare imbutiforme che chiude inferiormente la piccola pelvi. Il muscolo che chiude la piccola pelvi posteriormente è il **muscolo piriforme**, lateralmente viene chiusa dal **muscolo otturatorio interno**.

Il **centro tendineo** è un luogo di saldatura ed è un insieme di fibre collagene ed elastiche, dove la muscolatura va a saldarsi a livello mediale. Si trova sia nel pavimento pelvico, ma scende inferiormente verso la regione del perineo.



Il **muscolo piriforme** chiude posteriormente la piccola pelvi. Questo muscolo origina dalla superficie pelvica del sacro, in particolare nei segmenti più alti, ovvero dal secondo al quarto segmento, e sta uscendo dal grande forame ischiatico. Il piriforme, che origina a livello del secondo e del quarto segmento sacrale, sta uscendo dal grande forame per andare a saldarsi al grande trocantere del femore.

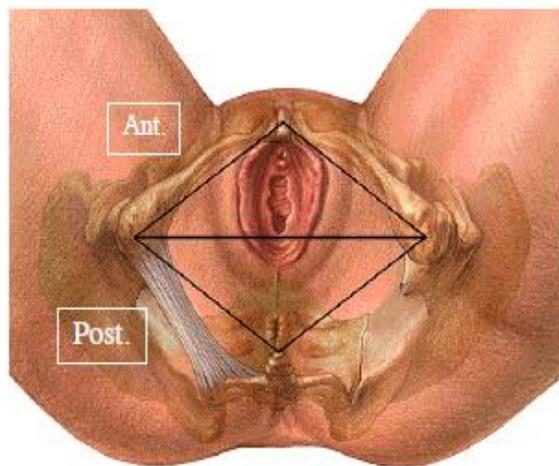
Il **muscolo otturatore interno**, che chiude lateralmente la piccola pelvi, origina dalla membrana otturatoria e al contorno del foro otturatorio. Questo esce dalla piccola pelvi attraverso il piccolo forame ischiatico, al di sotto del legamento sacrospinoso, e va a saldarsi sul grande trocantere del femore.



Il **pavimento pelvico** è costituito da due tipi di muscoli.

Il primo muscolo è più posteriore ed è il **muscolo coccigeo (o ischiococcigeo)**, che parte dalla spina ischiatica e va verso l'estremità inferiore del sacro (4-5 verso il coccige).

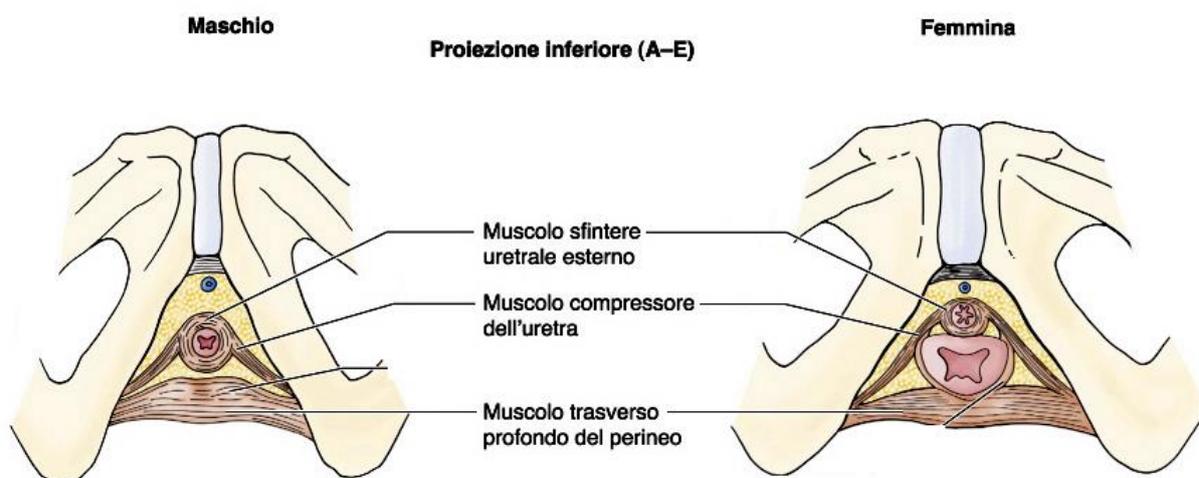
La porzione più ampia del diaframma pelvico è costituita da 3 diversi muscoli, che nell'insieme si possono chiamare **muscolo elevatore dell'ano**. I 3 muscoli sono il **muscolo puborettale**, il **muscolo pubococcigeo** e il **muscolo ileococcigeo**. Il puborettale, che origina dalla faccia pelvica della sinfisi pubica, si sta muovendo a fionda (si unisce con il muscolo controlaterale) e va a fare contenimento all'ampolla rettale. Il pubococcigeo sta originando dalla faccia interna del corpo del pube e si sta muovendo lungo l'arco tendineo che ricopre il muscolo otturatore.



Il **perineo** è uno spazio al di sotto del pavimento pelvico, in cui troviamo dei muscoli inferiori al diaframma pelvico.

La regione del perineo è una losanga, cioè una struttura romboidale. Il margine anteriore della losanga è il margine inferiore della sinfisi pubica, mentre il margine posteriore è l'apice del coccige. Lateralmente si hanno le tuberosità ischiatiche, che sono venute in avanti. Dalle due tuberosità ischiatiche si tira una riga orizzontale che definisce un **trigono urogenitale** (anteriore), che contiene uretra e apertura vaginale nella femmina, e un **trigono anale** (posteriore), che è uguale nel maschio e nella femmina.

MUSCOLI PROFONDI DEL PERINEO NEL TRIGONO UROGENITALE:



- **Muscolo trasverso profondo del perineo:** è tirato in quella che è la branca ischiopubica (al di sotto del forame otturatorio);
- **Muscolo sfintere uretrale esterno:** è muscolatura liscia, ha un decorso circolare ed è posto intorno all'uretra; servirà per la minzione.
- **Muscolo compressore dell'uretra:** origina dalla branca ischiopubica, viene considerato un muscolo sfintere accessorio.

Fra la fascia e i muscoli decoreranno vasi e nervi.

