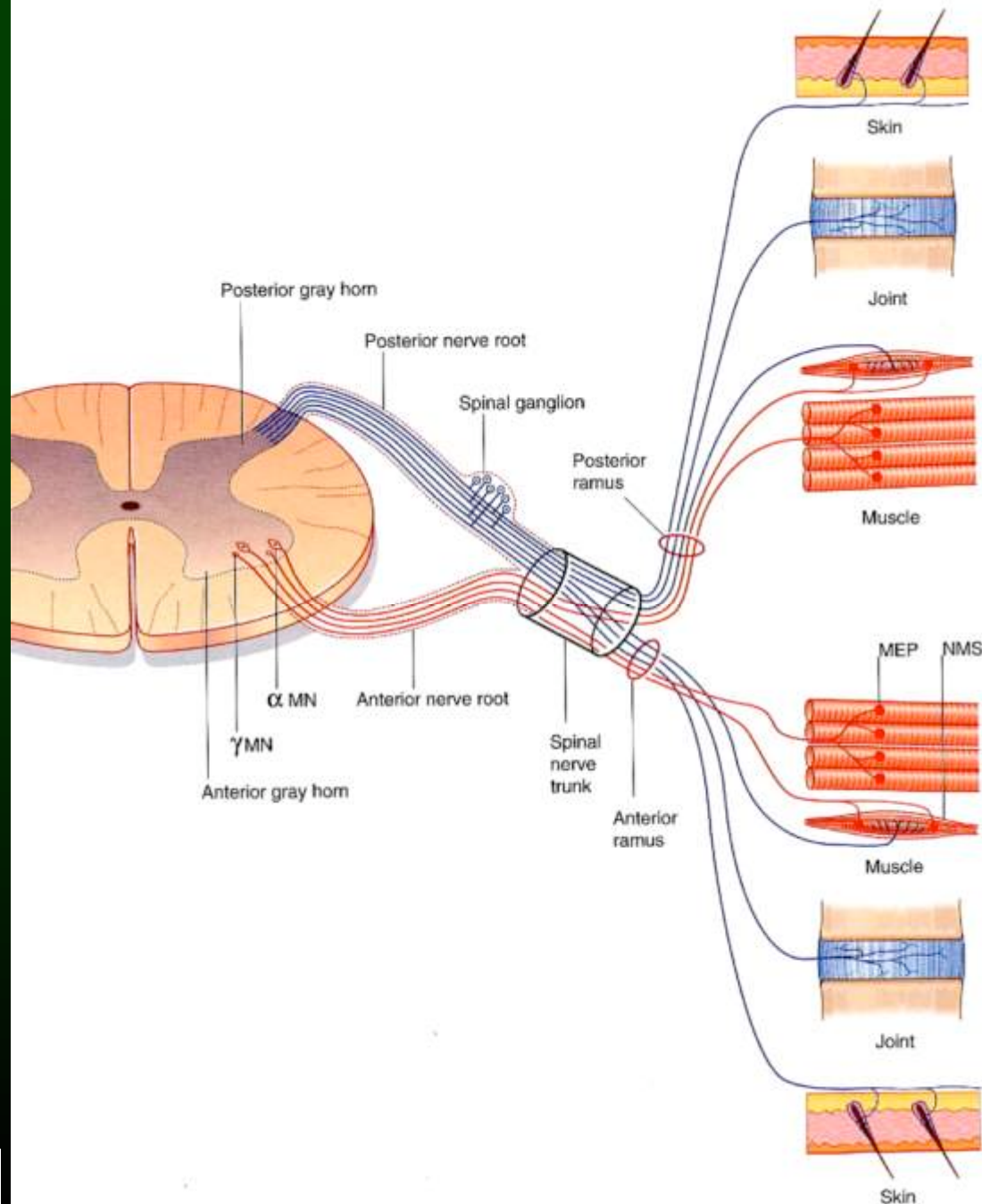


Nervi spinali e plessi

Nervo spinale



La radice posteriore è esclusivamente sensitiva, mentre quella ventrale è esclusivamente motoria.

I rami del nervo sono entrambi misti

Dermatomeri

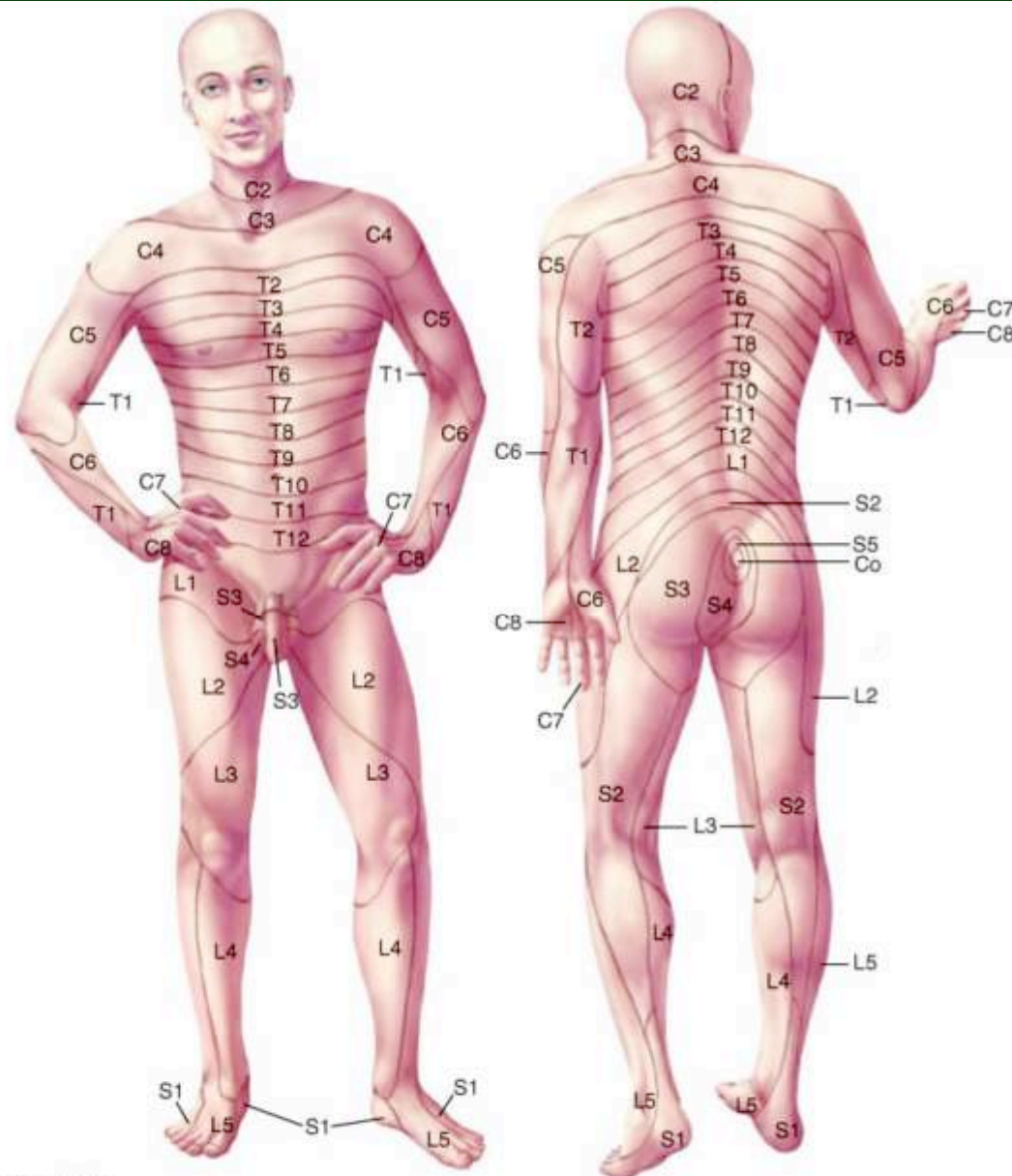
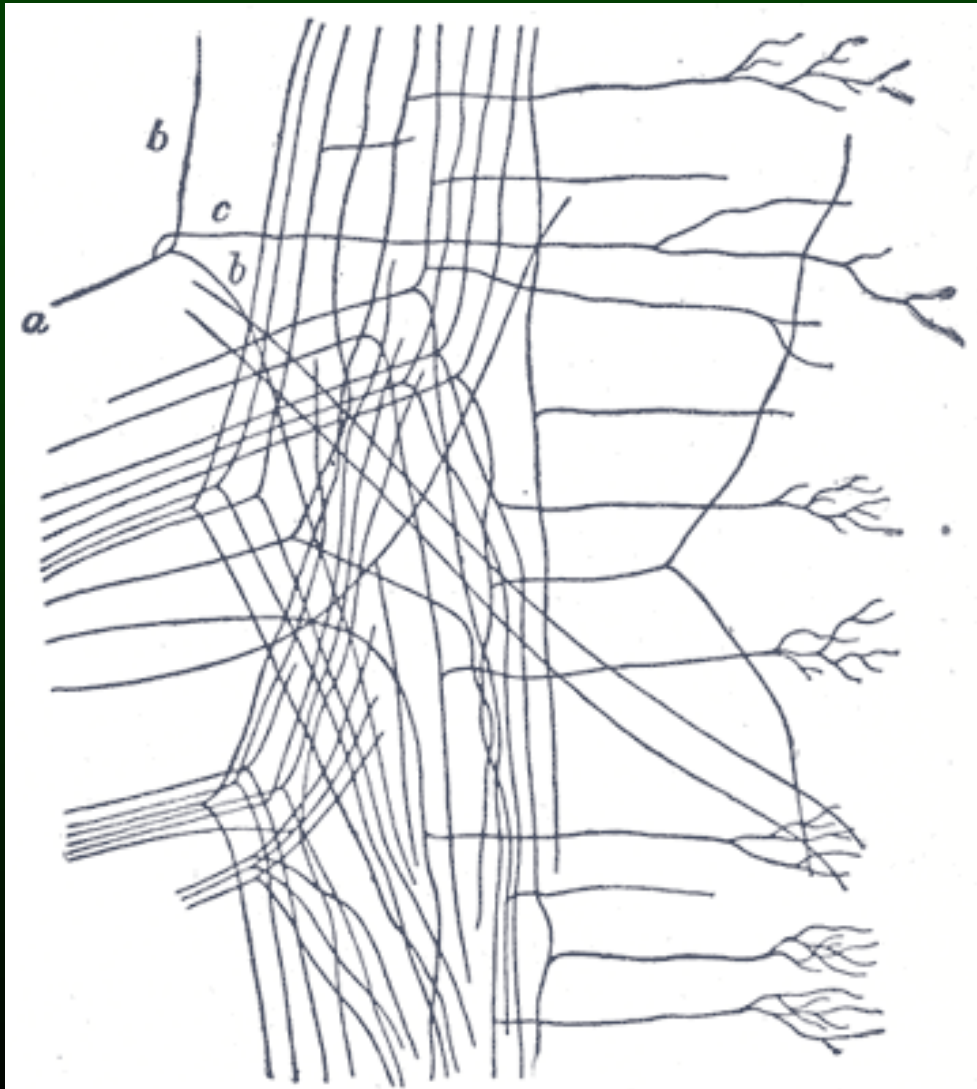


Figura 10.14 Mappa dermatomerica

Le lettere e i numeri indicano i nervi spinali che innervano una particolare regione di cute.

Concetto di plesso



I rami periferici dei nervi spinali confluiscono in in altre strutture, da cui si dipartono i cosiddetti rami terminali

NON esiste una fusione tra fibre nervose, che al contrario possono ramificarsi.

RAMI DORSALI

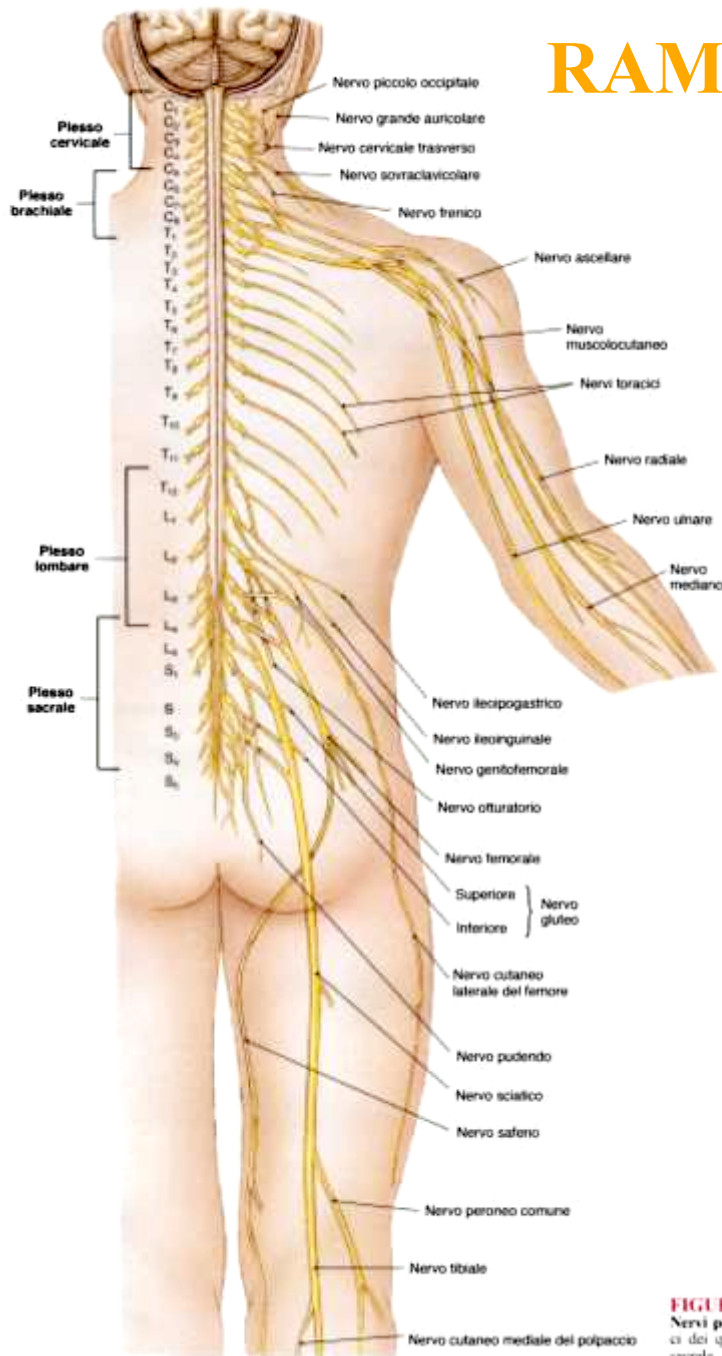


FIGURA 14-9
Nervi periferici e plessi nervosi. Visione d'insieme dei nervi periferici dei quattro principali plessi nervosi: cervicale, brachiale, lombare e sacrale.

PLESSI

- ❑ I plessi sono formati dai rami ventrali dei nervi spinali
- ❑ Non formano plessi i rami dorsali
- ❑ Non formano plessi i rami ventrali dei nervi toracici, che danno origine ai nervi intercostali
- ❑ I plessi si suddividono in:
 - ❑ Cervicale
 - ❑ Brachiale
 - ❑ Lombare
 - ❑ Sacrale e coccigeo

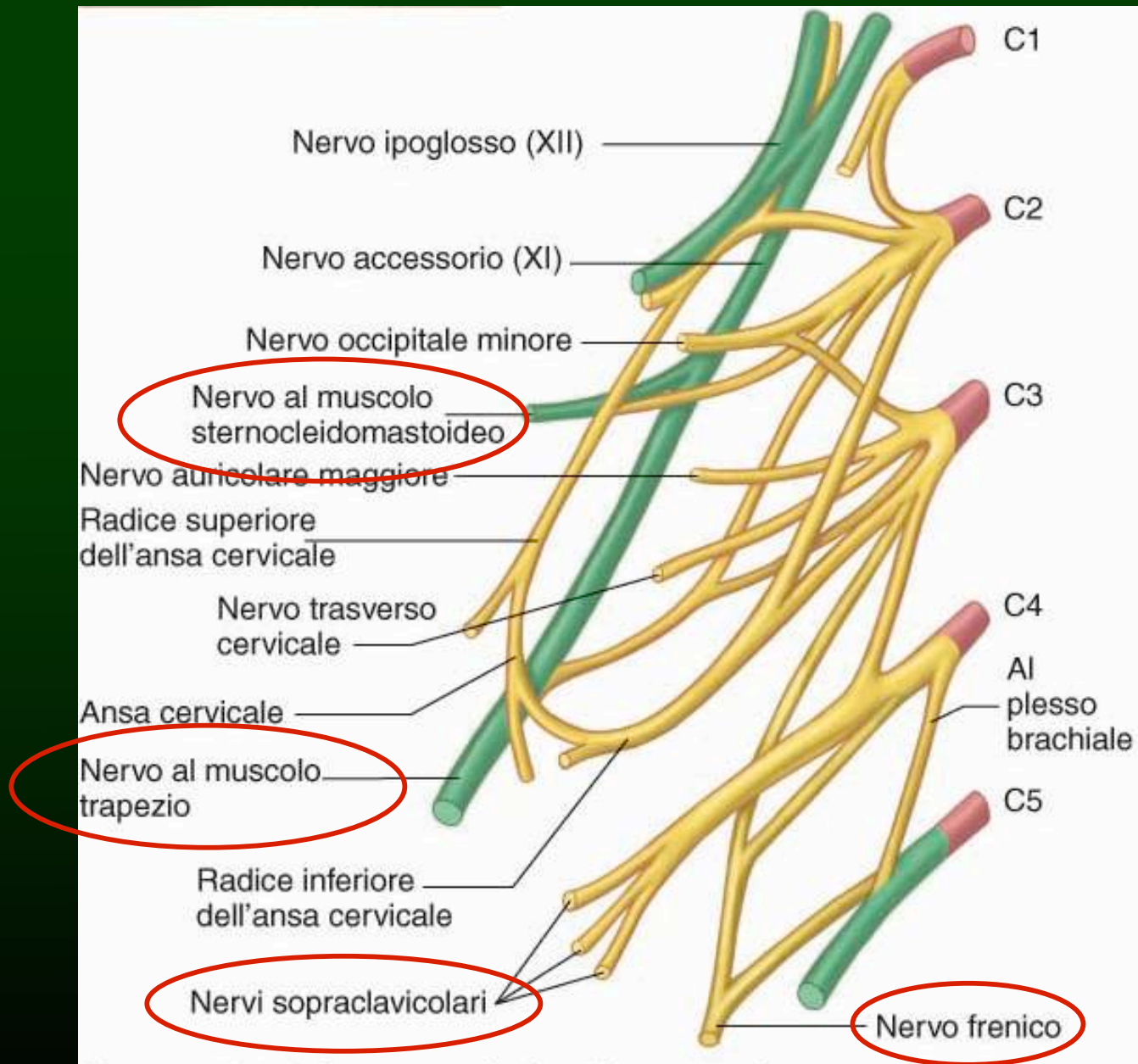


Figura 10.16 Plesso cervicale, vista anteriore

Le radici del plesso sono formate dai rami ventrali dei nervi spinali C1-C4.

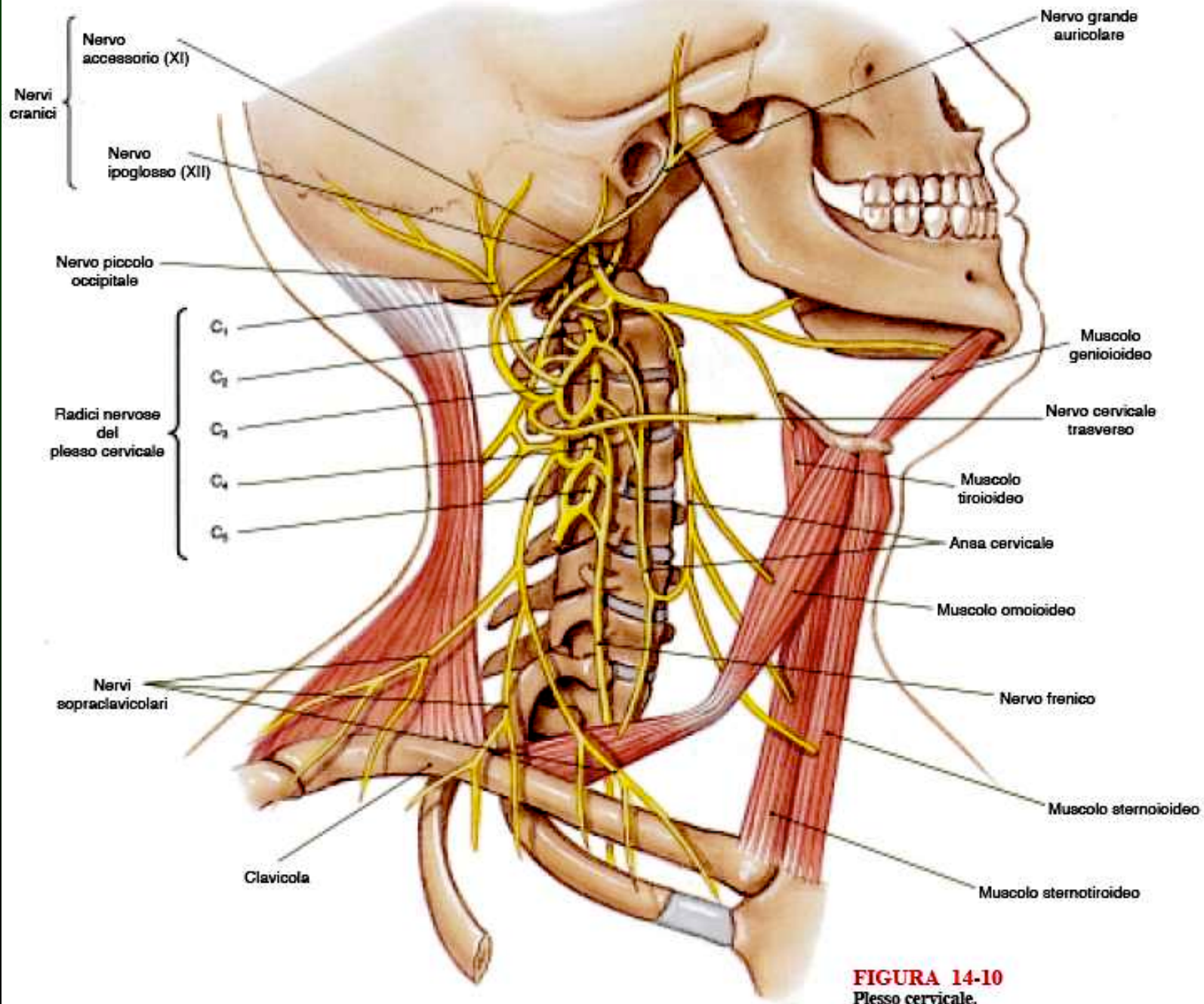
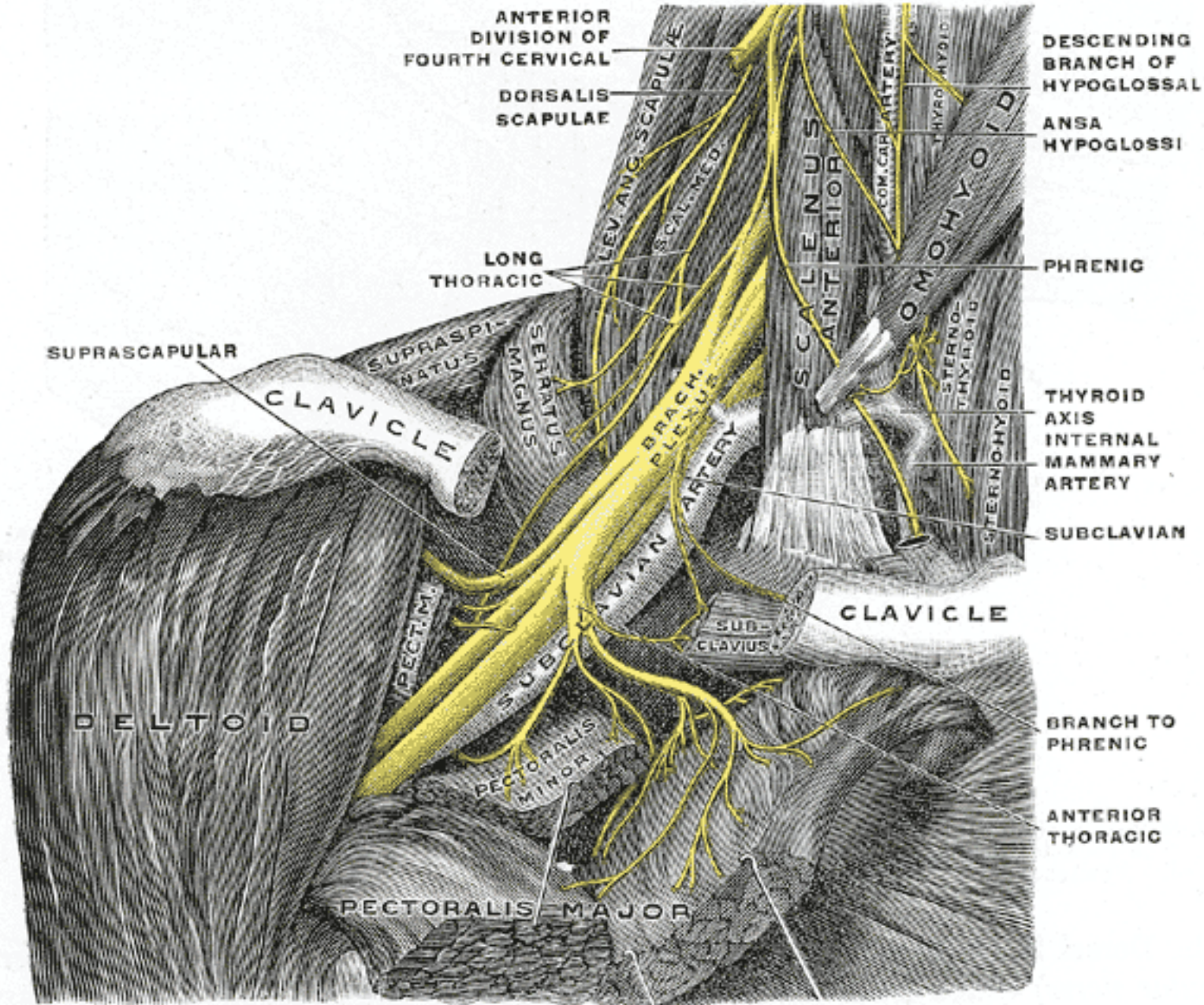


FIGURA 14-10
Plesso cervicale.



- Rami: Nervo ascellare
- Nervo radiale
- Nervo muscolocutaneo
- Nervo mediano
- Nervo ulnare

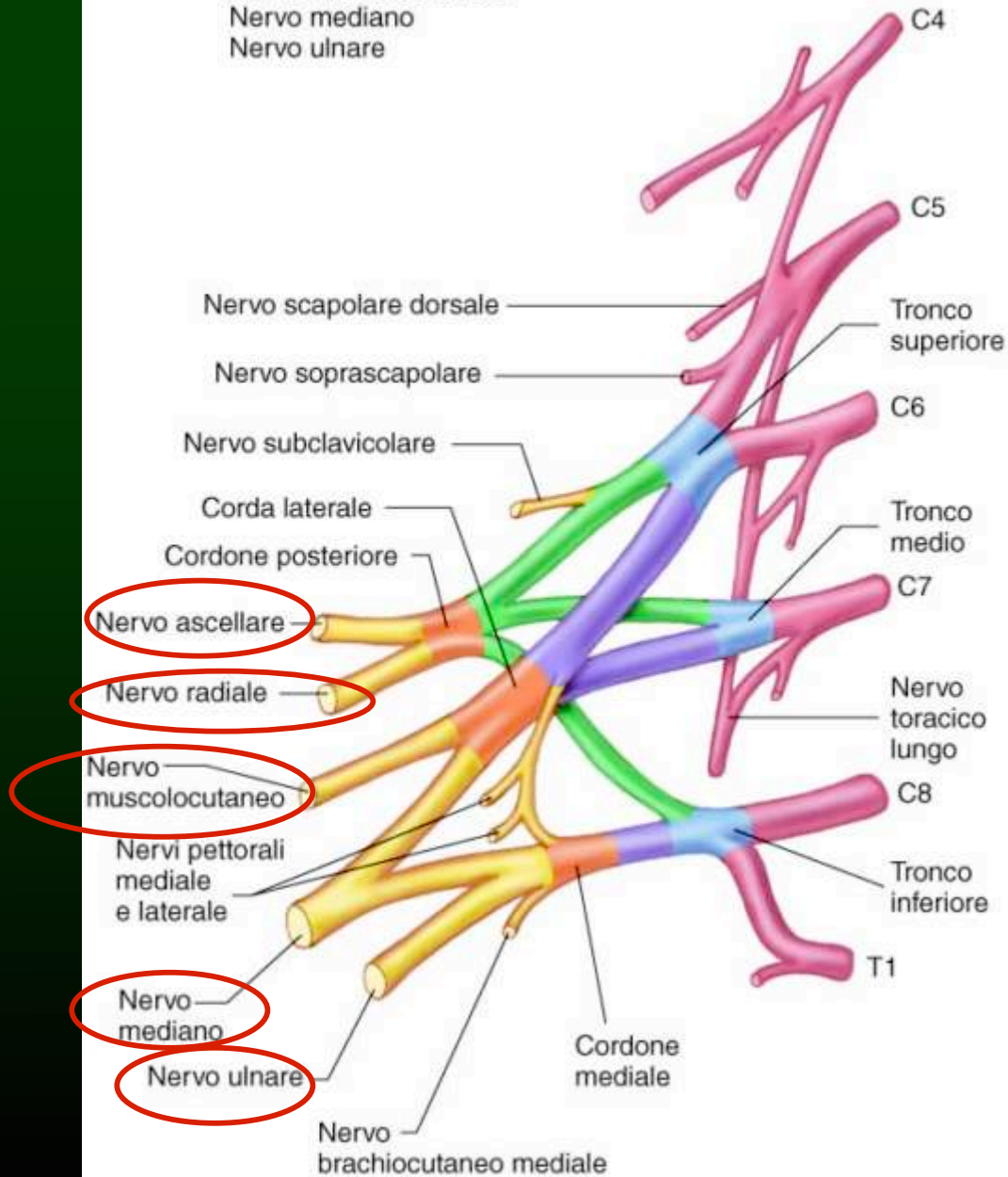
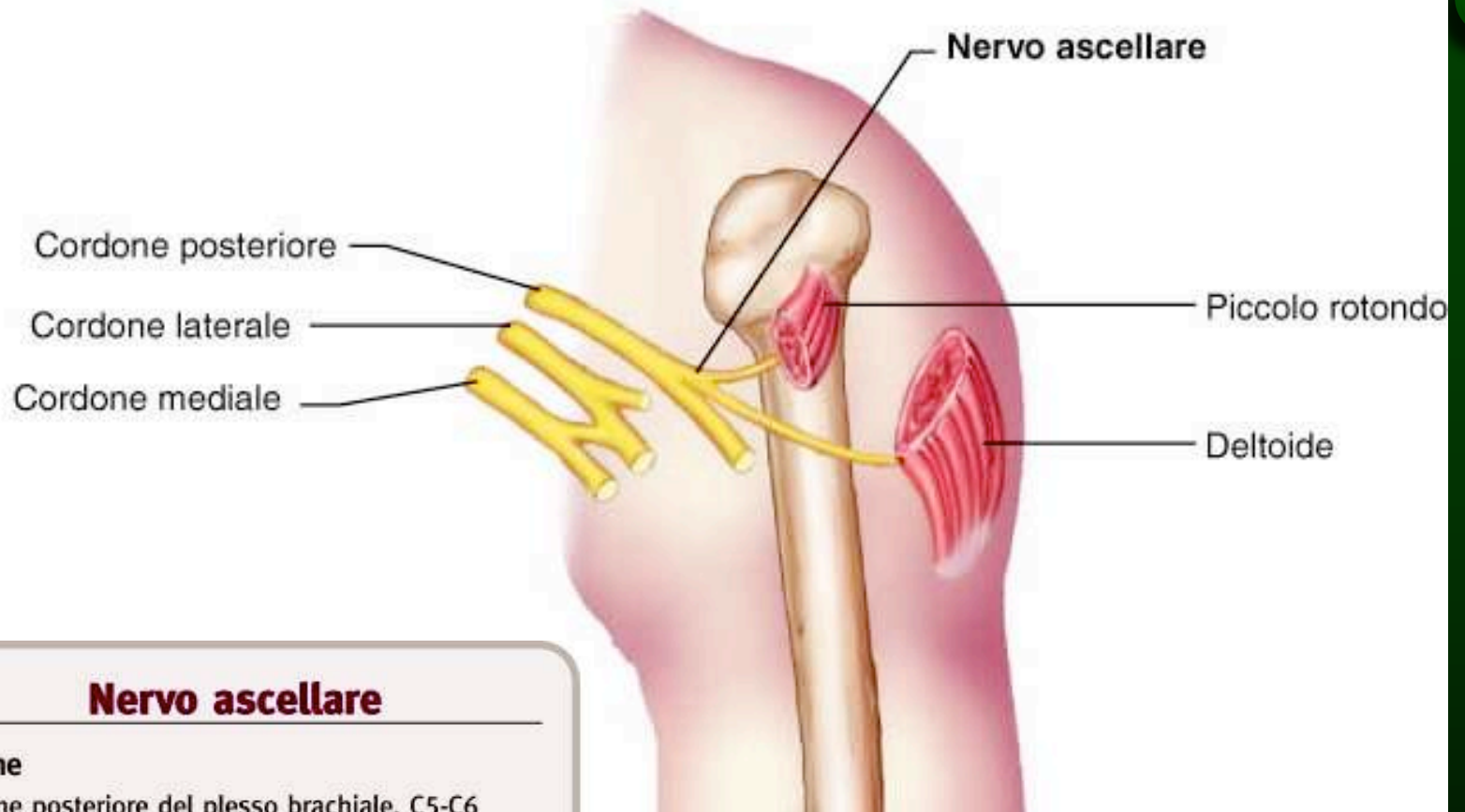


Figura 10.17 Plesso brachiale, vista anteriore



Nervo ascellare

Origine

Cordone posteriore del plesso brachiale, C5-C6

Movimenti/Muscoli innervati

Permette al braccio di ruotare lateralmente

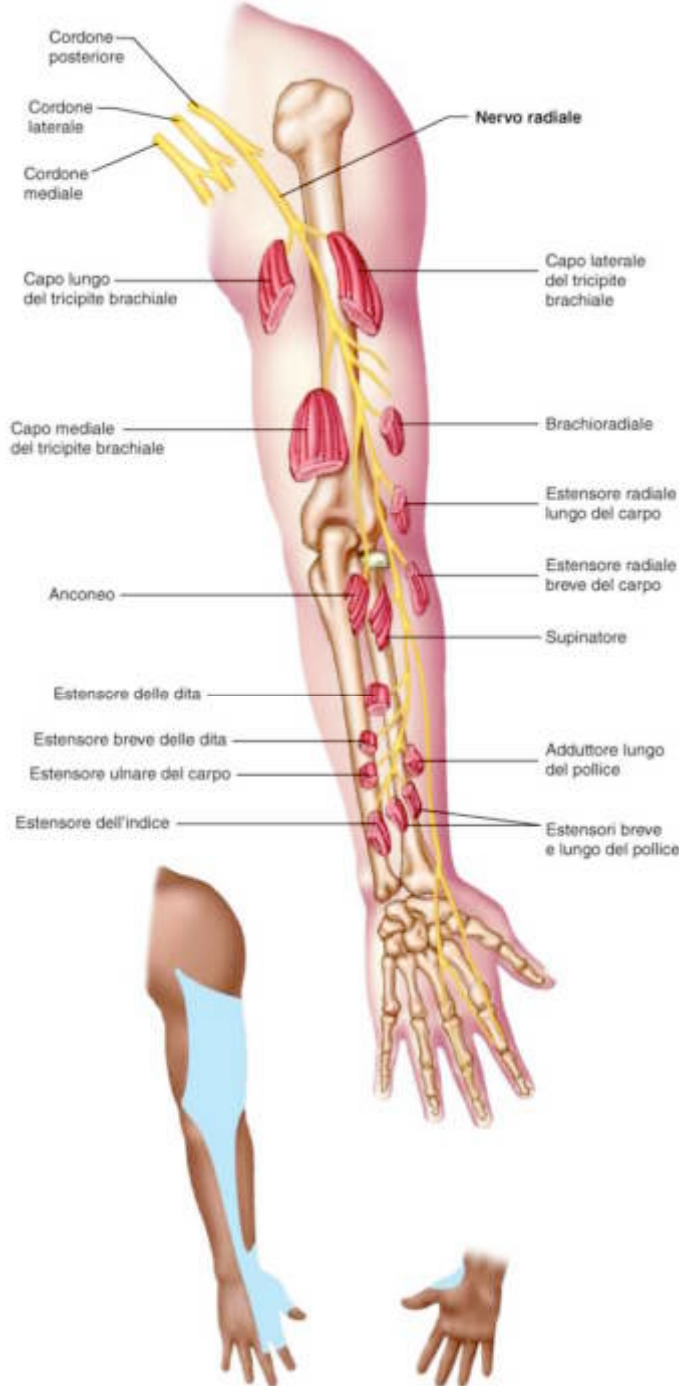
- *Piccolo rotondo*

Abduce il braccio

- *Deltoide*

Innervazione cutanea

Spalla, inferiormente e lateralmente



Nervo radiale

Origine

Cordone posteriore del plesso brachiale, C5-T1

Movimenti/Muscoli innervati

Estende il gomito

- *Tricipite brachiale*
- *Anconeo*

Flette il gomito

- *Brachiale (una parte; non mostrato; solo sensitivo)*
- *Brachioradiale*

Estende e abduce il polso

- *Estensore radiale lungo del carpo*
- *Estensore radiale breve del carpo*

Supina l'avambraccio

- *Supinatore*

Estende le dita

- *Estensore delle dita*
- *Estensore minimo delle dita*
- *Estensore dell'indice*

Estende e adduce il polso

- *Estensore ulnare del carpo*

Abduce il pollice

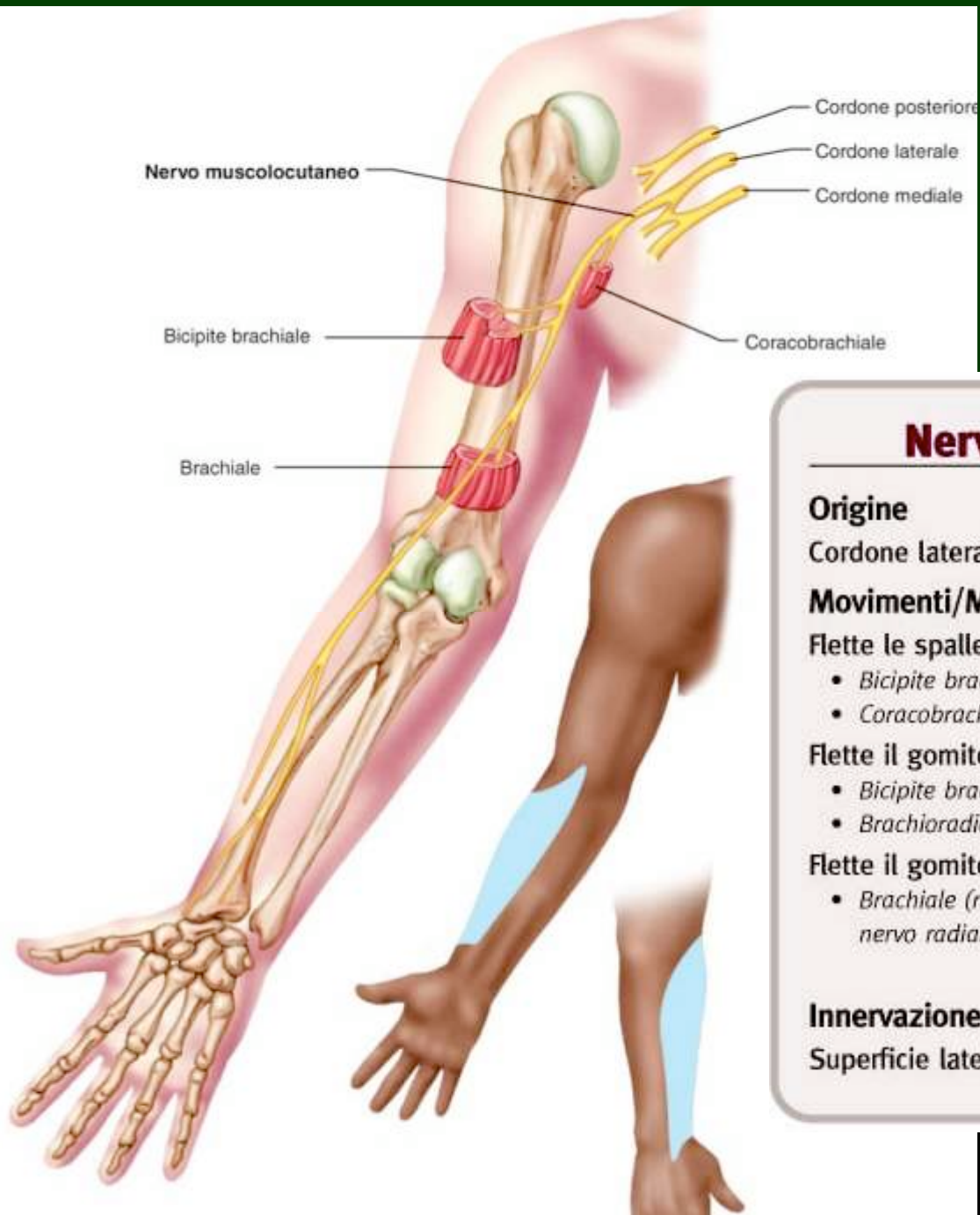
- *Abduttore lungo del pollice*

Estende il pollice

- *Estensore lungo del pollice*
- *Estensore breve del pollice*

Innervazione cutanea

Superficie posteriore del braccio e dell'avambraccio, due terzi laterali del dorso della mano



Nervo muscolocutaneo

Origine

Cordone laterale del plesso brachiale, C5-C7

Movimenti/Muscoli innervati

Flette le spalle

- *Bicipite brachiale*
- *Coracobrachiale*

Flette il gomito e supina l'avambraccio

- *Bicipite brachiale*
- *Brachioradiale*

Flette il gomito

- *Brachiale (riceve una piccola parte di innervazione dal nervo radiale)*

Innervazione cutanea

Superficie laterale dell'avambraccio

Nervo ulnare

Origine

Cordone mediale del plesso brachiale,
C8-T1

Movimenti/Muscoli innervati

Flette e adduce il polso

- *Flessore ulnare del carpo*

Flette le dita

- *Parte del flessore profondo delle dita che controlla le falangi distali del dito mignolo e dell'anulare*

Adduce il pollice

- *Adduttore del pollice*

Controlla i muscoli dell'eminenza ipotenar

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

Flette le articolazioni metacarpofalangee ed estende quelle interfalangee

- *Due lombricali mediali (ulnari)*

Abduce e adduce le dita

- *Interossei*

Innervazione cutanea

Terzo mediale della mano, mignolo e metà mediale dell'anulare

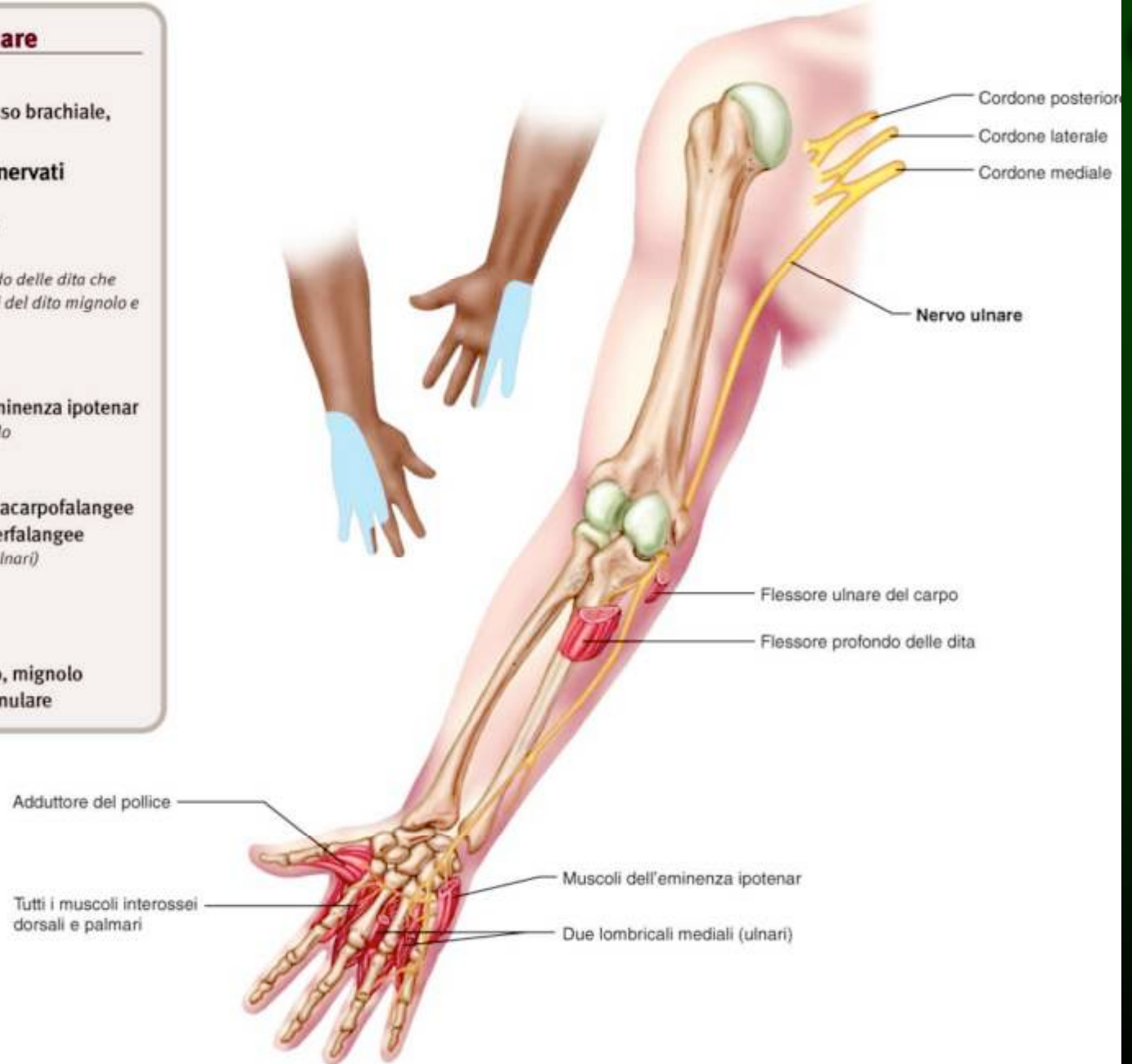


Figura 10.21 Nervo ulnare

Nervo mediano

Origine

Cordoni laterale e mediale del plesso brachiale, C5-T1

Movimenti/Muscoli innervati

Pronatore dell'avambraccio

- *Pronatore rotondo*
- *Pronatore quadrato*

Flette e abduce il polso

- *Brachiale (una parte; non mostrato; solo sensitivo)*
- *Brachioradiale*

Estende e abduce il polso

- *Flessore radiale del carpo*

Flette il polso

- *Palmare lungo*

Flette le dita

- *Parte del flessore profondo delle dita controlla la falange distale delle dita medio e indice*
- *Flessore superficiale delle dita*

Controlla i muscoli del pollice

- *Flessore lungo del pollice*

Controlla i muscoli dell'eminenza tenar

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

Flette le articolazioni metacarpofalangee ed estende le articolazioni interfalangee

- *I primi due lombricali laterali (lato radiale)*

Innervazione cutanea

Due terzi laterali del palmo della mano, pollice, dita indice e medio, metà laterale ed estremità dorsale dell'anulare

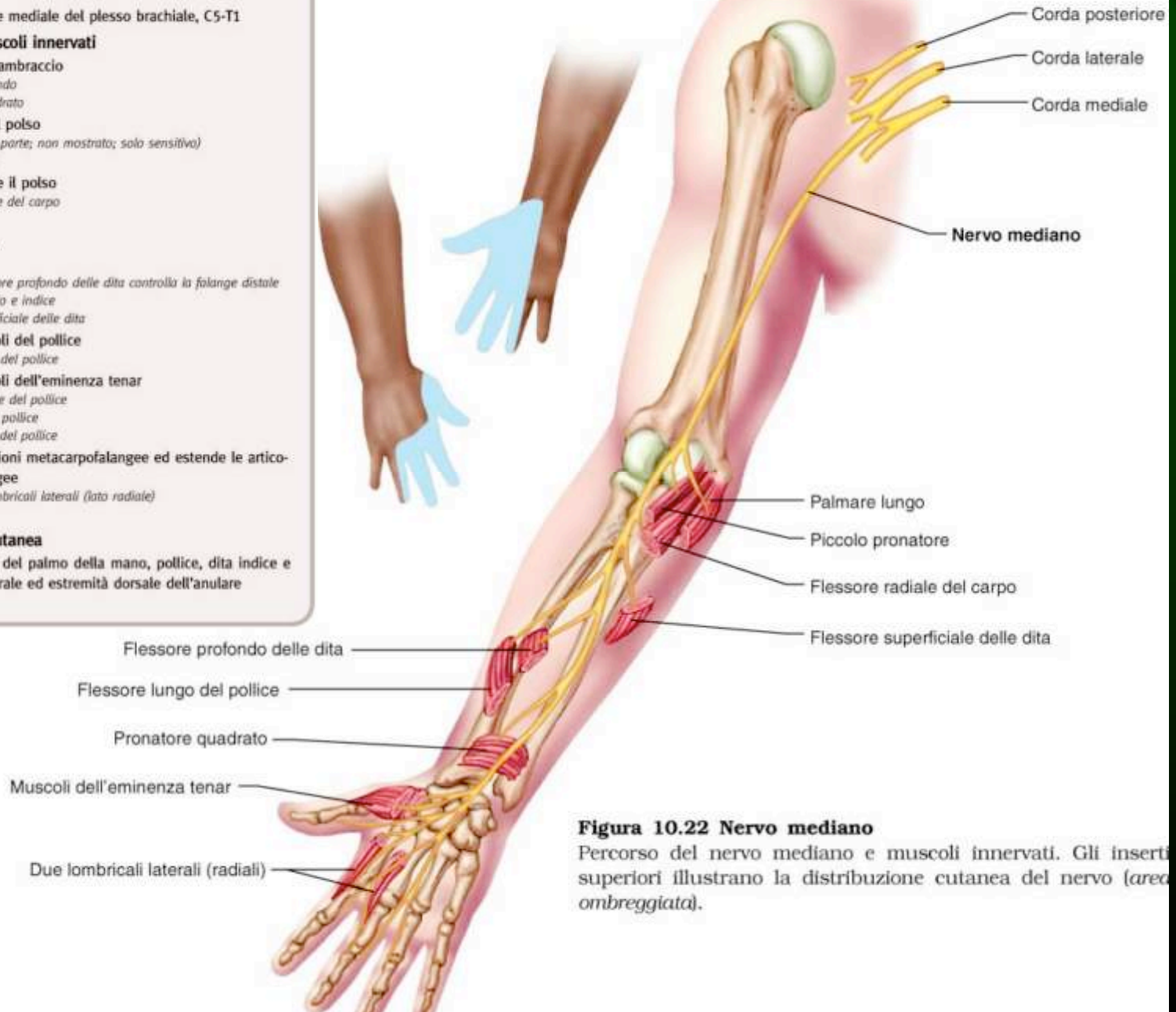
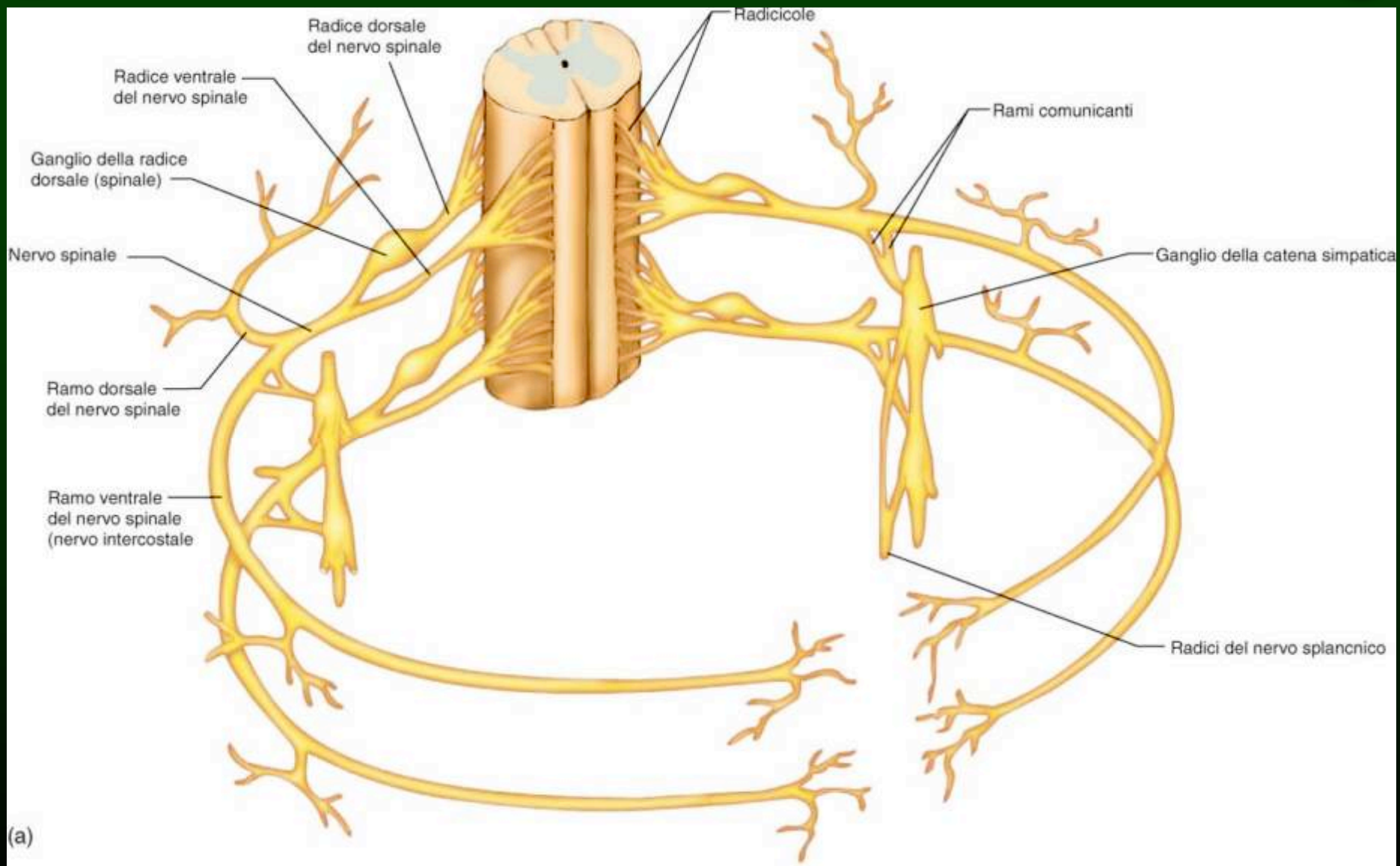
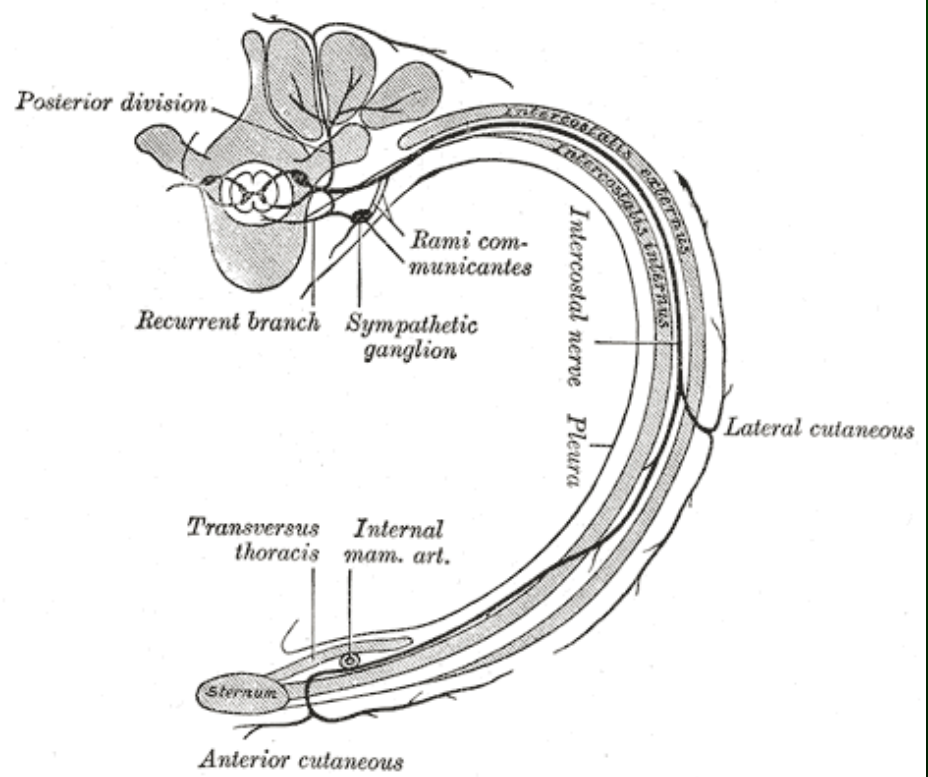
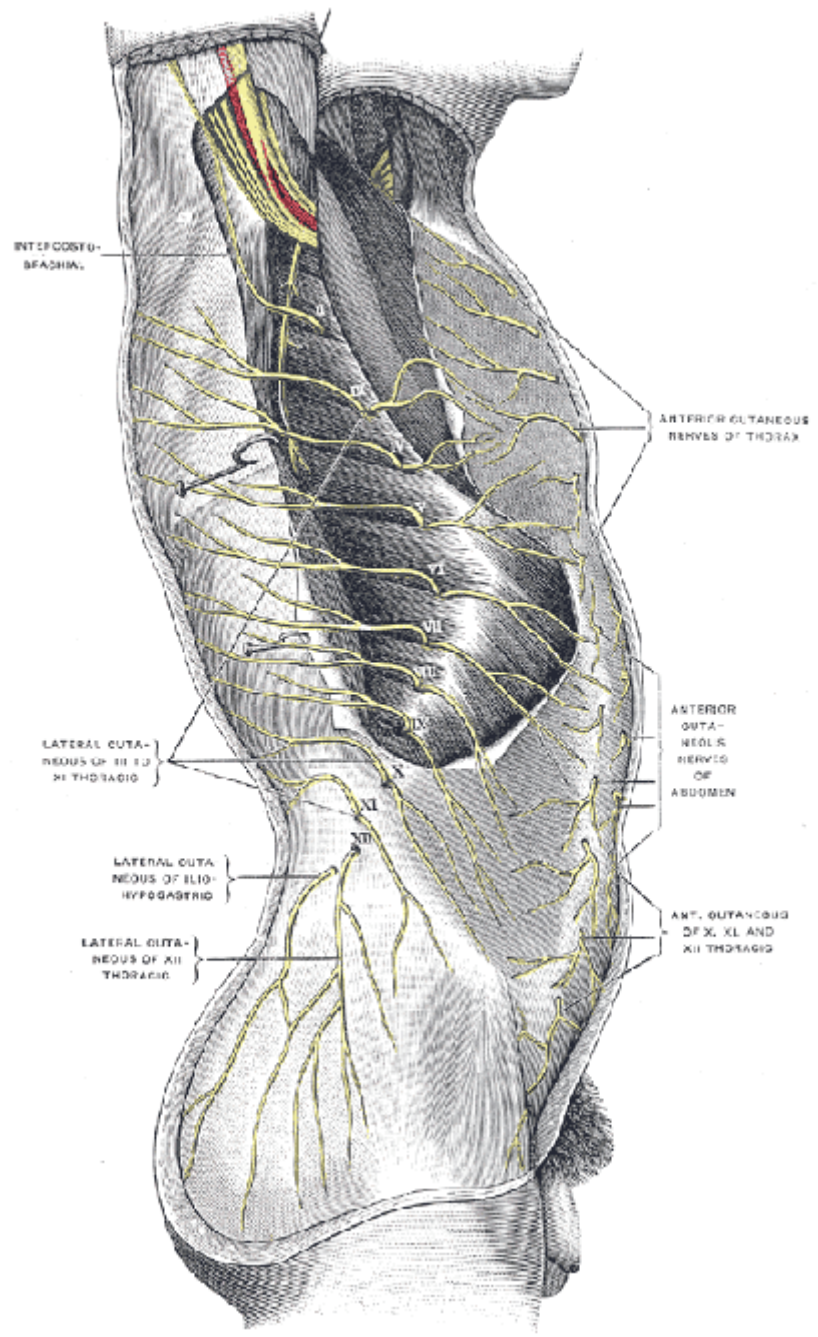
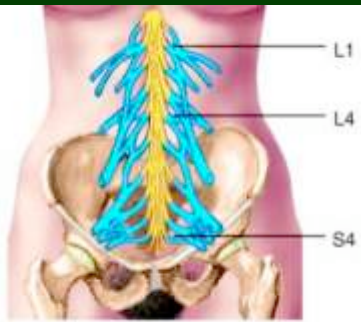


Figura 10.22 Nervo mediano

Percorso del nervo mediano e muscoli innervati. Gli inserti superiori illustrano la distribuzione cutanea del nervo (area ombreggiata).

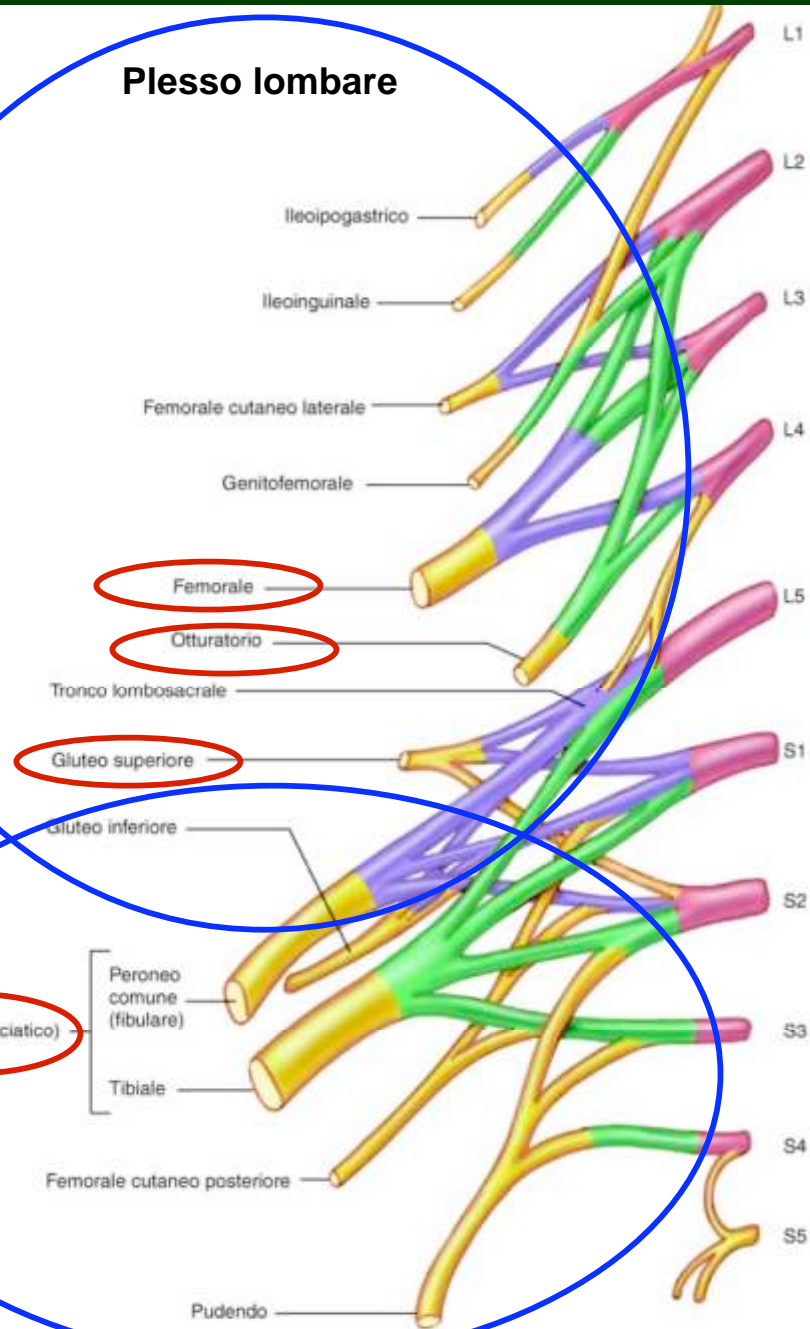






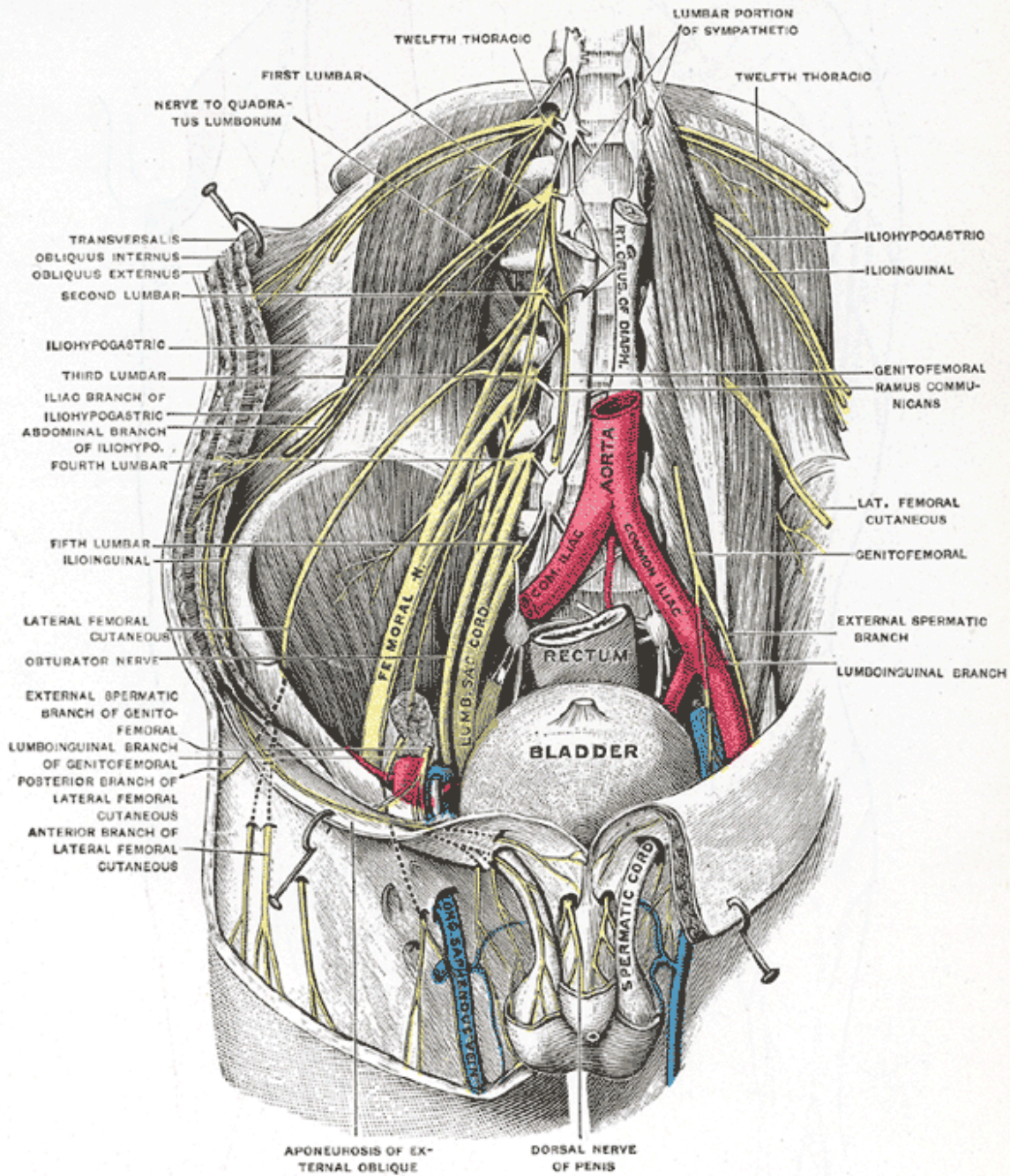
- Radici
- Porzioni posteriori
- Porzioni anteriori
- Nervi

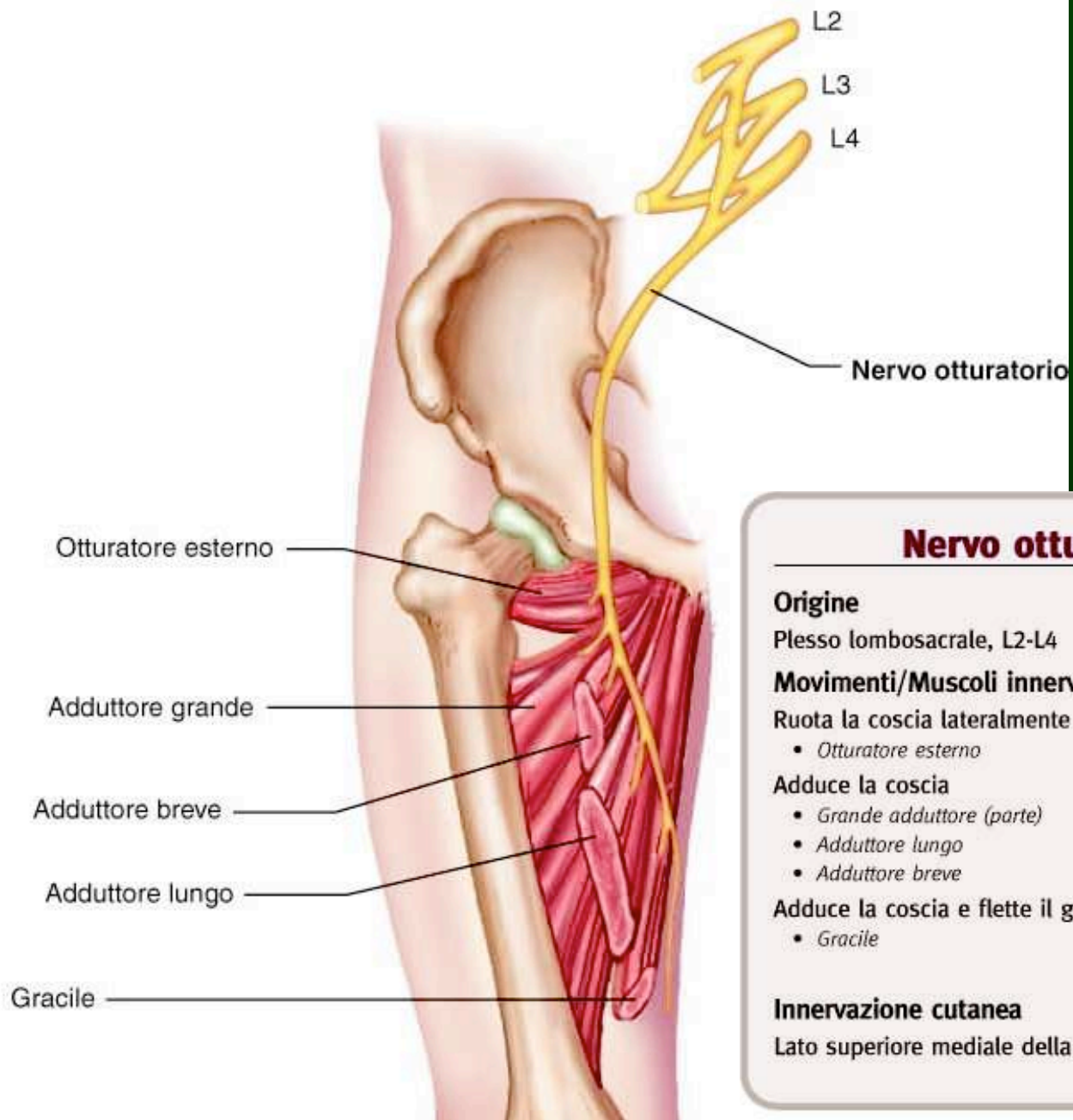
Plesso lombare



Plesso sacrale

Figura 10.23 Plesso lombosacrale, vista anteriore





Nervo otturatorio

Origine

Plesso lombosacrale, L2-L4

Movimenti/Muscoli innervati

Ruota la coscia lateralmente

- *Otturatore esterno*

Adduce la coscia

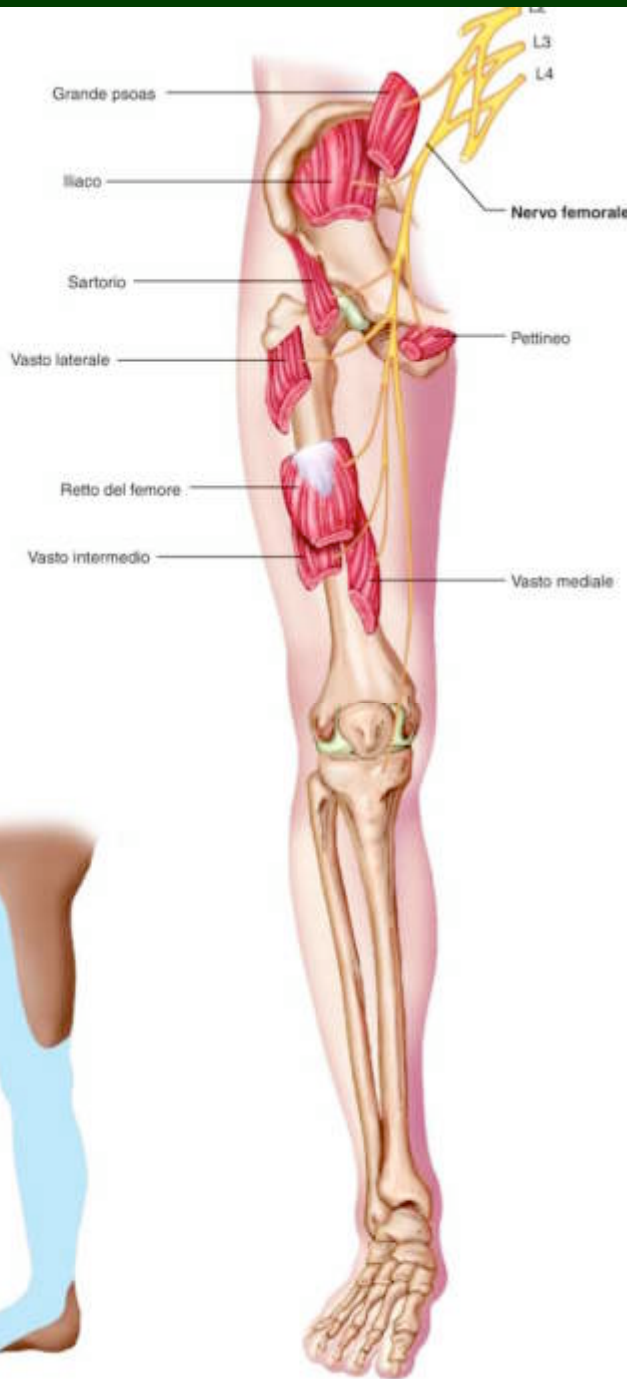
- *Grande adduttore (parte)*
- *Adduttore lungo*
- *Adduttore breve*

Adduce la coscia e flette il ginocchio

- *Gracile*

Innervazione cutanea

Lato superiore mediale della coscia



Nervo femorale

Origine

Plesso lombosacrale, L2-L4

Movimenti/Muscoli innervati

Flette l'anca

- *Grande psoas*
- *Iliaco*
- *Pettineo*

Flette l'anca e flette il ginocchio

- *Sartorio*

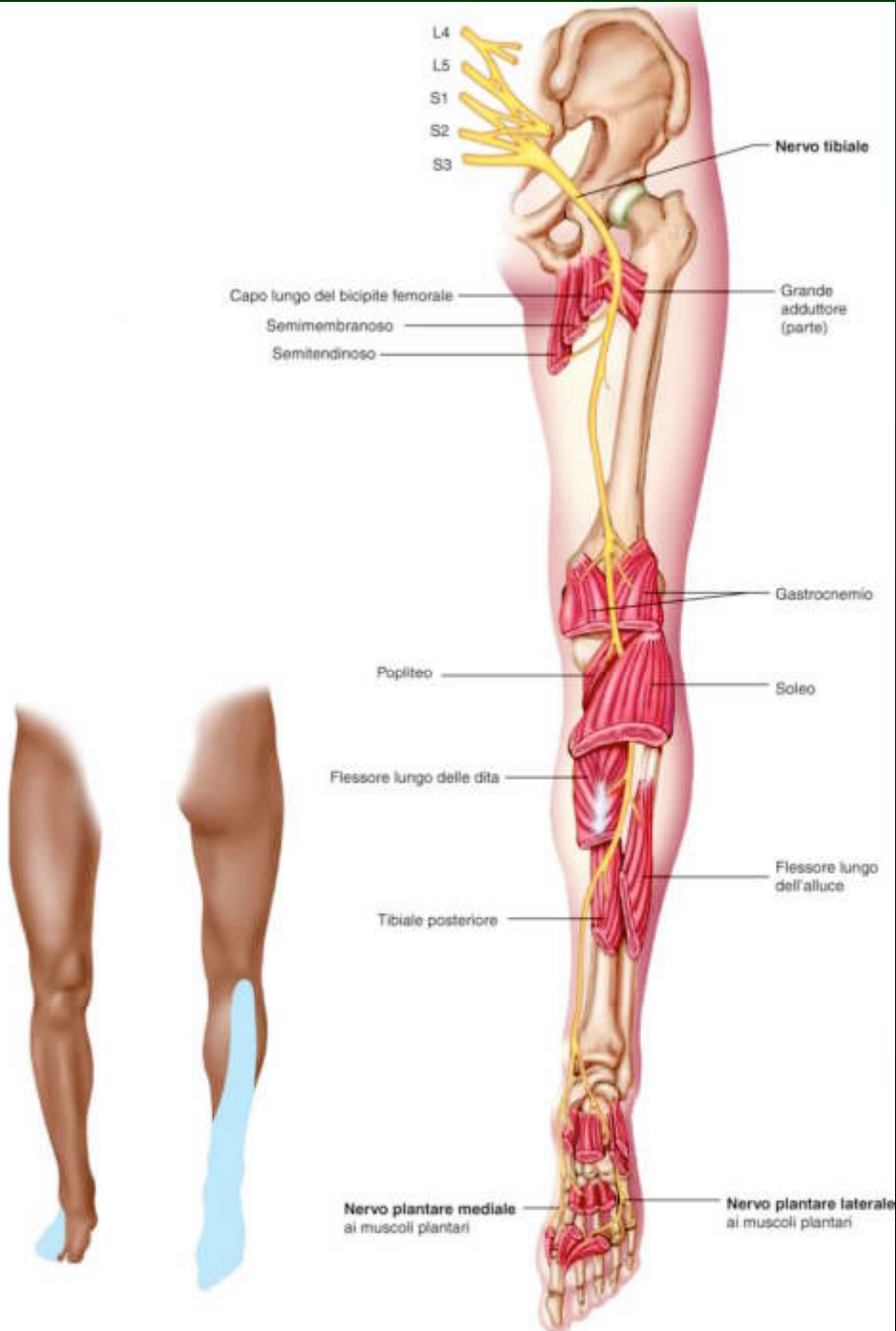
Estende il ginocchio

- *Vasto laterale*
- *Vasto intermedio*
- *Vasto mediale*

Innervazione cutanea

I rami anteriore e laterale innervano la coscia anteriormente e lateralmente;

il ramo safeno innerva medialmente la gamba e il piede



Nervo tibiale

Origine

Plesso lombosacrale, L4-S3

Movimenti/Muscoli innervati

Estende l'anca e flette il ginocchio

- *Bicipite femorale (capo lungo)*
- *Semitendineo*
- *Semimembranoso*

Adduce la coscia ed estende l'anca

- *Grande adduttore (una parte)*

Flessione plantare del piede

- *Plantare*
- *Gastrocnemio*
- *Soleo*
- *Tibiale posteriore*

Flette il ginocchio

- *Popliteo*

Flette le dita

- *Flessore lungo delle dita*
- *Flessore lungo dell'alluce*

Innervazione cutanea

Nessuna

Nervi plantari mediale e laterale

Origine

Nervo tibiale

Movimenti/Muscoli innervati

Flette e adduce le dita

- *Muscoli plantari del piede*

Innervazione cutanea

Pianta del piede

Nervo surale (non mostrato)

Origine

Nervo tibiale

Movimenti/Muscoli innervati

- *Nessuno*

Innervazione cutanea

Terzo laterale e posteriore della gamba e porzione laterale del piede



Nervo peroneo (fibulare) comune

Origine

Plesso lombosacrale, L4-S2

Movimenti/Muscoli innervati

Estende l'anca e flette il ginocchio

- *Bicipite femorale (capo corto)*

Innervazione cutanea

Superficie laterale del ginocchio

Nervo peroneo (fibulare) profondo

Origine

Nervo peroneo comune

Movimenti/Muscoli innervati

Dorsiflessione del piede

- *Tibiale anteriore*
- *Peroneo terzo*

Estende le dita

- *Estensore lungo delle dita*
- *Estensore lungo dell'alluce*

Innervazione cutanea

Alluce e secondo dito

Nervo peroneo (fibulare) superficiale

Origine

Nervo peroneo (fibulare) comune

Movimenti/Muscoli innervati

Flessione plantare ed eversione del piede

- *Peroneo lungo*
- *Peroneo breve*

Estende le dita

- *Estensore breve delle dita*

Innervazione cutanea

Terzo anterodorsale della gamba e dorso del piede