

# U.T.E. Le Groane

Anno Accademico  
2023-2024

*Dr. Giampaolo Lucchesi*

*Medico chirurgo*

*Specialista in*

*Medicina Fisica e Riabilitativa*

# MEDICINA

# Ortopedia e Fisioterapia



U. T. E.



## 1° lezione

1. LEZIONE

- ✓ Presentazione del corso
- ✓ Anatomia e fisiologia dell'apparato locomotore

## 2° lezione

2. LEZIONE

- ✓ Artrosi
- ✓ Osteoporosi

## 3° lezione

- ✓ Scoliosi
- ✓ Lombalgia
- ✓ Lombosciatalgia

## 4° lezione

- ✓ Tendiniti (periartrite, epicondilite, ecc)
- ✓ Lesioni ginocchio (crociati, menischi, ecc)



# 1° lezione

**“Anatomia: il sistema muscolo-scheletrico”**

# Generalità

- Diverse ossa legate tra loro da legamenti e muscoli
- Esiste una forte cooperazione tra ossa, muscoli e sistema nervoso per mantenere la *postura*
- Alcuni gruppi muscolari sono sempre contratti  $\Rightarrow$  muscolatura antigravitaria

# Le ossa

- In totale più di 200
- Non sono unità statiche, ma *dinamiche*
- Possono essere modellate ed assumere forme diverse in base al carico

# Ossa: Funzioni

- Sostenere l'organismo
- Permettere l'inserzione dei muscoli
- Importante deposito di minerali (Calcio, Fosforo)
- Emopoiesi



# Ossa: Classificazione

In base alla forma distinguiamo:

- Ossa lunghe
- Ossa piatte
- Ossa brevi (o corte)



# Ossa: classificazione

## Ossa piatte

Sono ossa larghe, ma sottili.

Es. Occipitale, frontale, temporale, ecc.

# Ossa: classificazione

## Ossa lunghe

Presentano una diafisi e due epifisi

Es. Femore, radio, ulna, ecc.

# Ossa: classificazione

## Ossa brevi

Si presentano come blocchetti di varia forma

Es. vertebre

# Ossa: Struttura

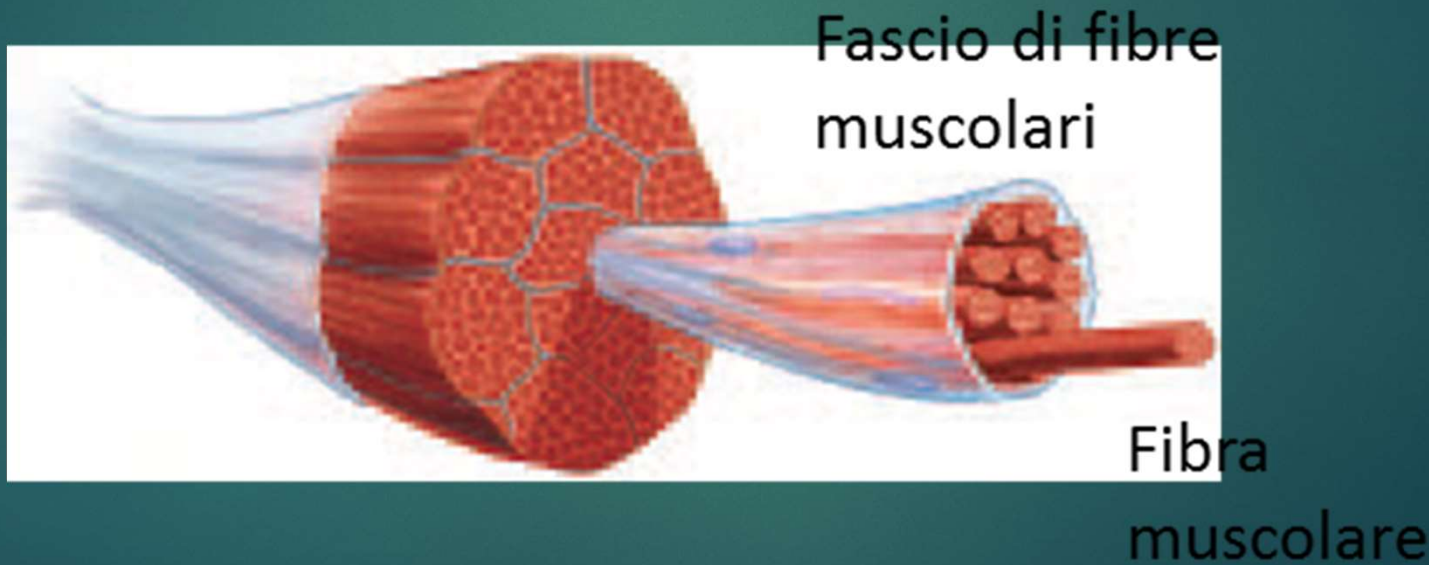
- Rivestite esternamente da membrana fibrosa: periostio
- All'interno (ossa lunghe) è presente un canale: canale midollare
- All'interno del canale troviamo il midollo osseo (Importantissimo per l'emopoiesi: generazione di globuli rossi, bianchi e piastrine)

# Muscoli

- In totale circa 374
- Formati da una parte carnosa ed una tendinea
- Distinguiamo una muscolatura liscia ed una striata
- Microscopicamente distinguiamo fibre muscolari rosse e bianche

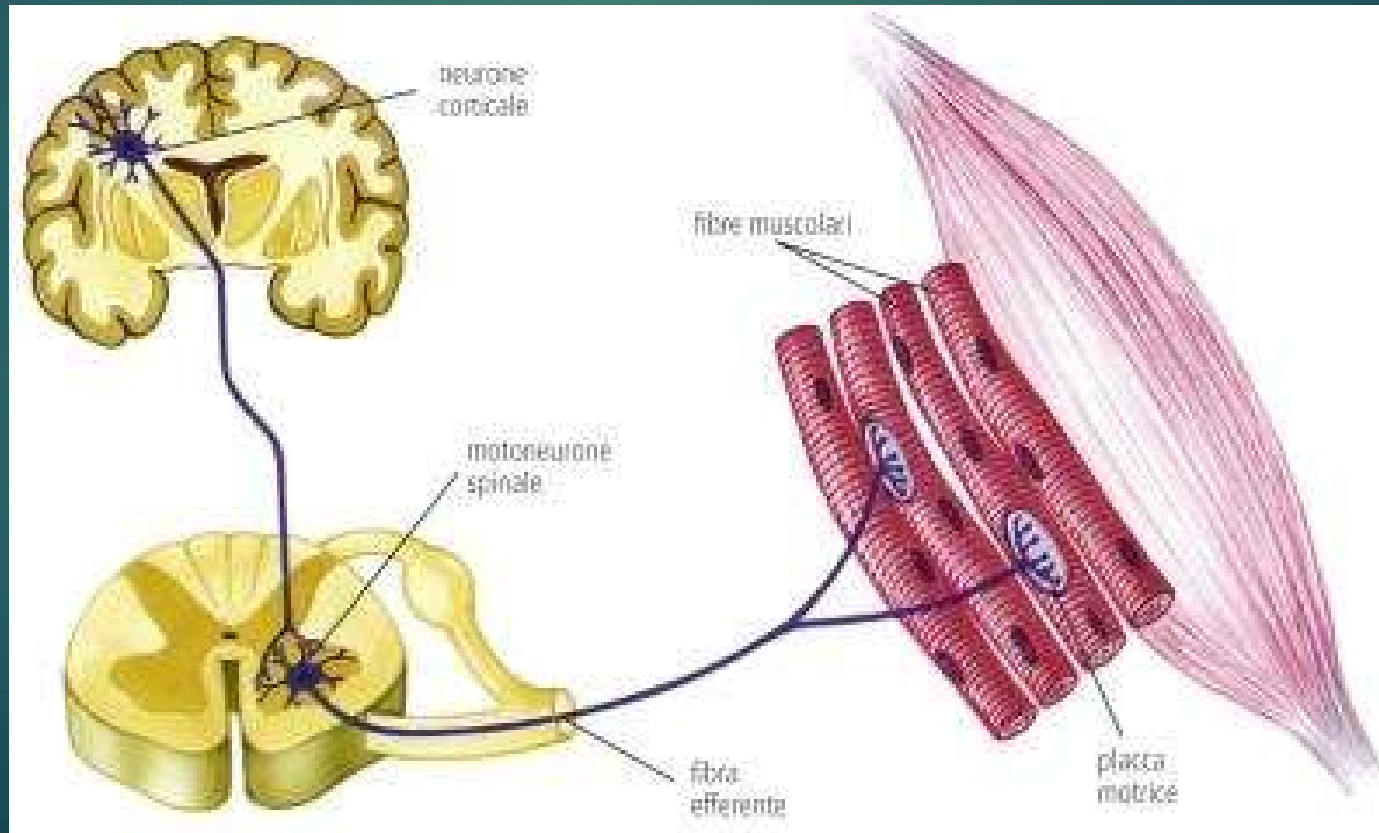
# Muscoli: Struttura microscopica

- Microscopicamente i muscoli sono formati da fibre parallele che scorrono tra di loro e permettono l'accorciamento del ventre muscolare



# Muscoli: Struttura microscopica

- Lo stimolo alla contrazione è trasmesso da nervi (motoneuroni periferici)
- Nei muscoli ci sono anche recettori nervosi che registrano lo stato di tensione



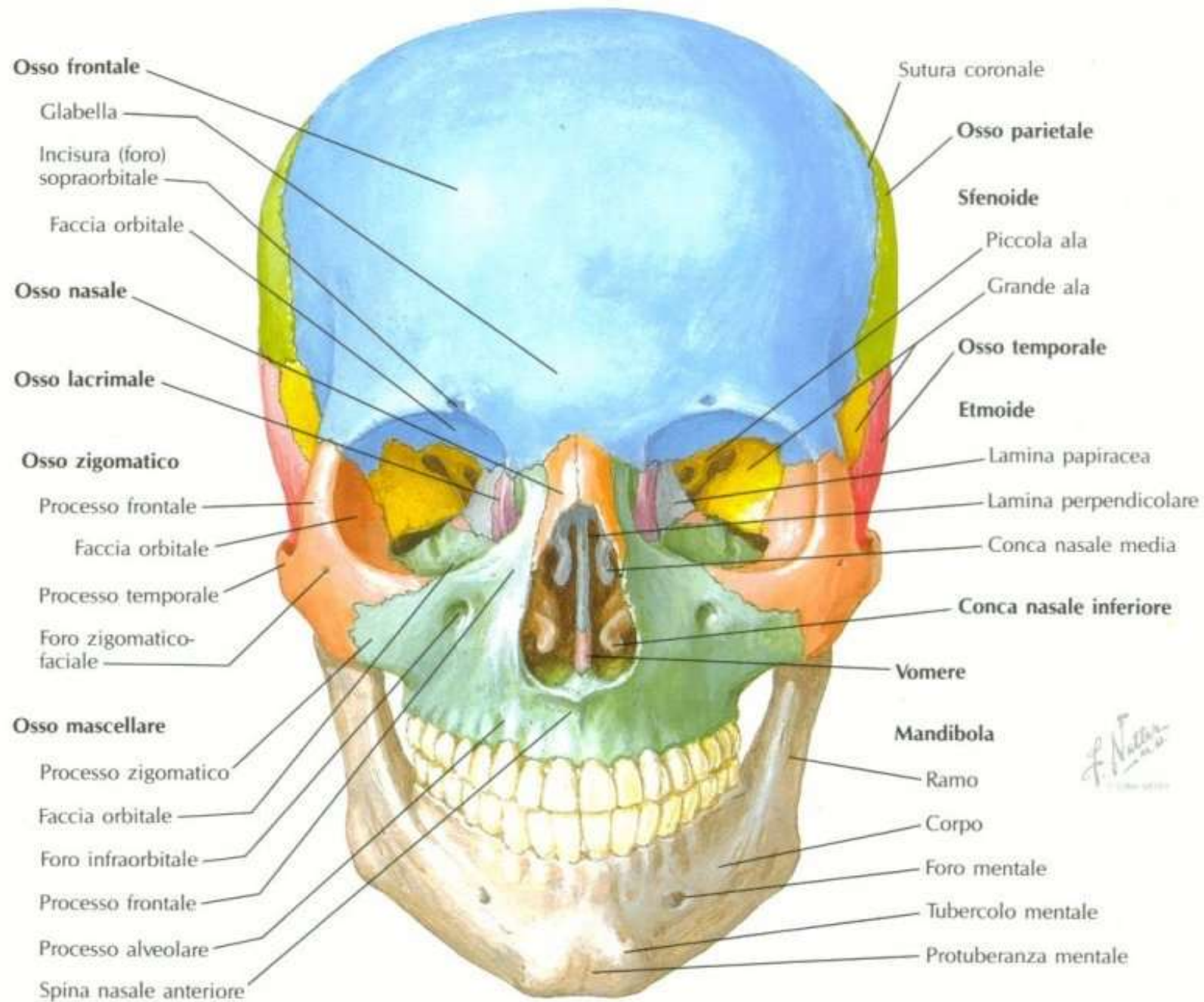


# Muscoli: Classificazione

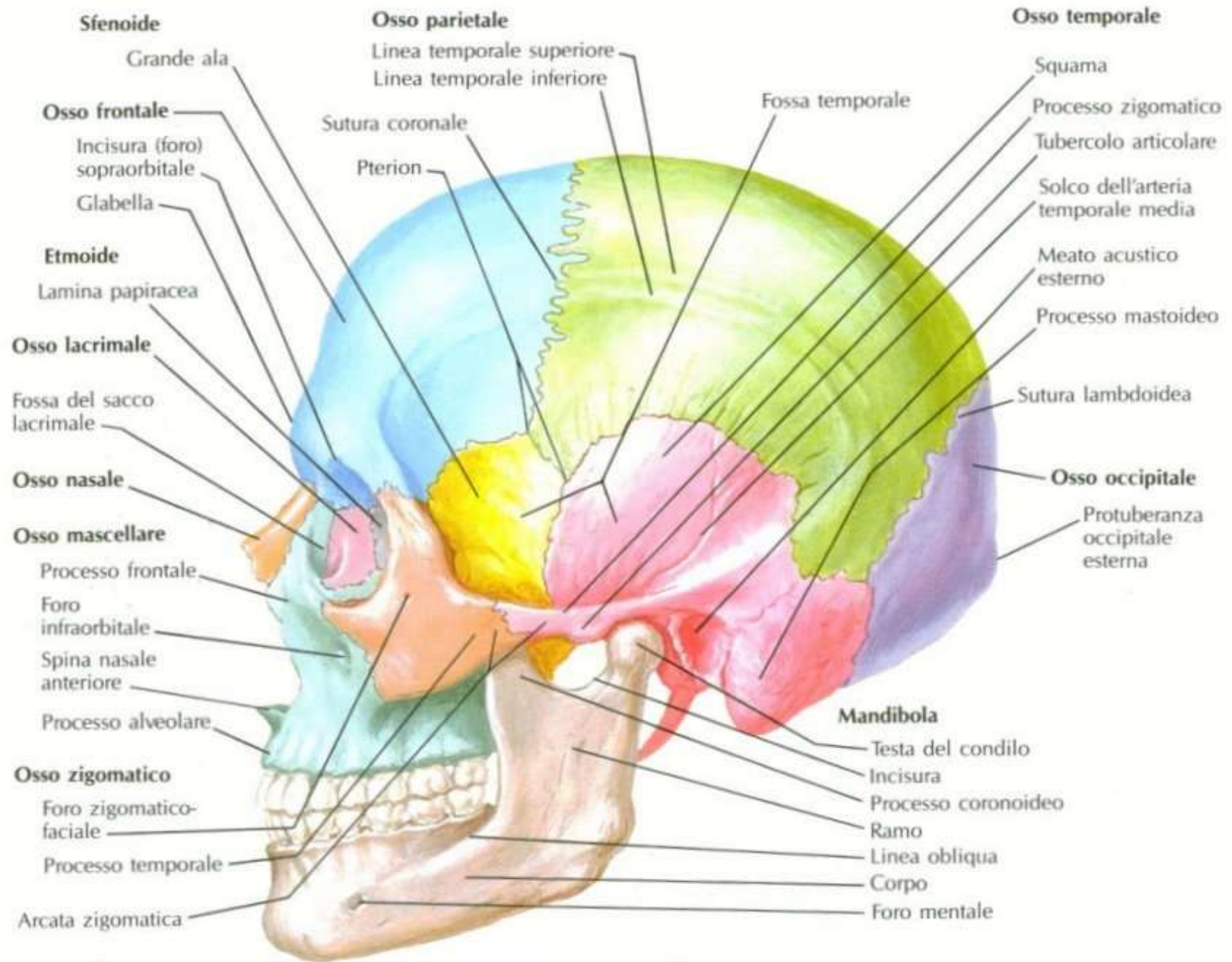
Diverse classificazioni in  
base a forma, numero ventri,  
disposizione fibre, ecc.



# Cranio, visto anteriormente

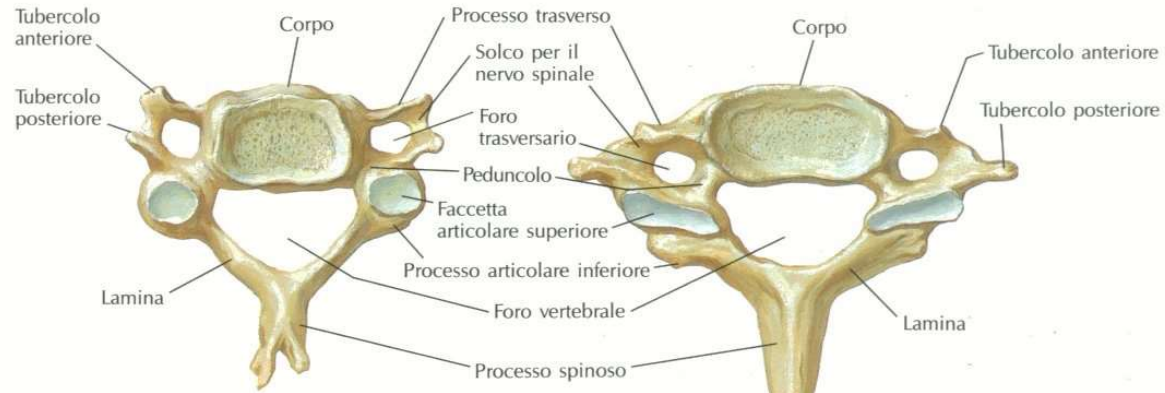


# Cranio, visto lateralmente



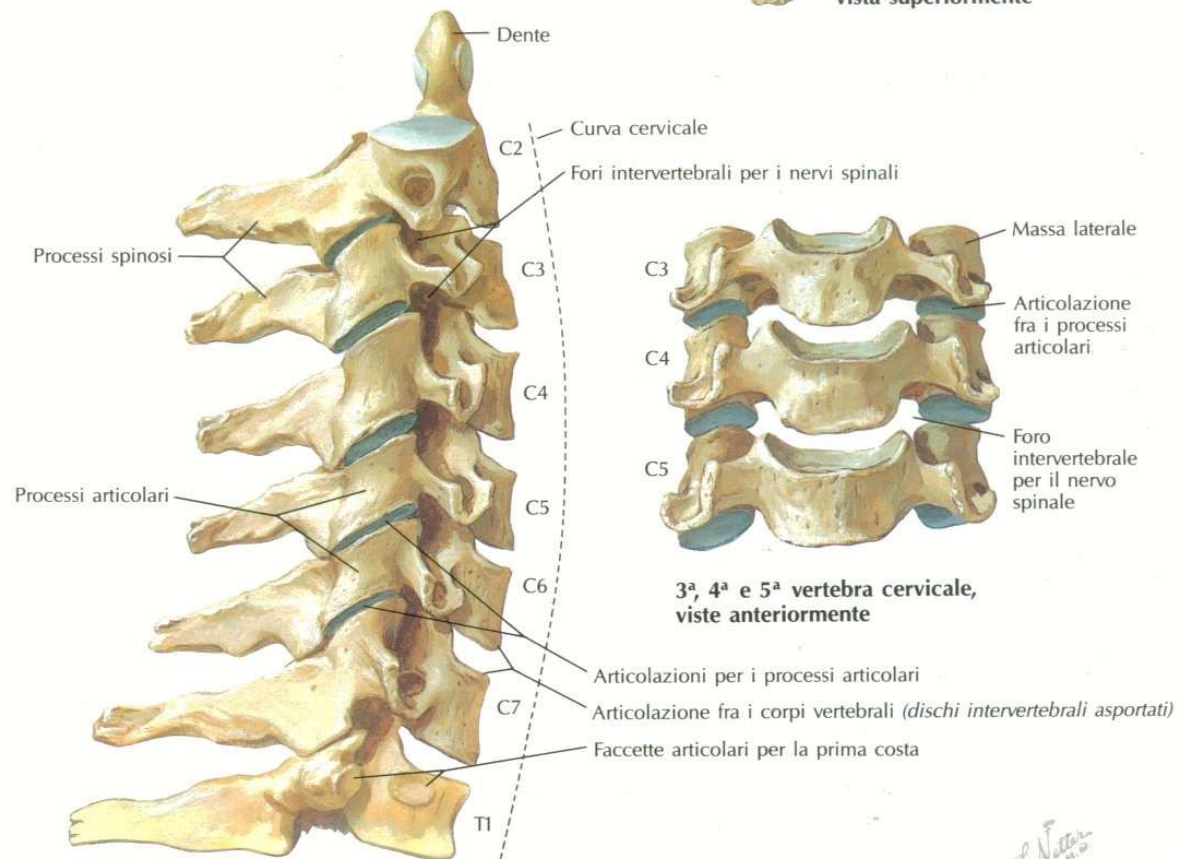


# Vertebre cervicali



4ª vertebra cervicale, vista superiormente

7ª vertebra cervicale, vista superiormente

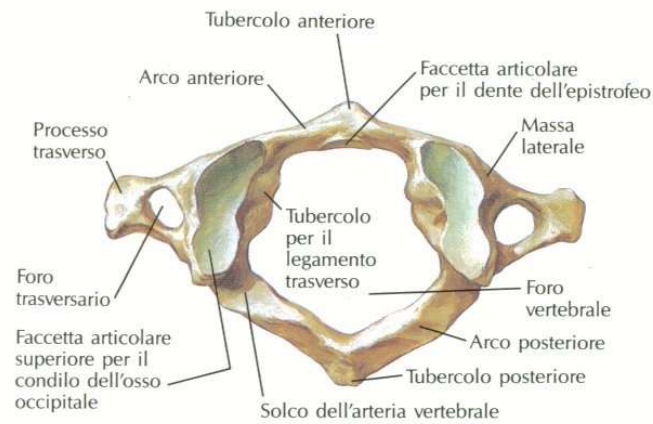


3ª, 4ª e 5ª vertebra cervicale, viste anteriormente

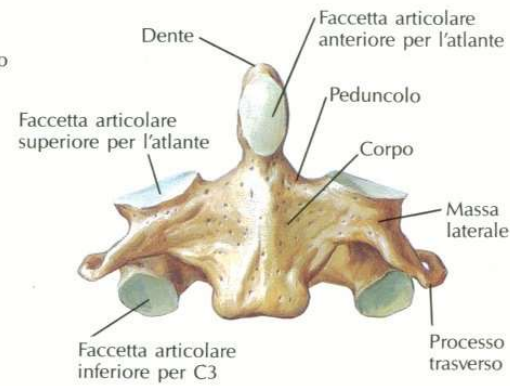
Vertebre dalla seconda cervicale (C2) alla prima toracica (T1), viste lateralmente da destra

# Vertebre cervicali: atlante ed epistrofeo

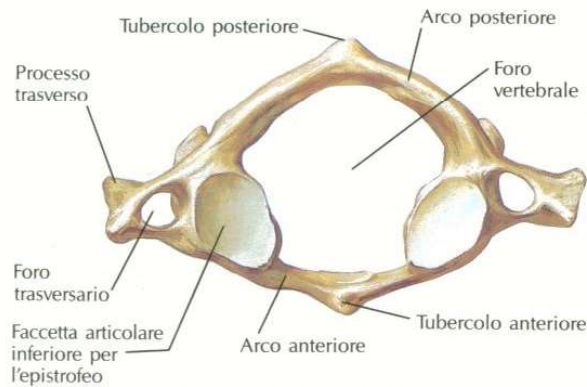
VEDERE ANCHE TAVOLE 9, 142



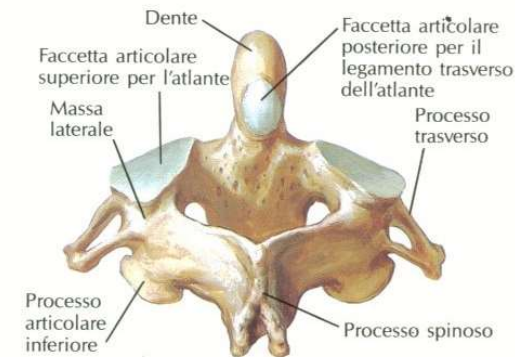
**Atlante (C1), visto superiormente**



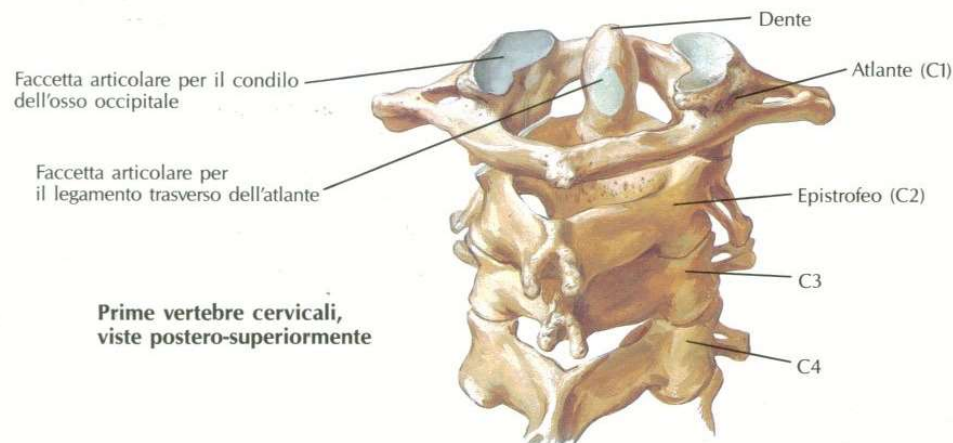
**Epistrofeo (C2), visto anteriormente**



**Atlante (C1), visto inferiormente**



**Epistrofeo (C2), visto postero-superiormente**

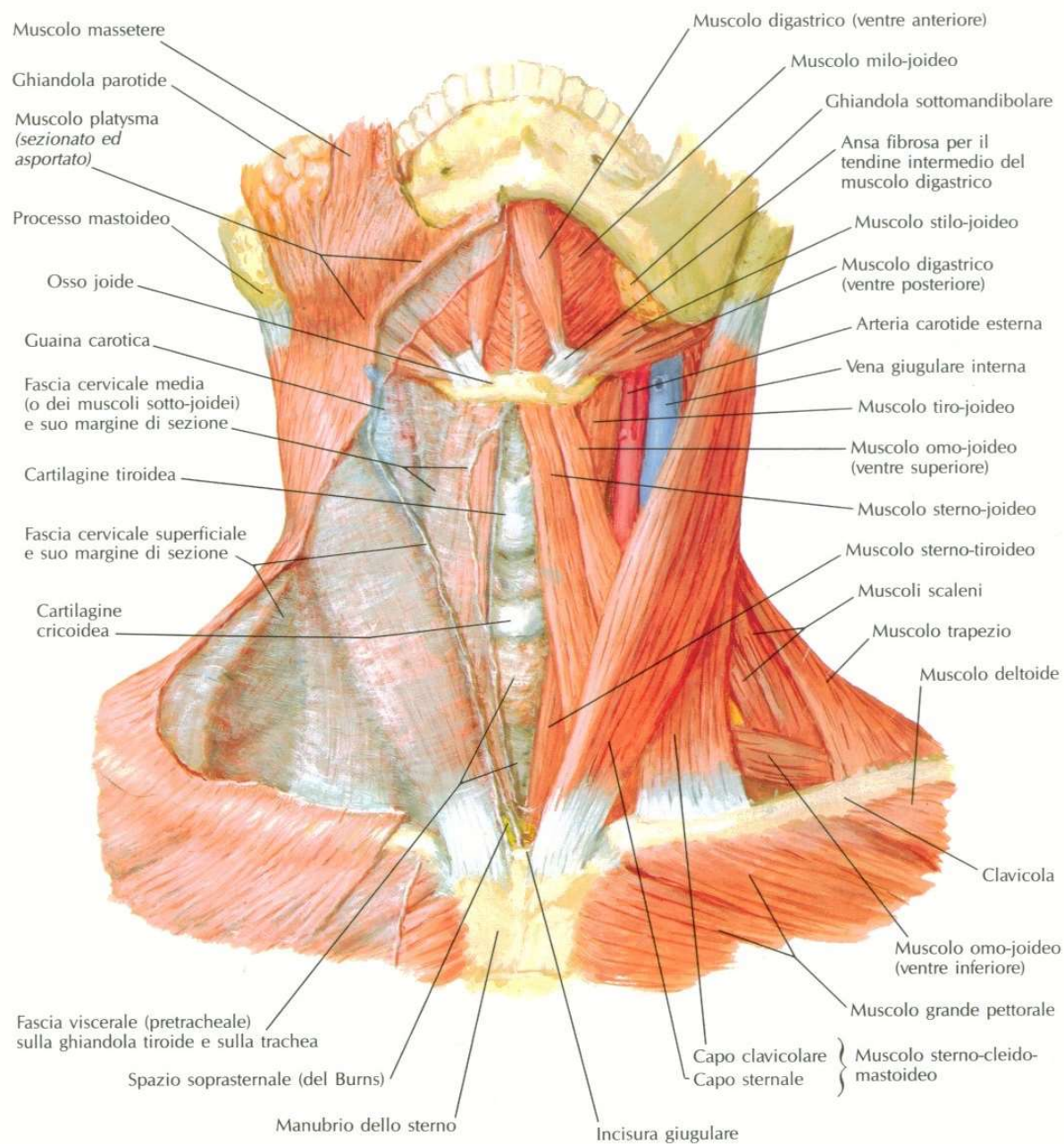


**Prime vertebre cervicali, viste postero-superiormente**

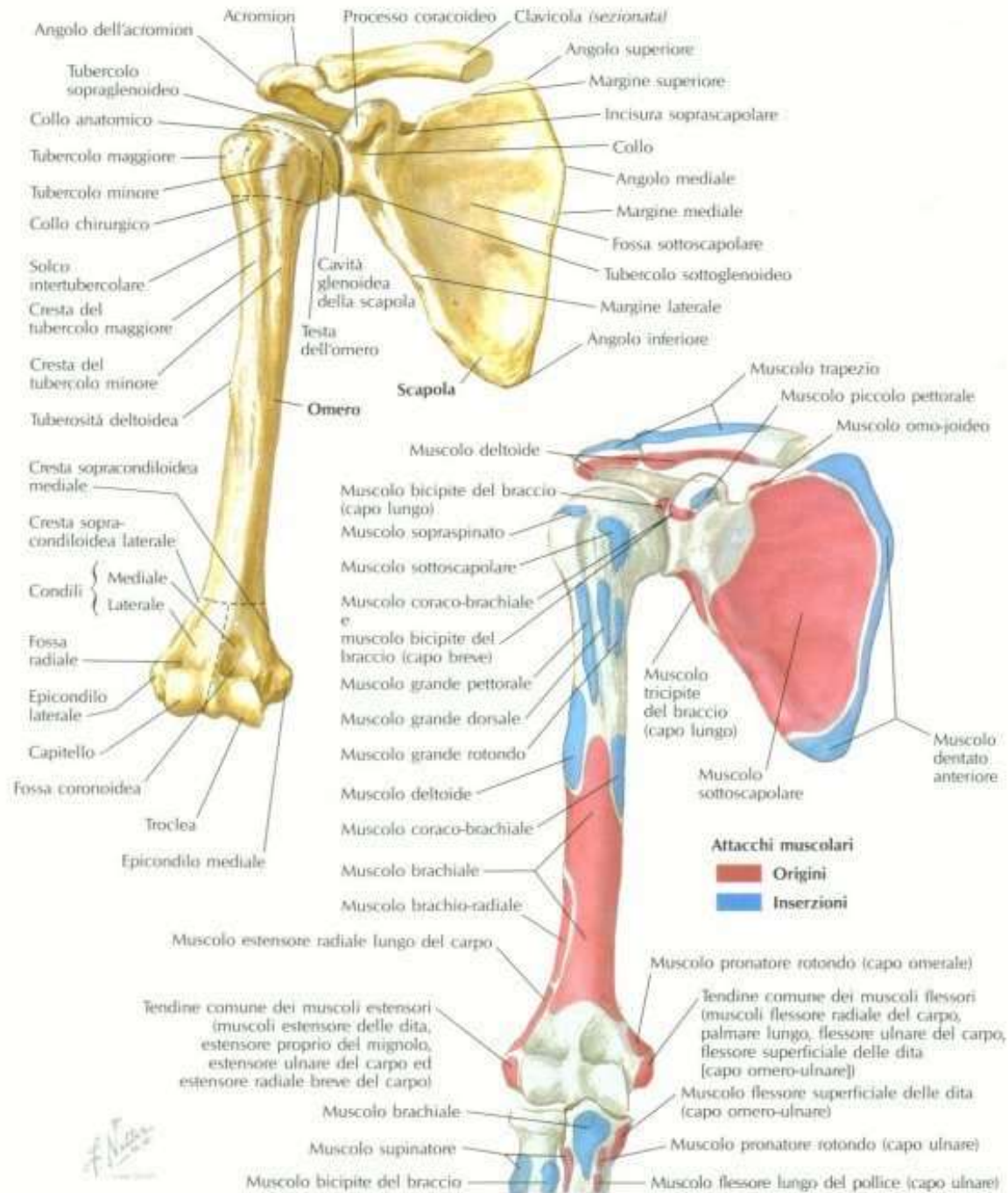
F. Natta  
1910



## Muscoli del collo, visti anteriormente

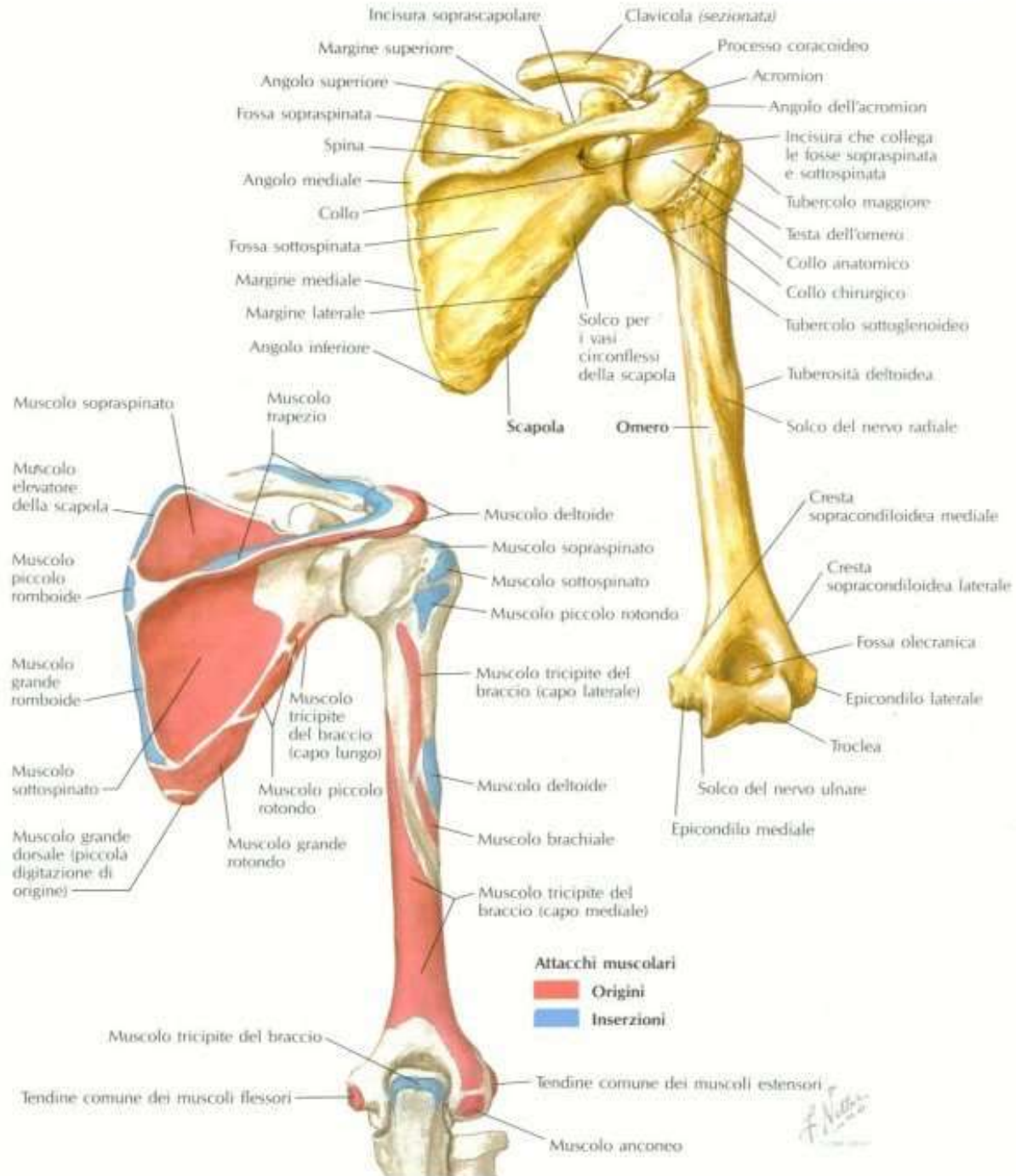


# Omero e scapola, visti anteriormente

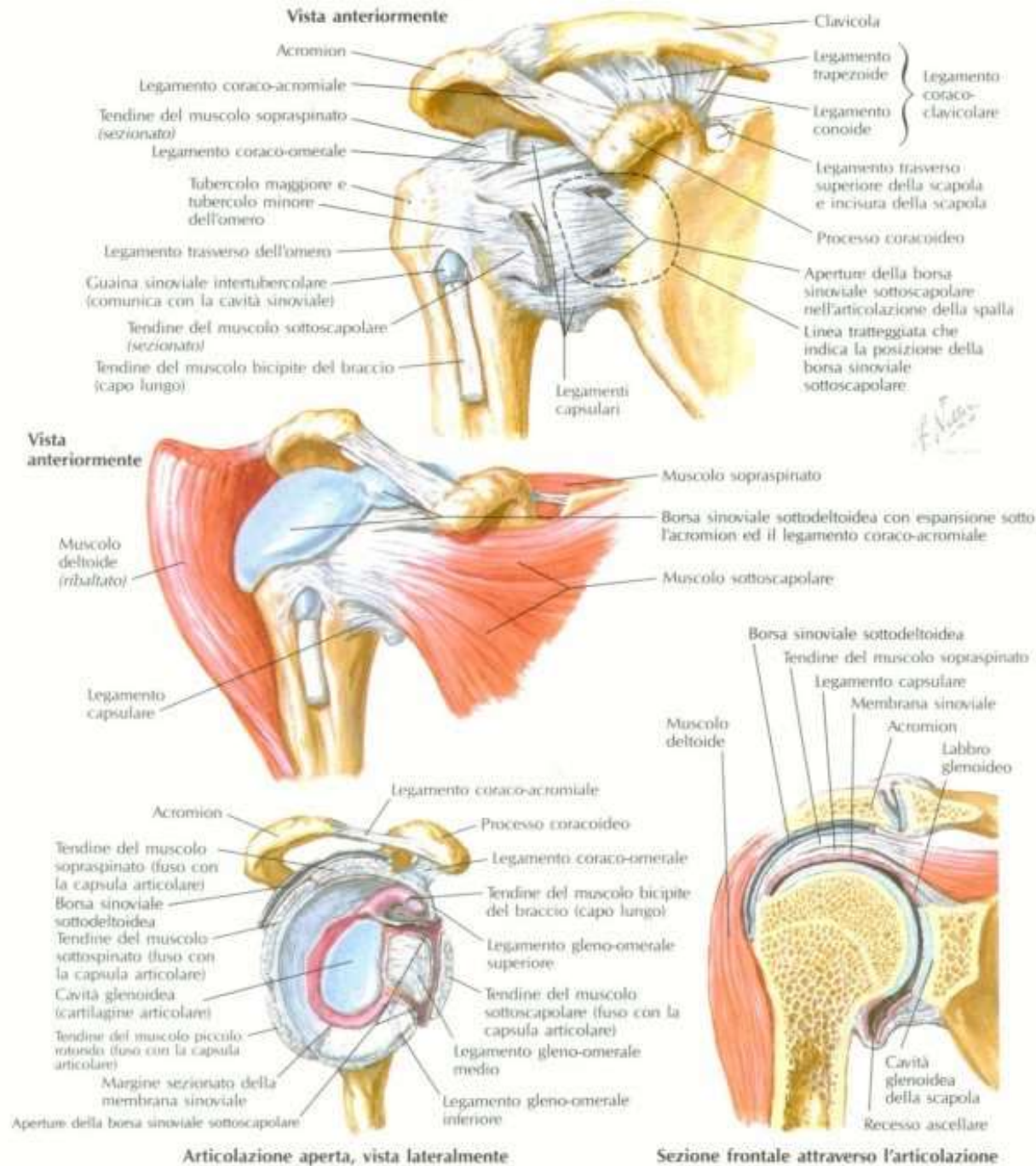




# Omero e scapola, visti posteriormente

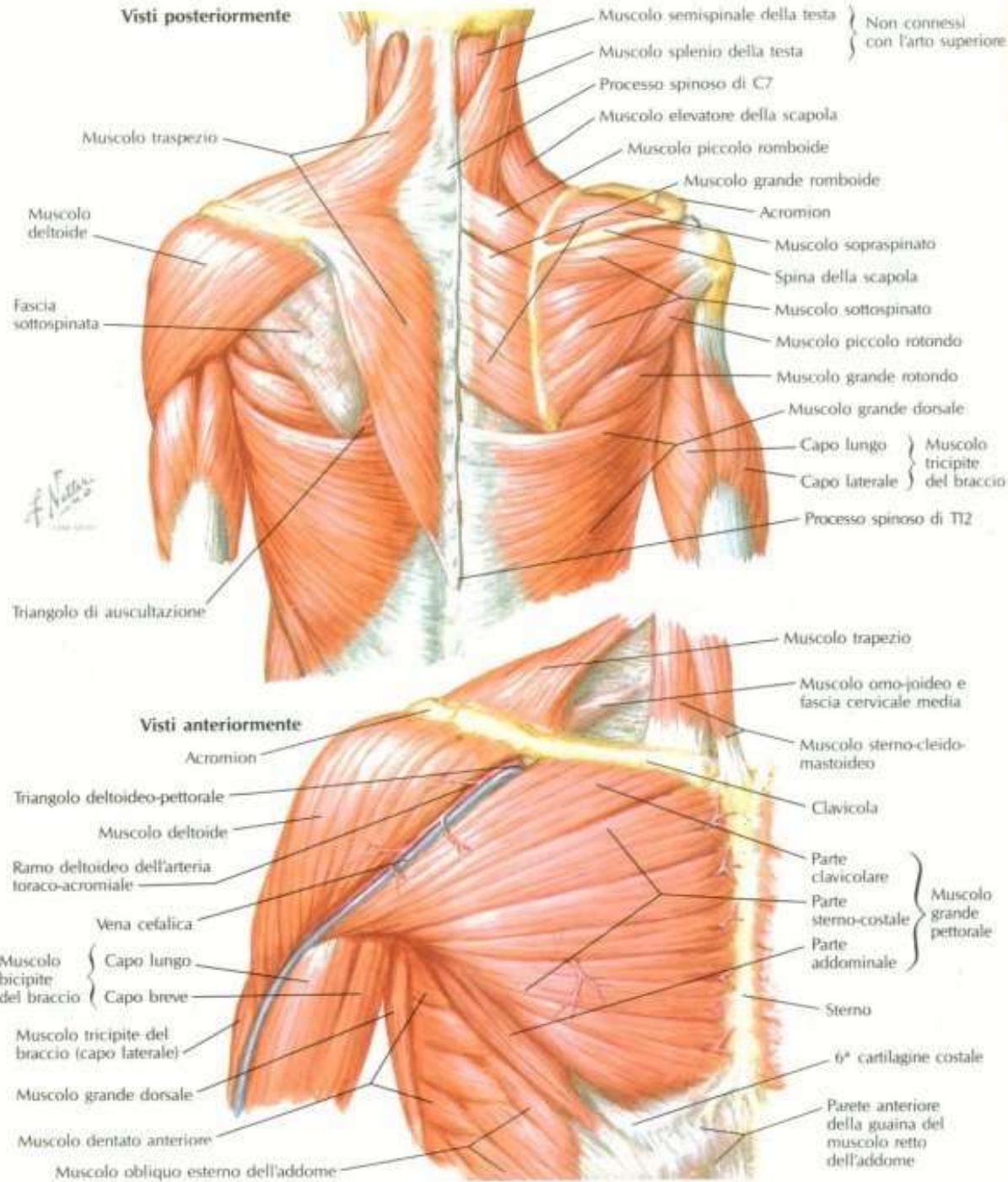


# Articolazione della spalla (o scapolo-omerale, o gleno-omerale)

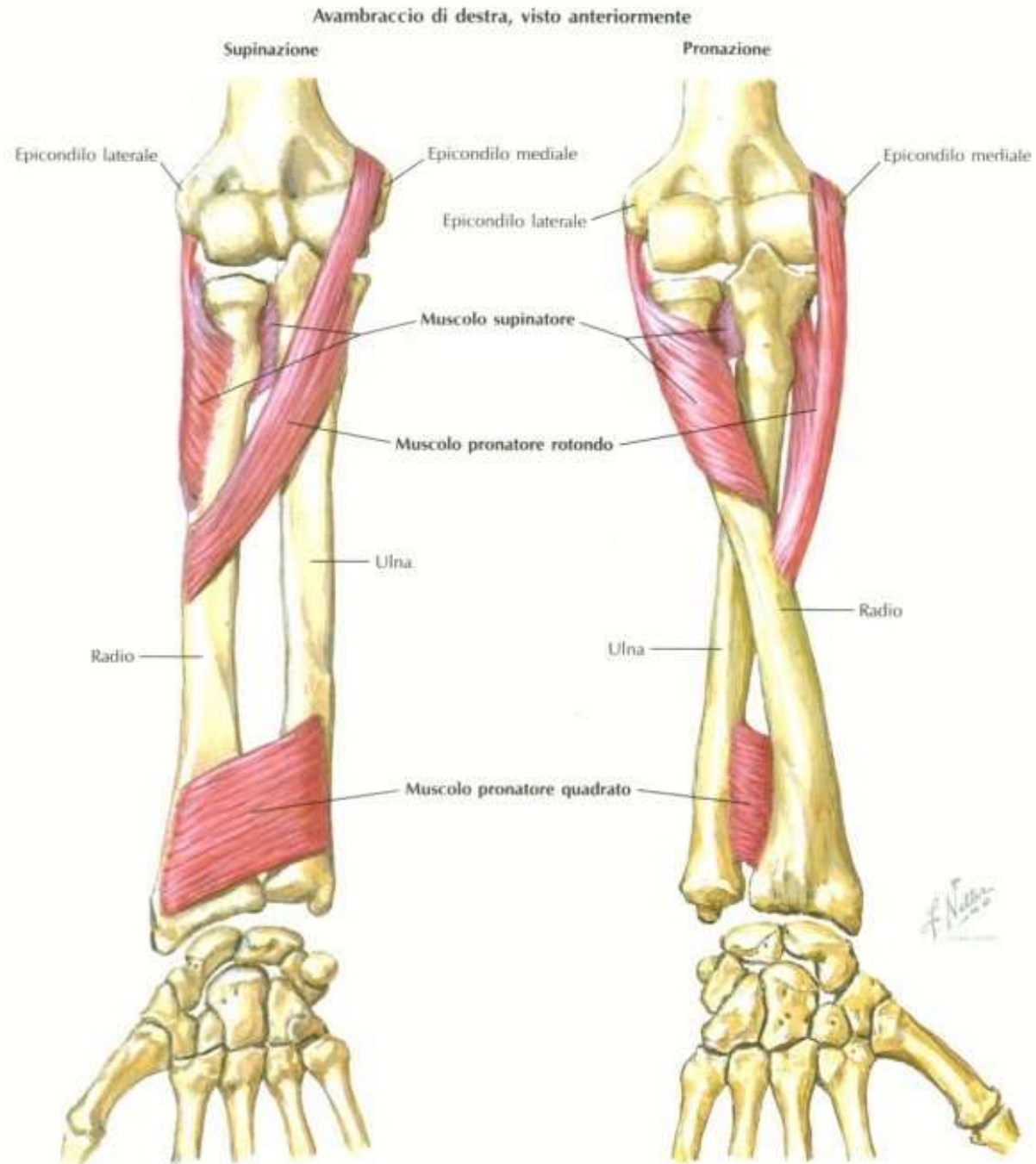




# Muscoli della spalla

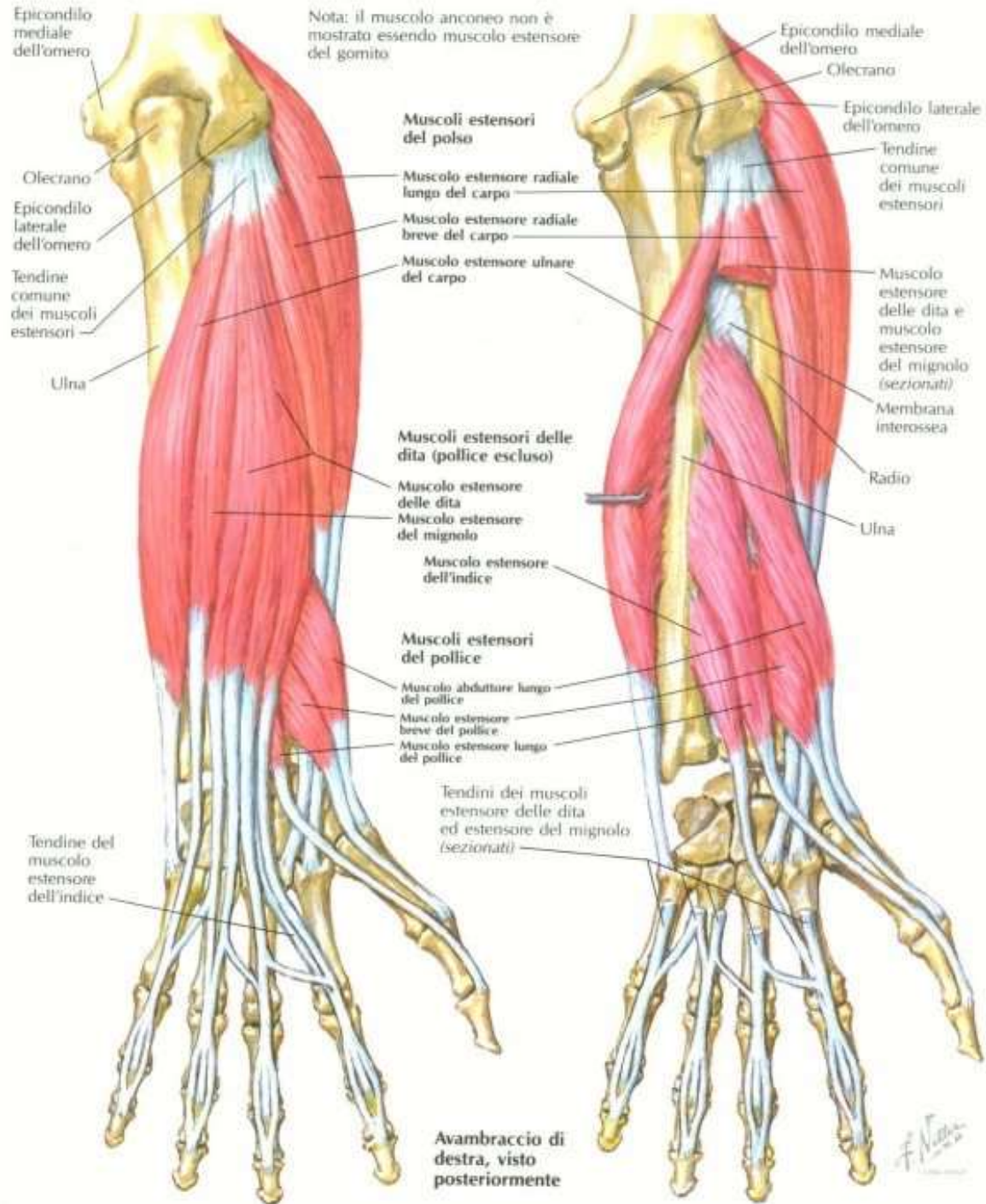


# Singoli muscoli dell'avambraccio: rotatori del radio

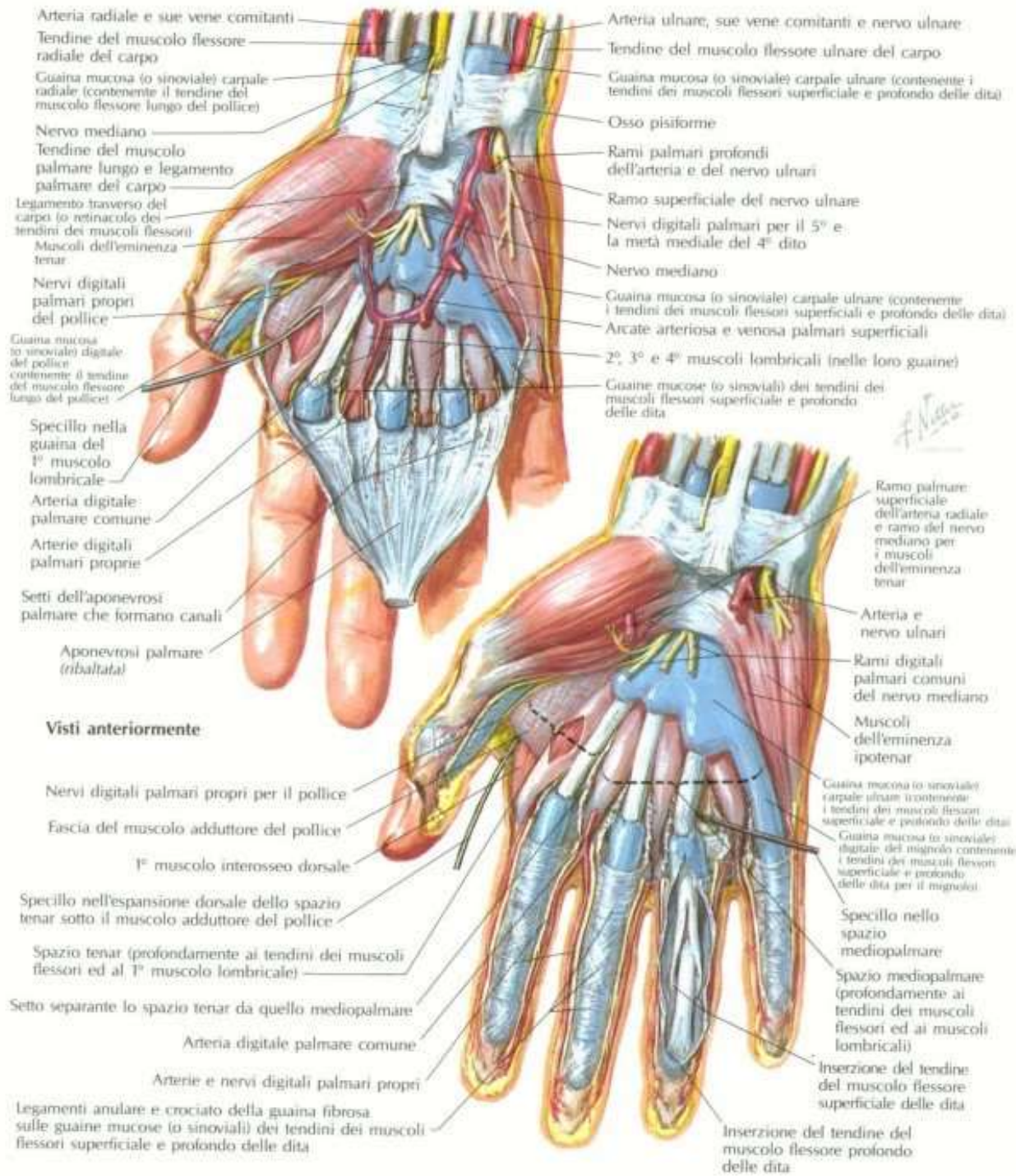




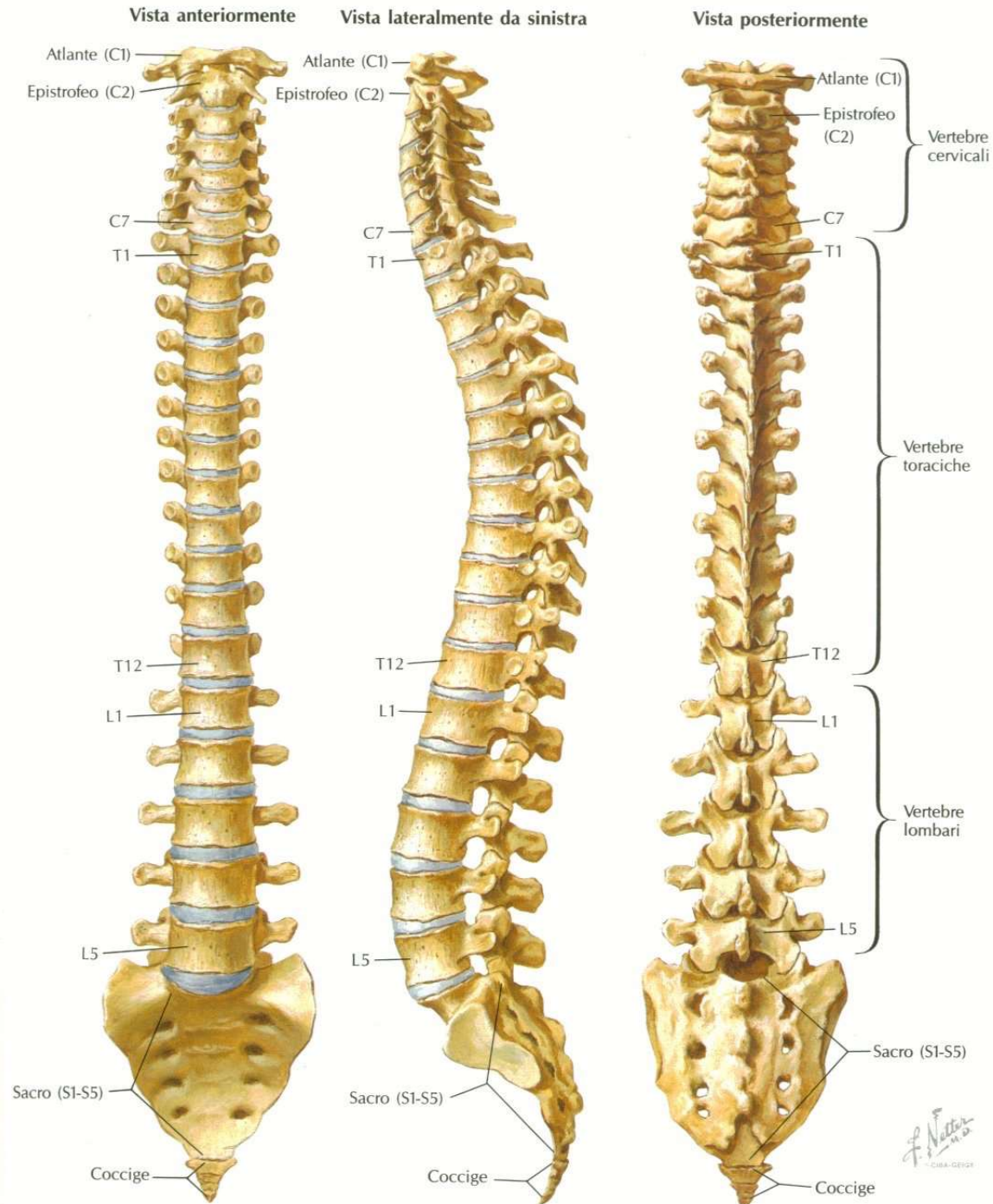
# Singoli muscoli dell'avambraccio: estensori del polso e delle dita



# Polso e mano: dissezione palmare profonda

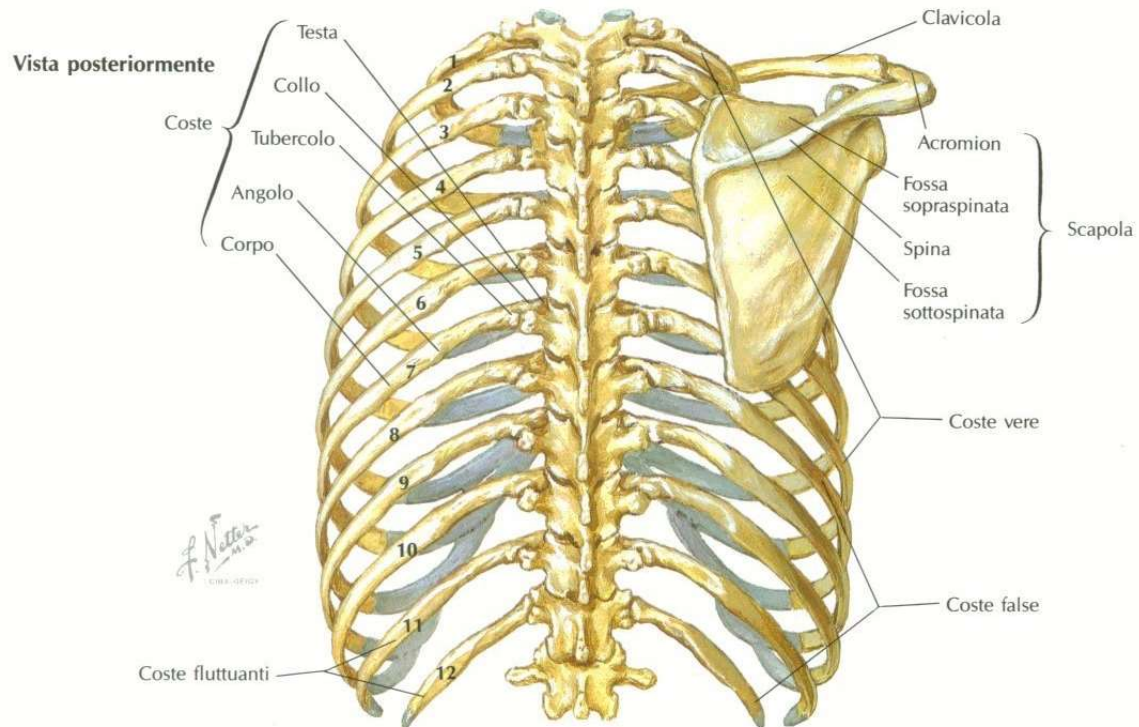
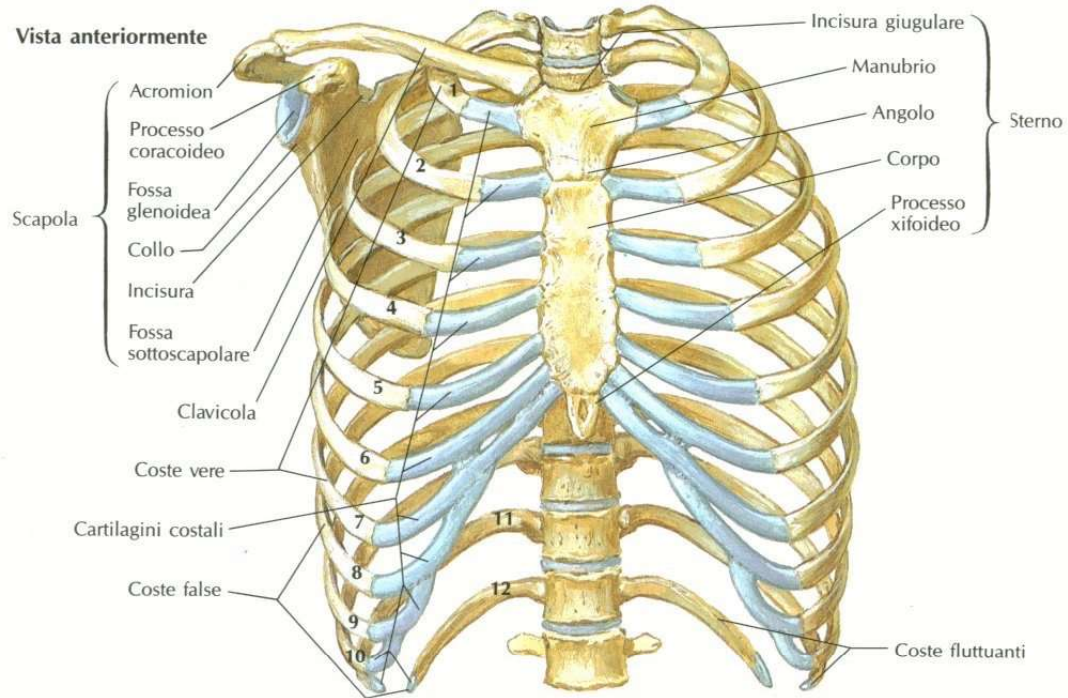






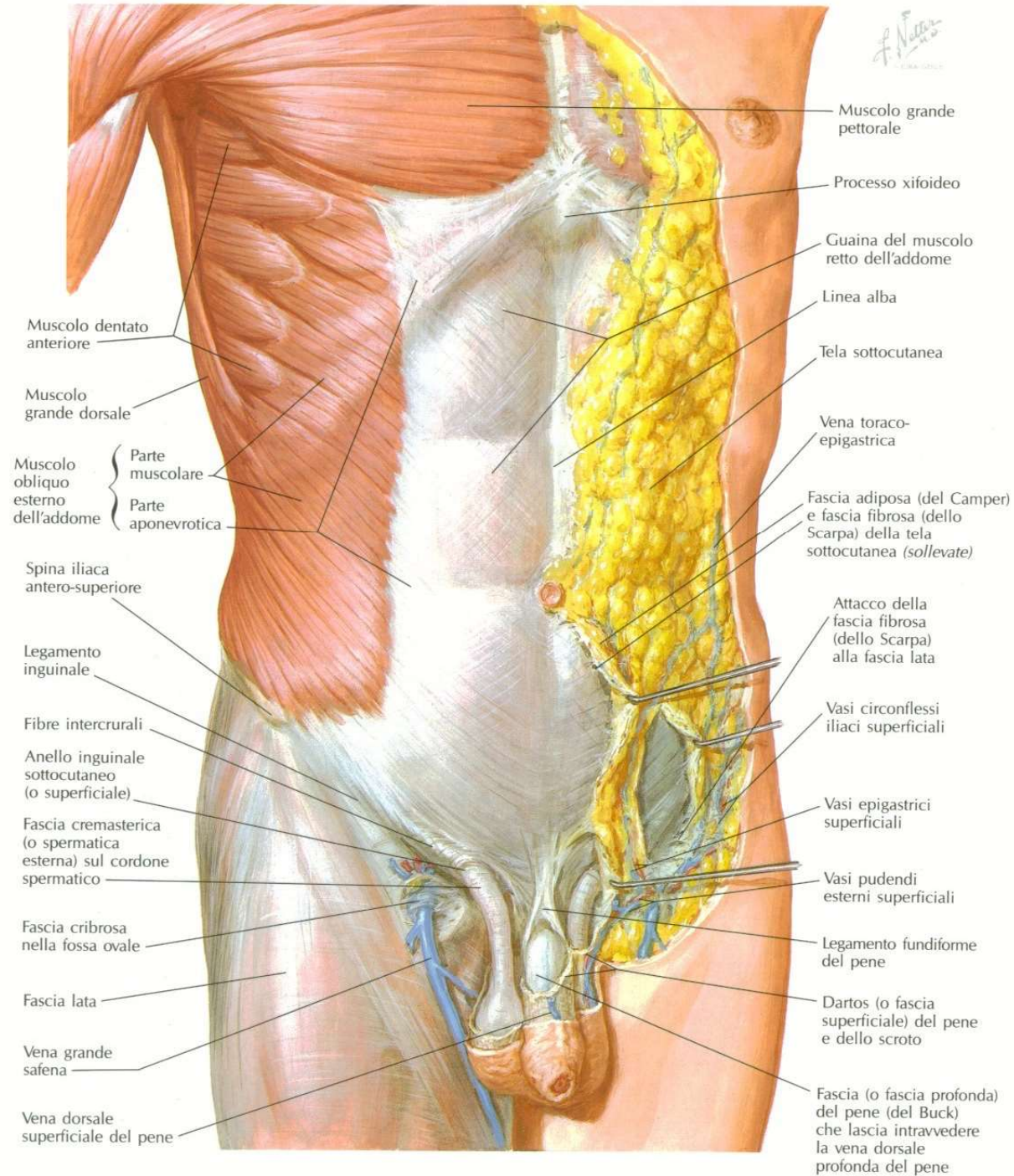


# Gabbia toracica



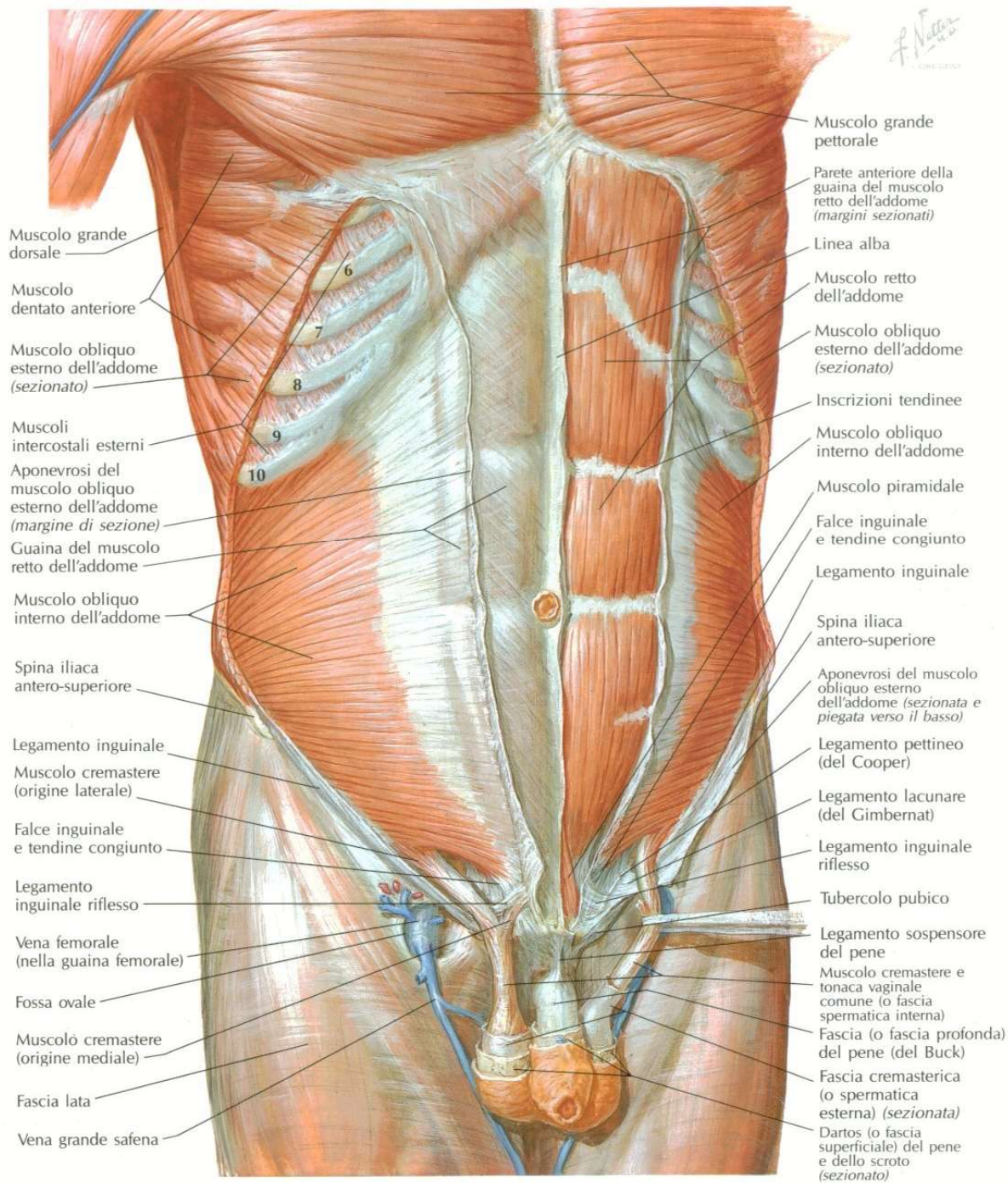
F. Netter  
M.D.

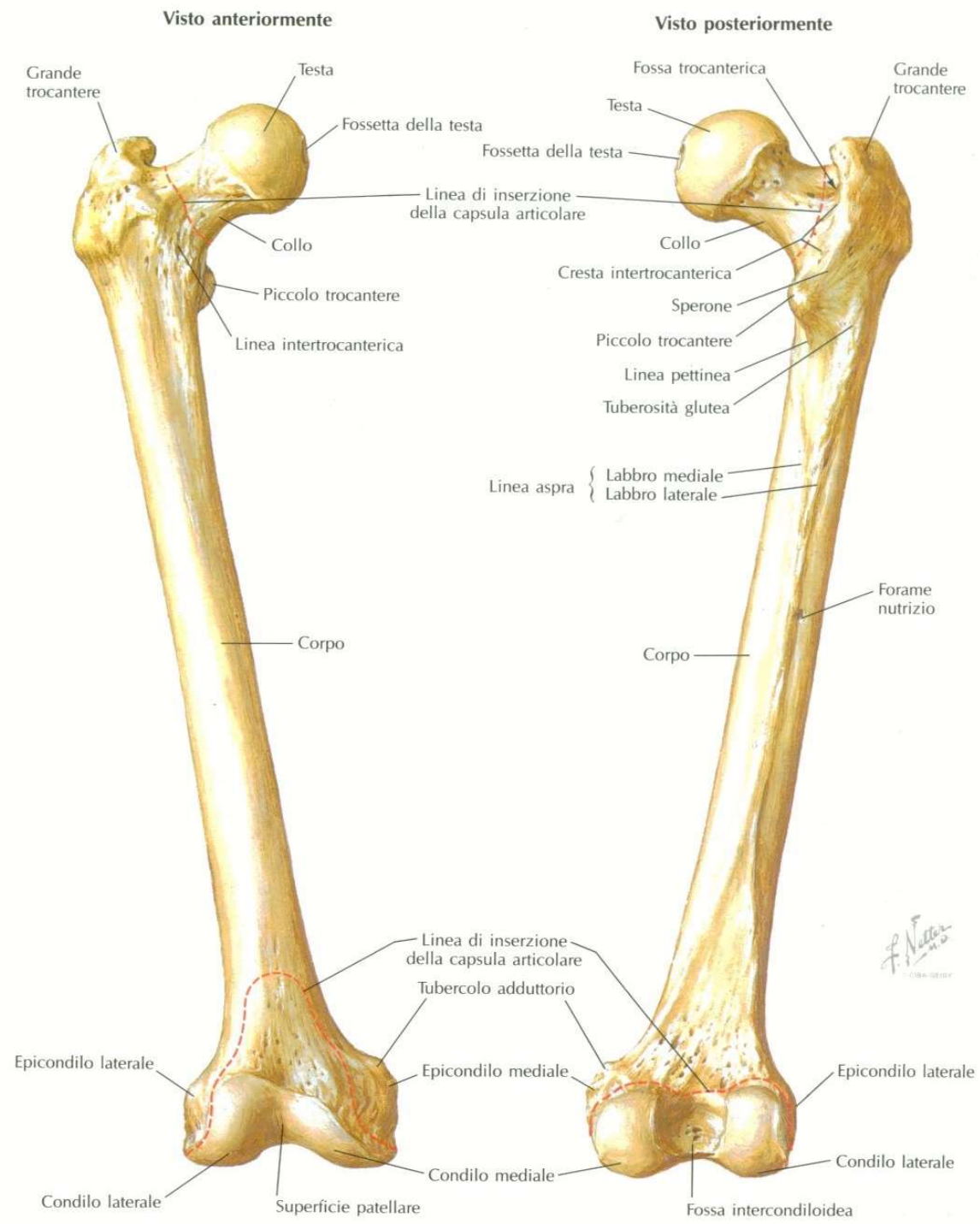
# Parete anteriore dell'addome: dissezione superficiale





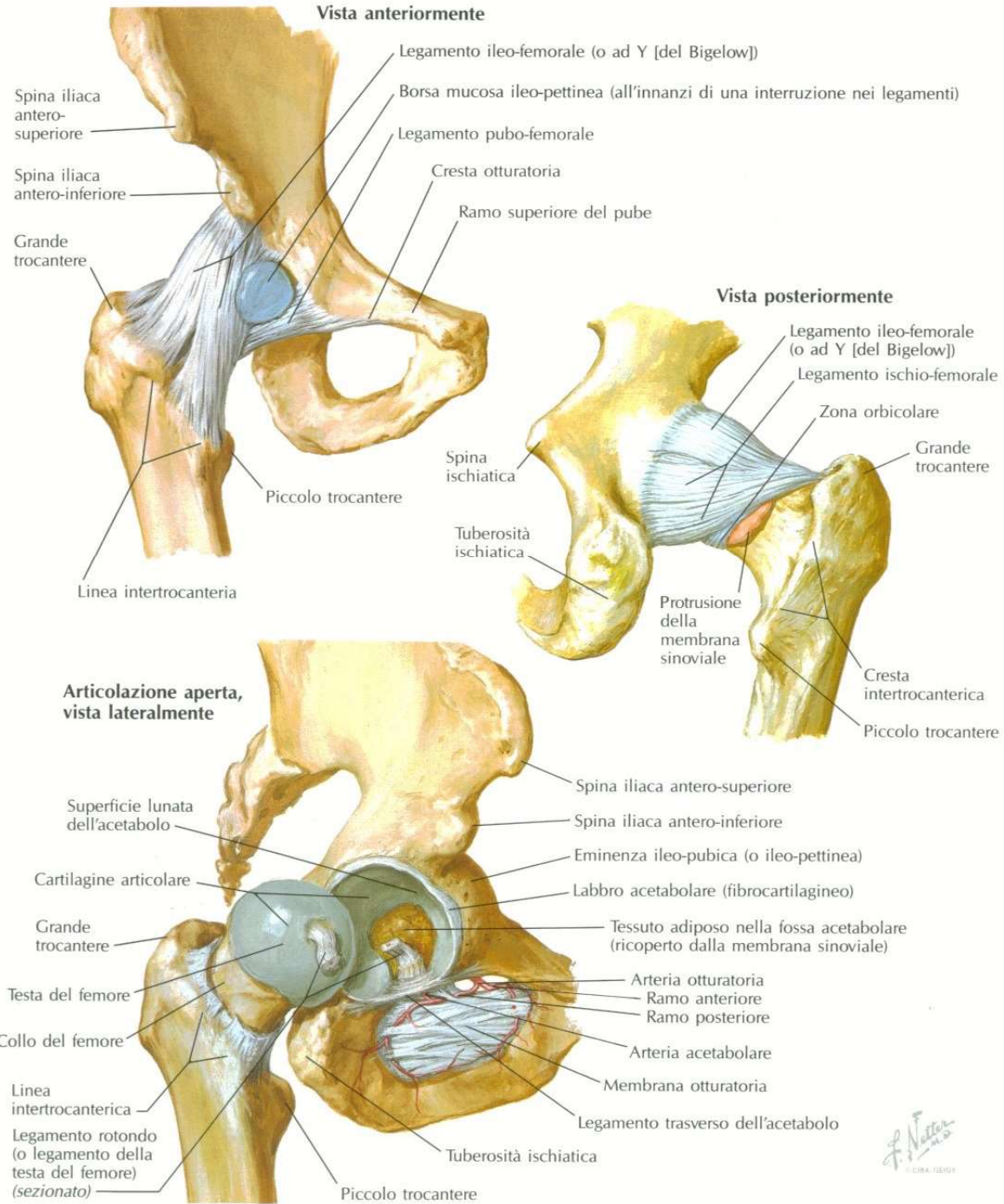
## Parete anteriore dell'addome: dissezione media





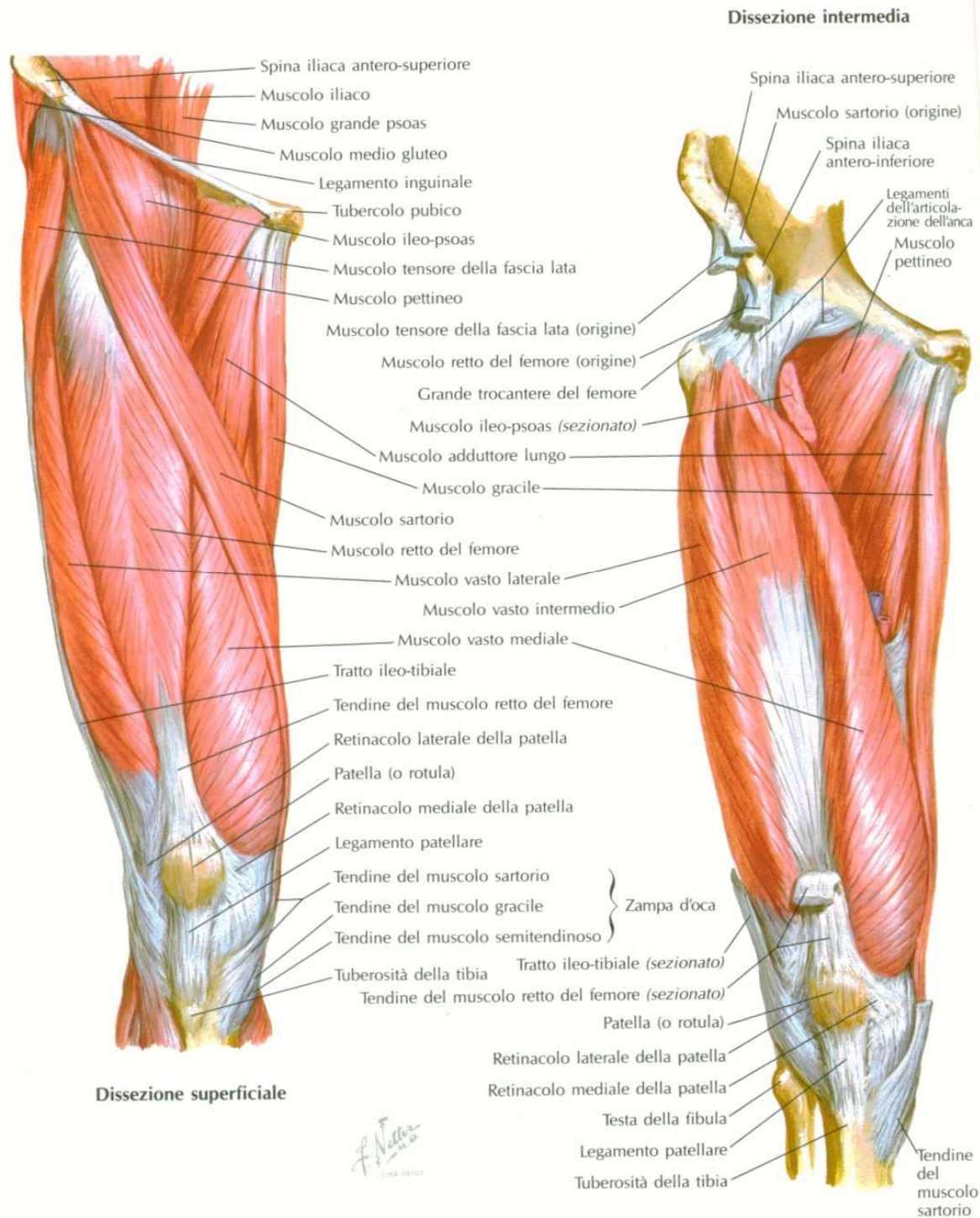


# Articolazione dell'anca (o coxo-femorale)



F. Natta  
© 1984 - ILLUST.

# Muscoli della coscia, visti anteriormente

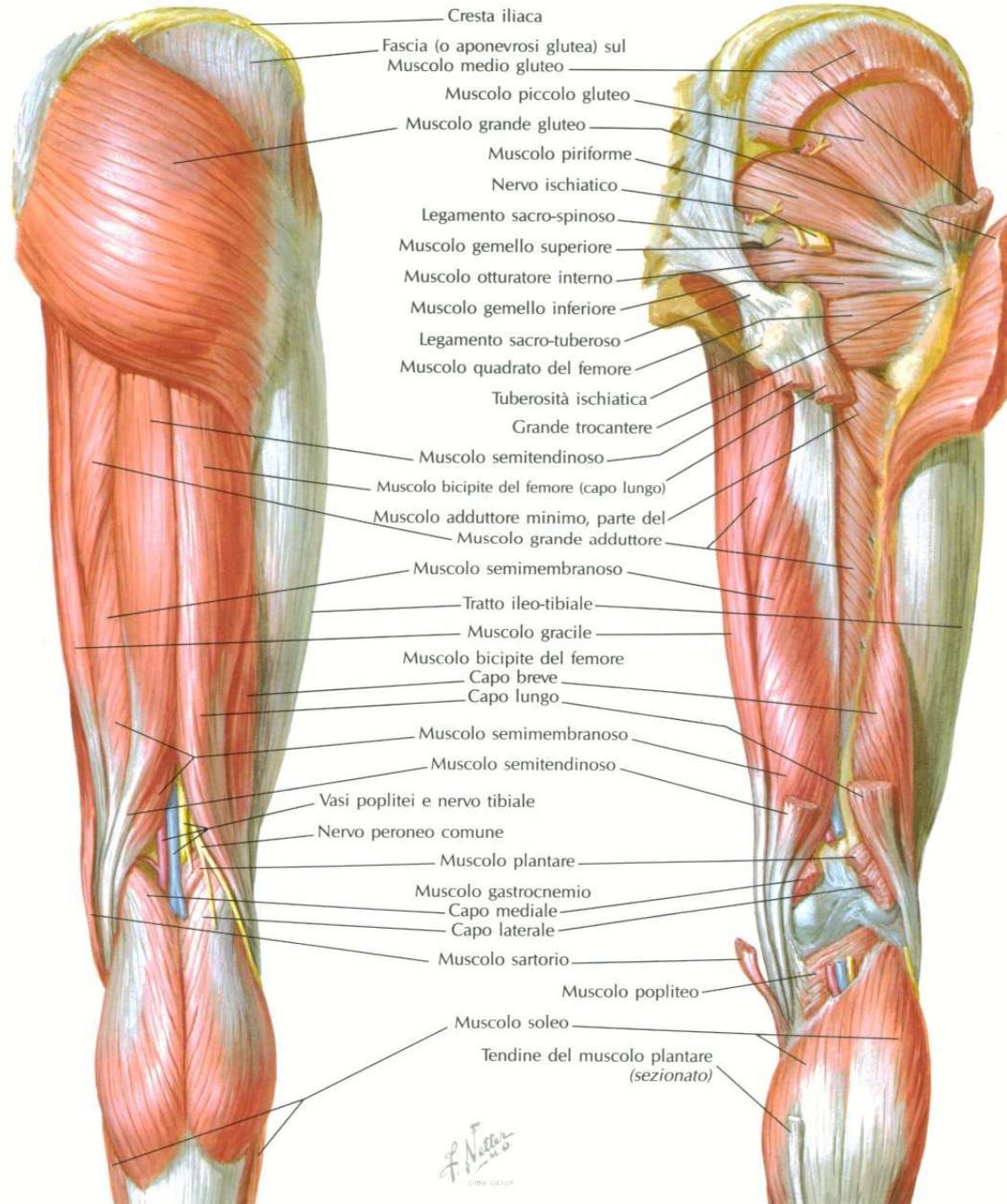




# Muscoli dell'anca e della coscia, visti posteriormente

Dissezione superficiale

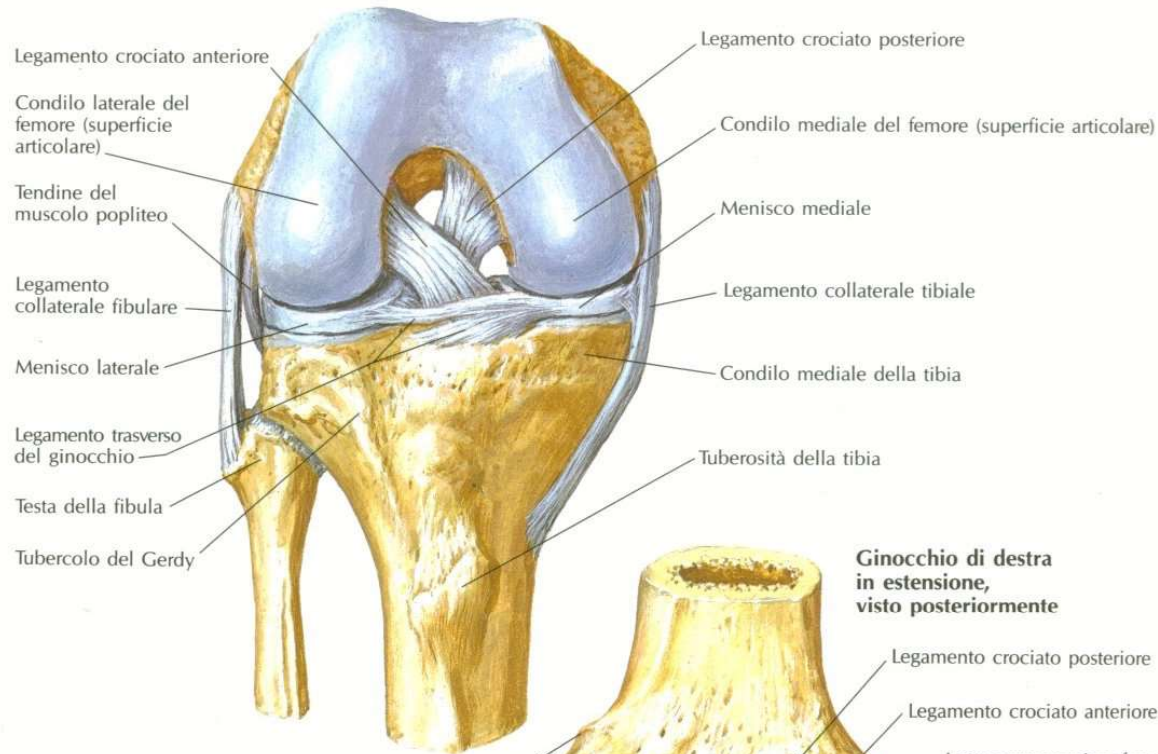
Dissezione profonda



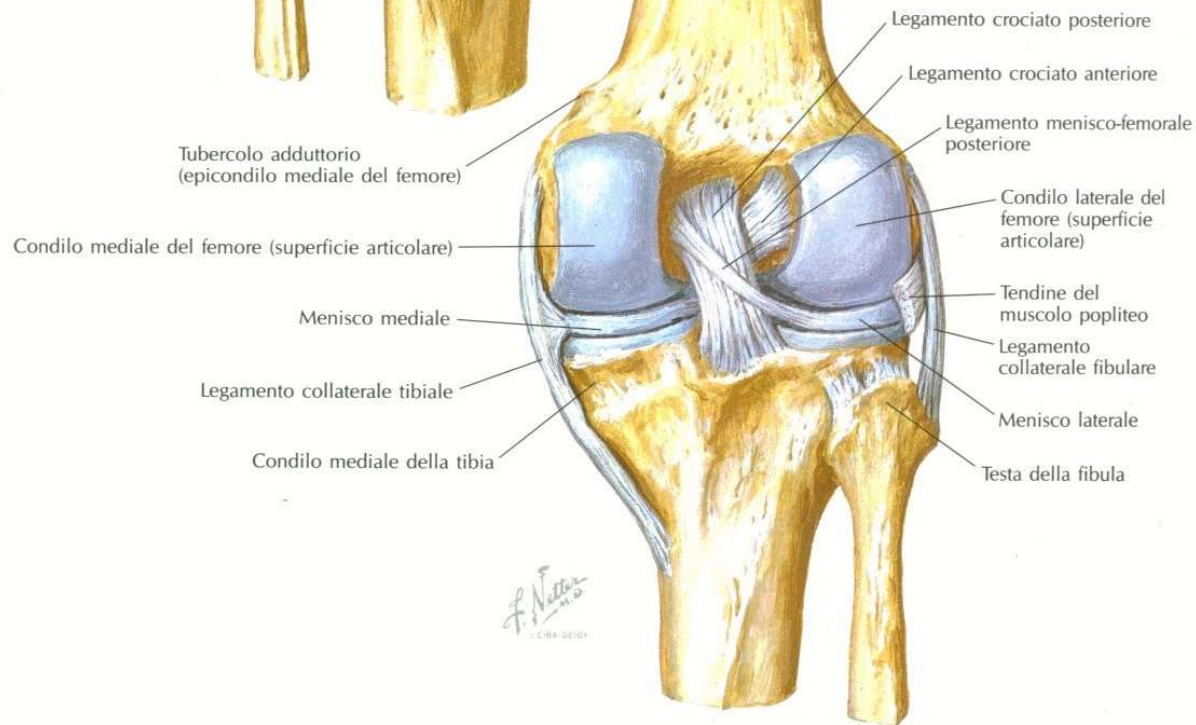


# Ginocchio: legamenti crociati e collaterali

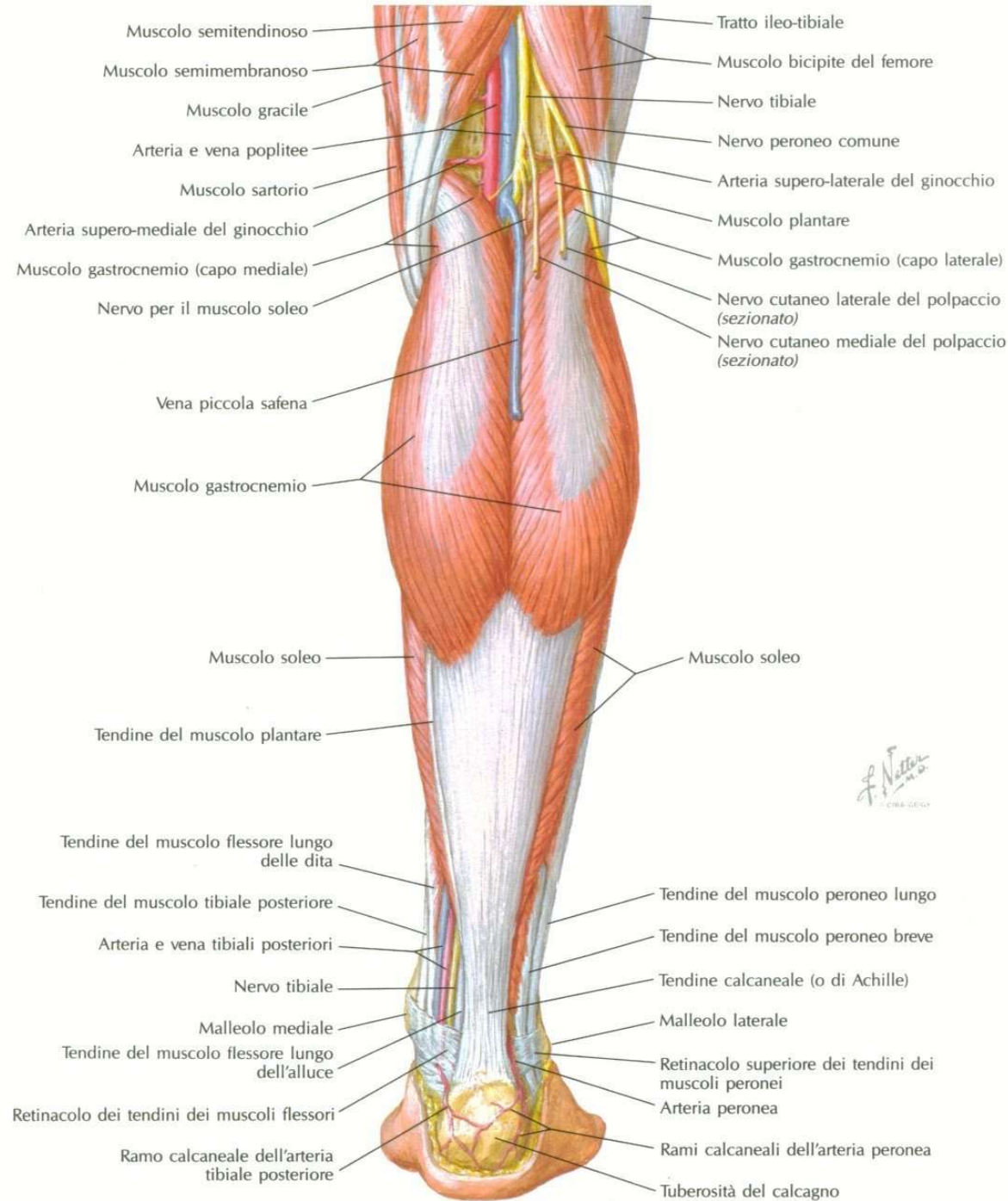
Ginocchio di destra in flessione, visto anteriormente



Ginocchio di destra in estensione, visto posteriormente

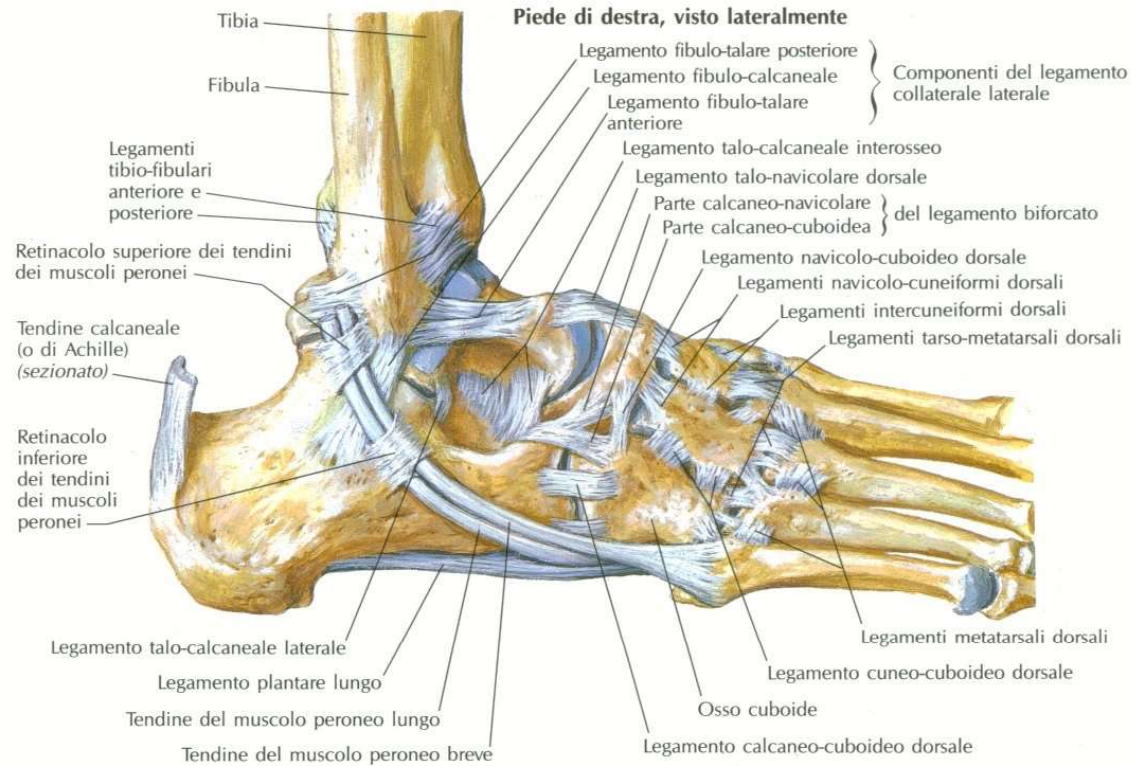


# Muscoli della gamba, visti posteriormente (dissezione superficiale)





# Legamenti e tendini della caviglia





***Fine lezione***

*Arrivederci alla prossima lezione*