



ANATOMIA COLONNA CERVICALE

DR. ALESSANDRO GARLINZONI D.O. OSTEOPATA

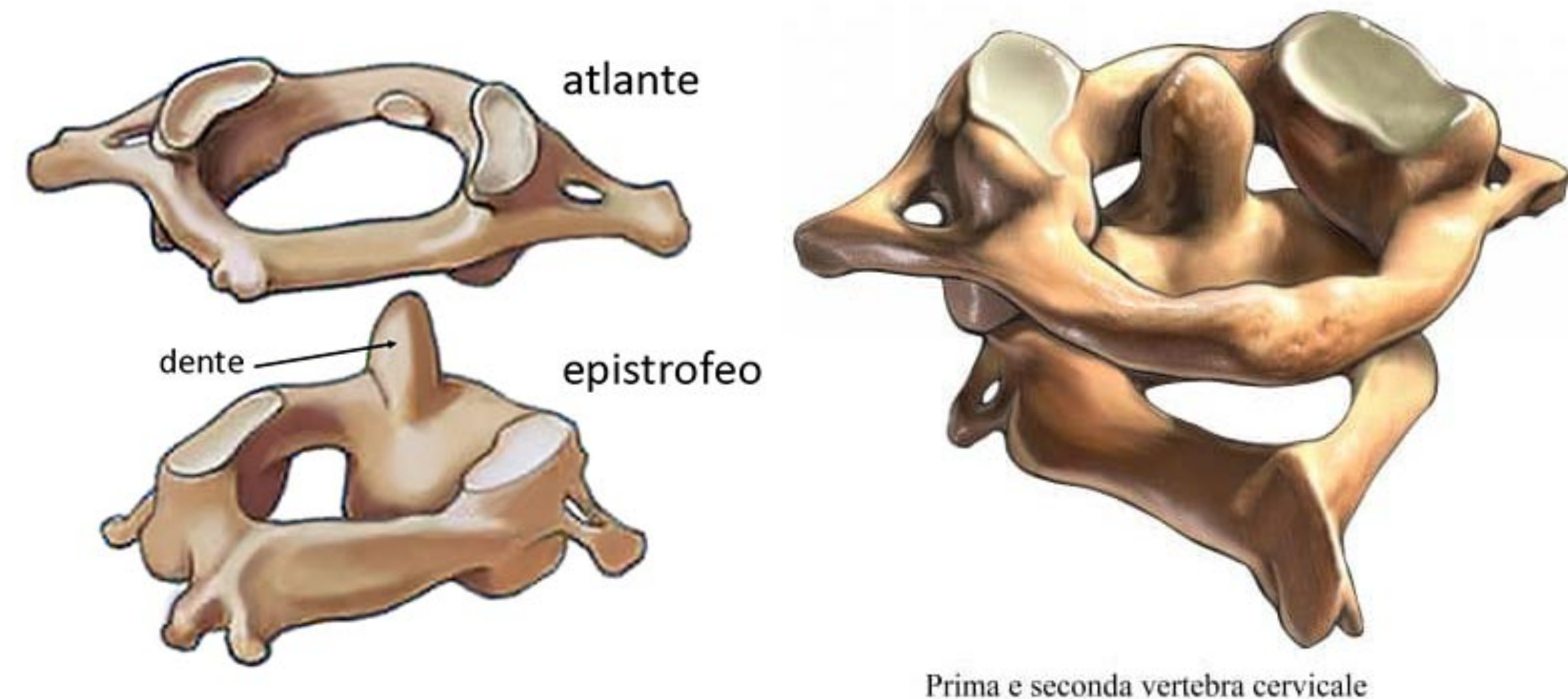
ATLANTE ED EPISTROFEO

La vertebra C1 (atlante) si articola con il cranio, la sua caratteristica distintiva principale è che manca di un corpo vertebrale, di conseguenza non esiste un disco intervertebrale tra C1 e C2.

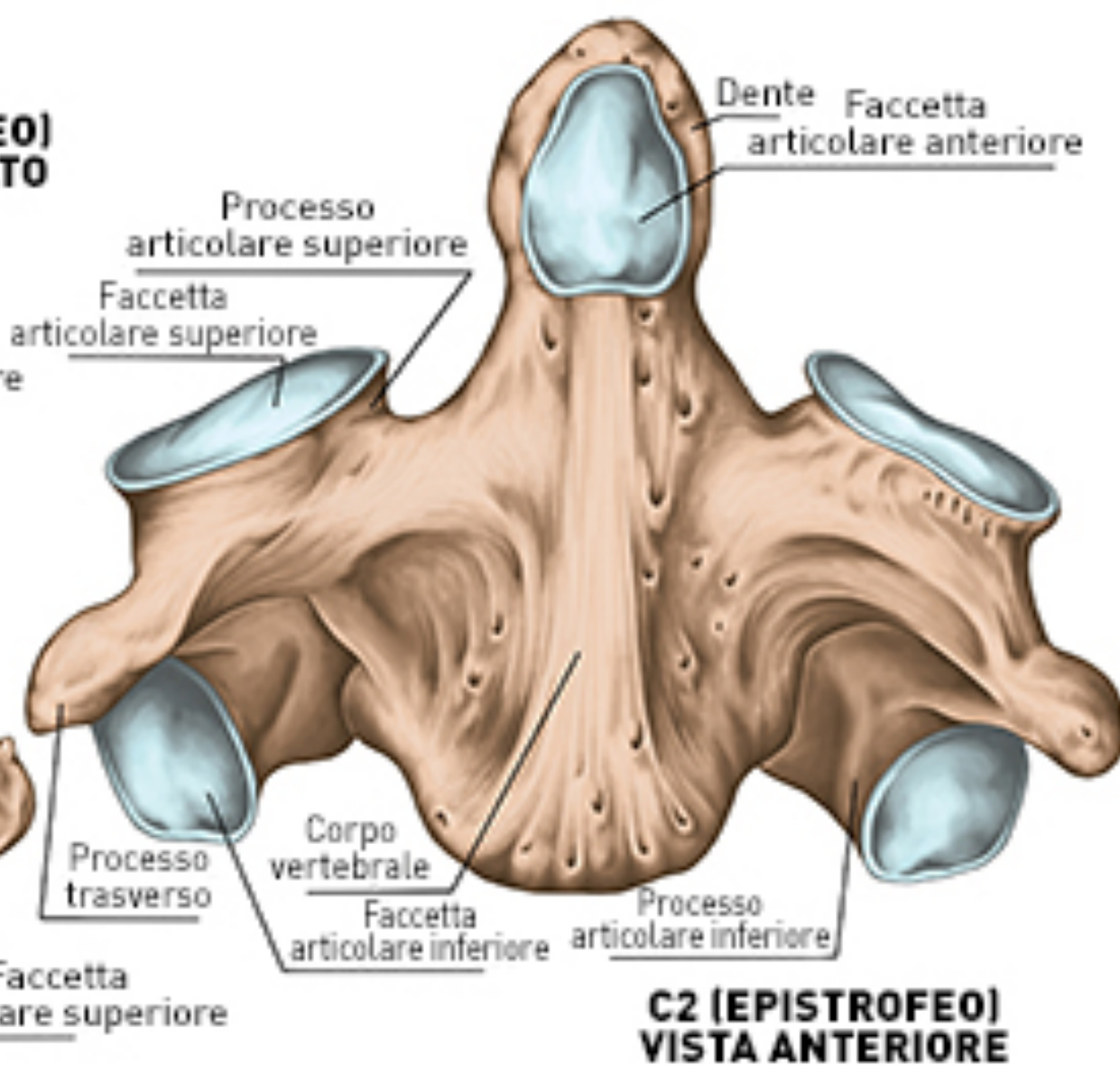
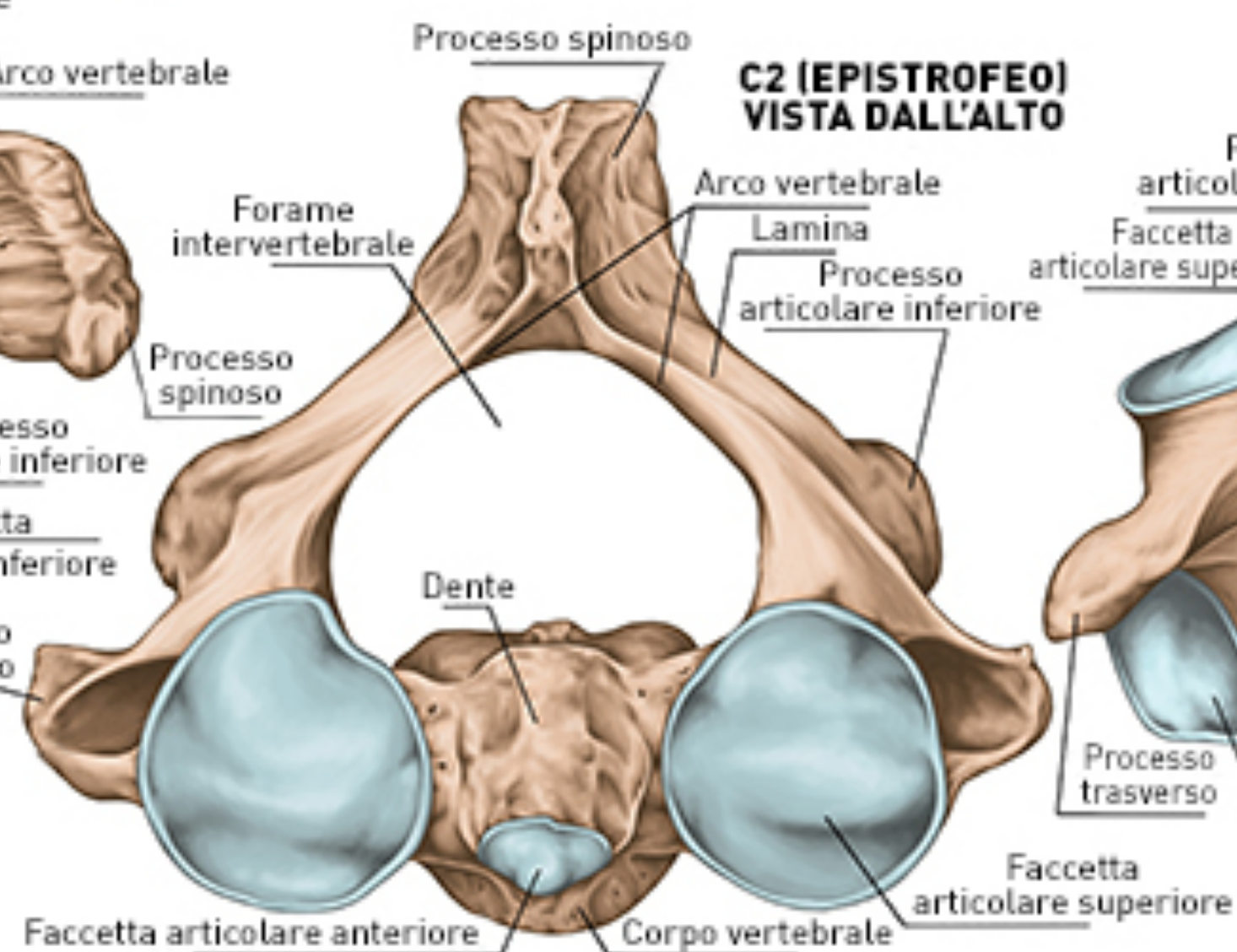
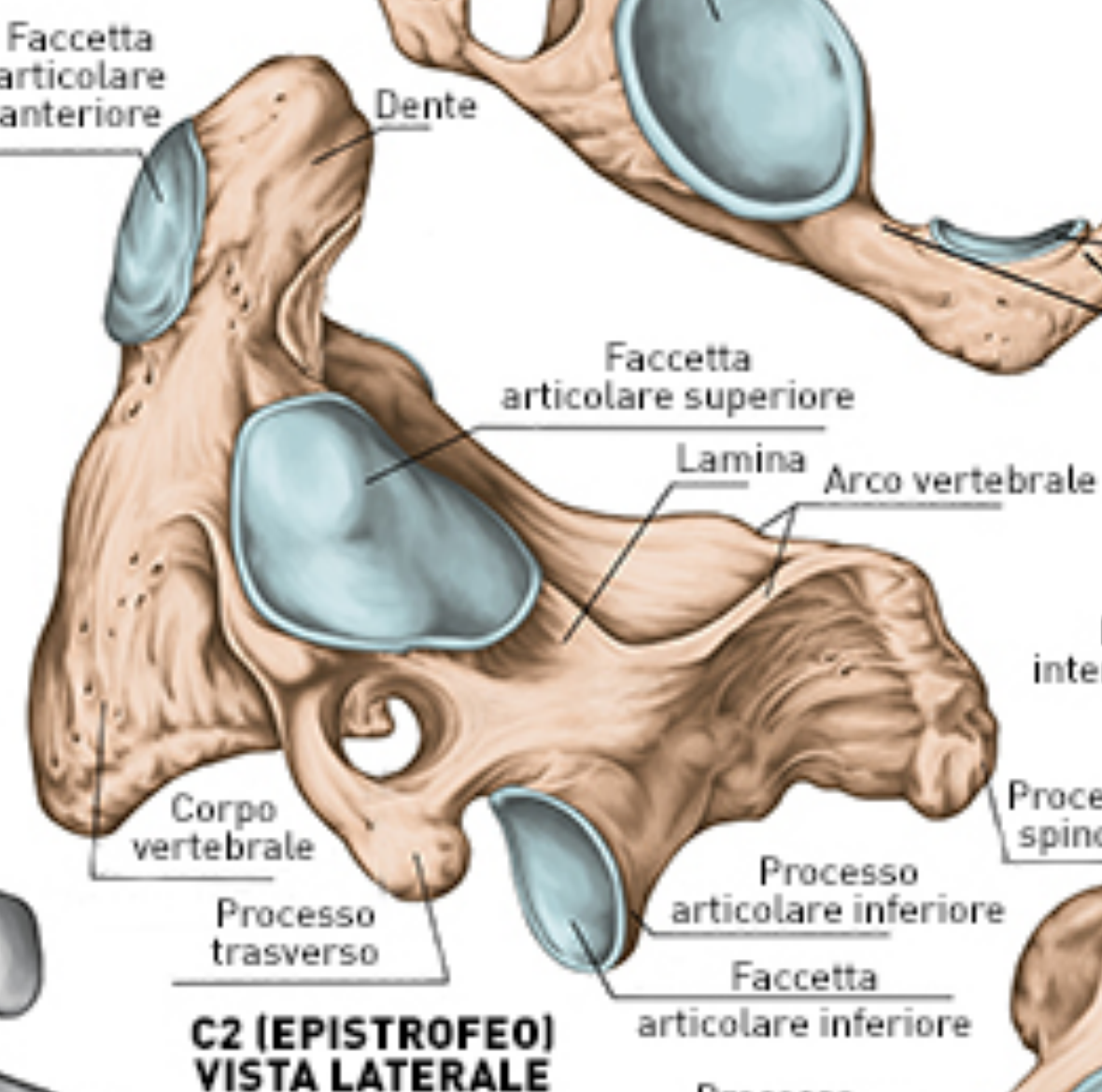
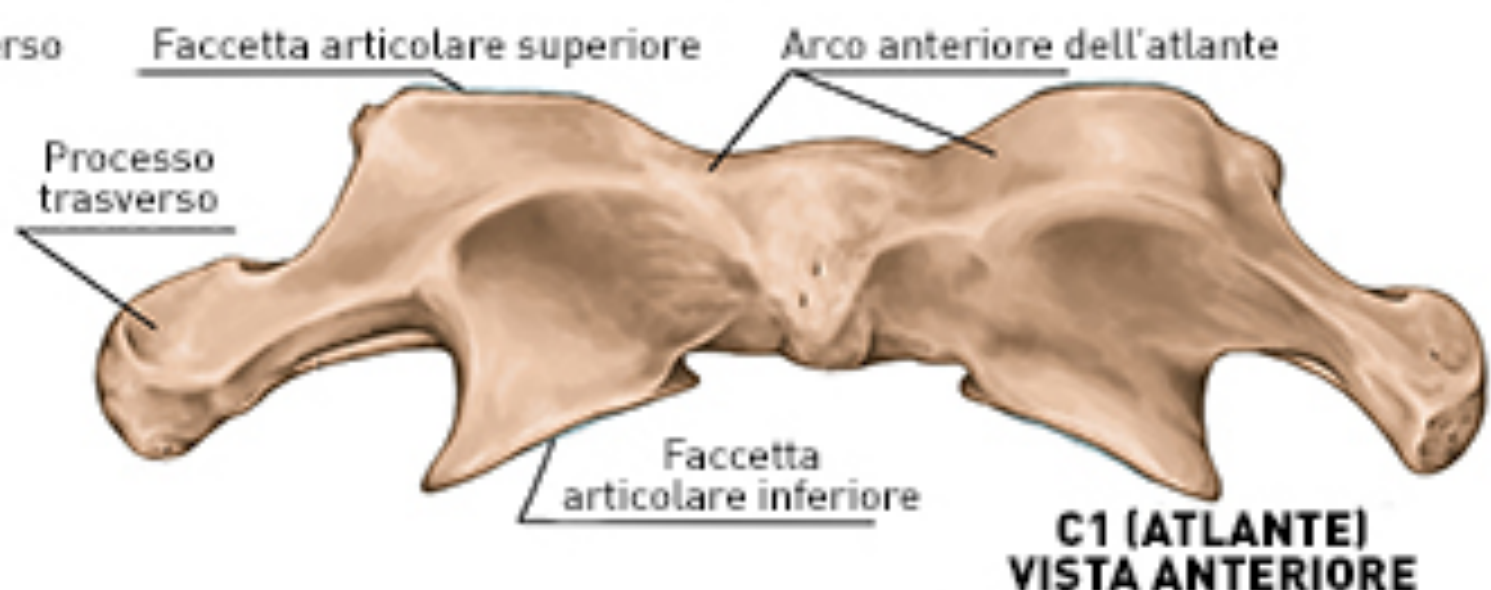
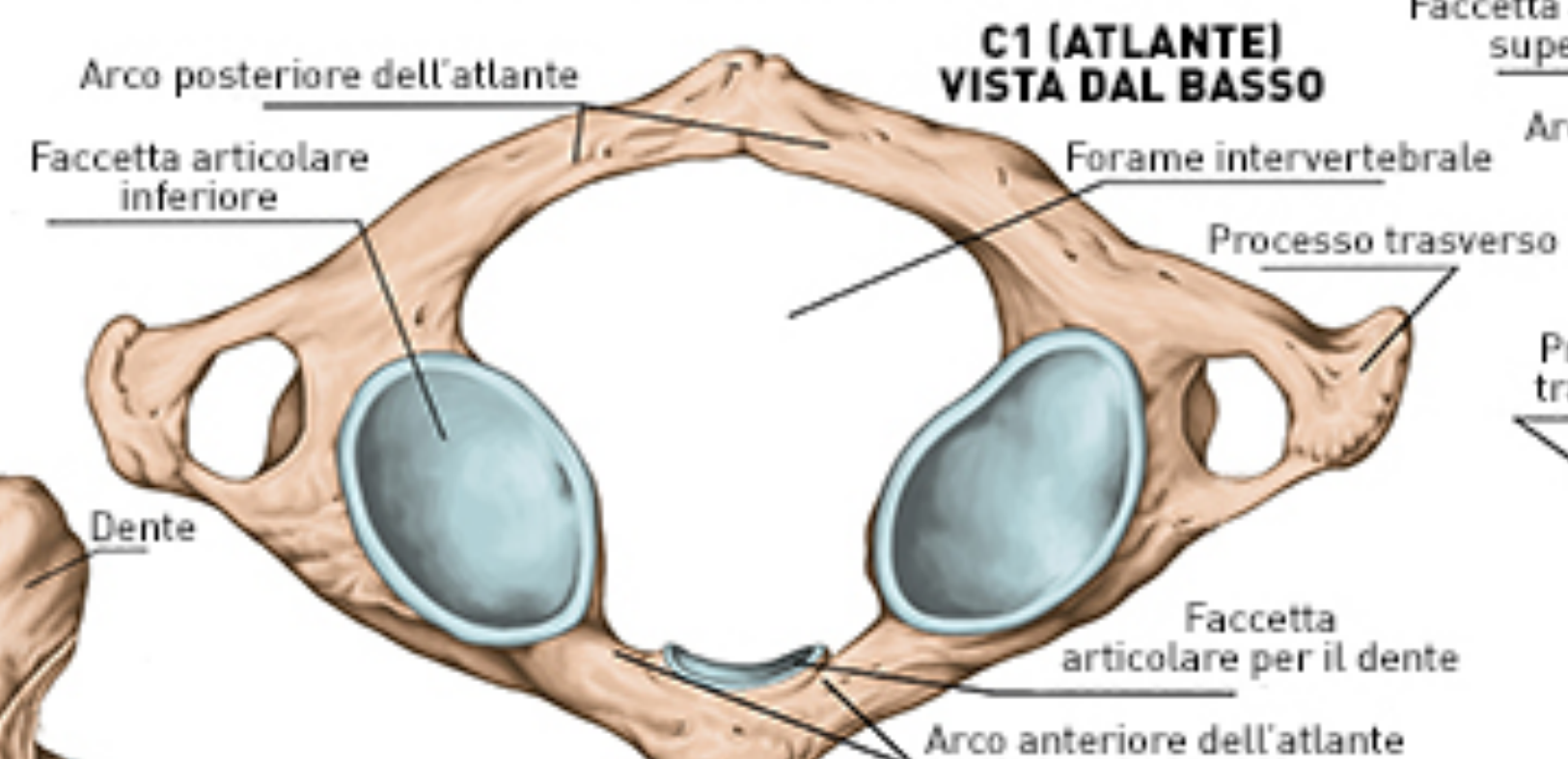
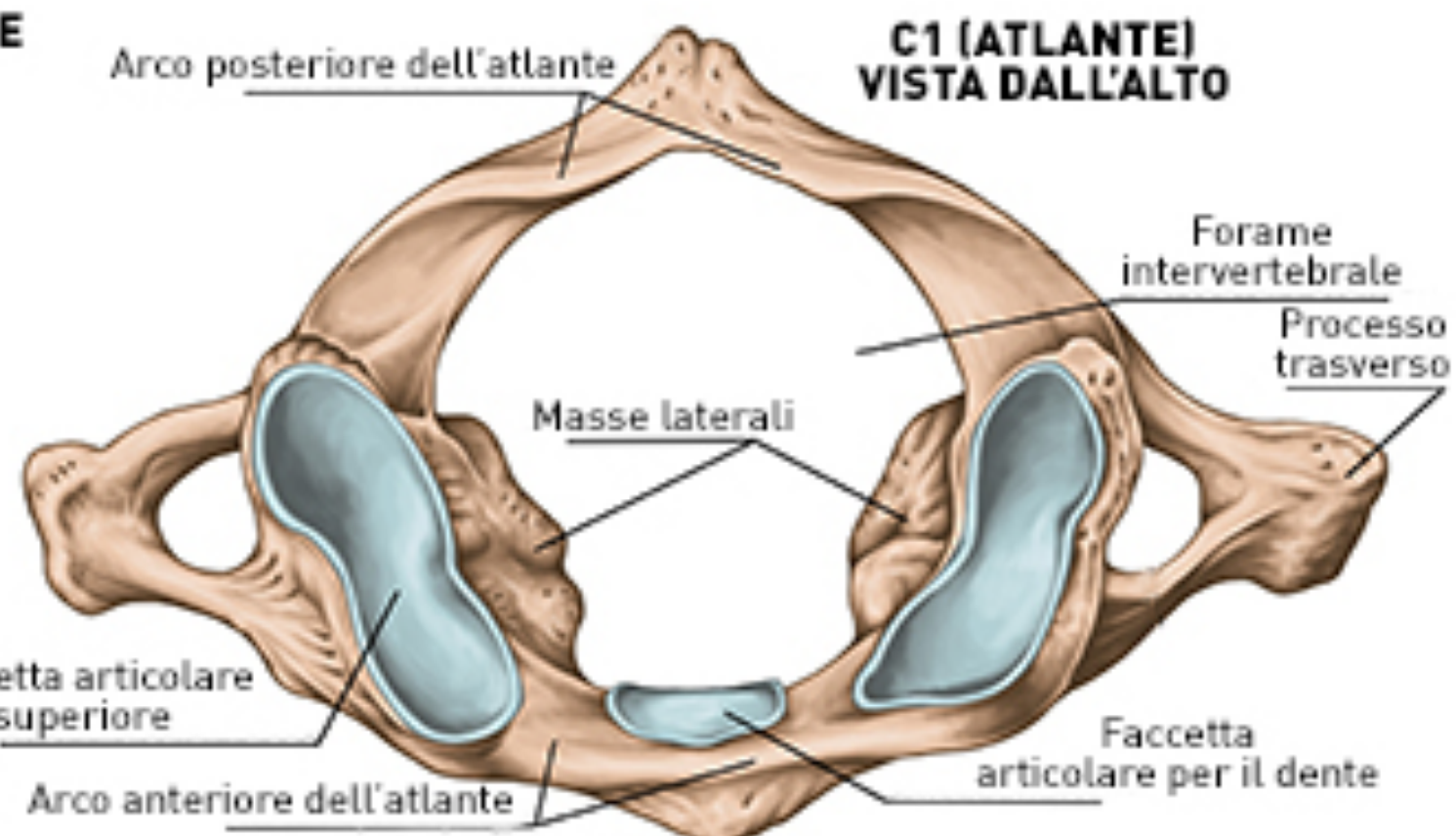
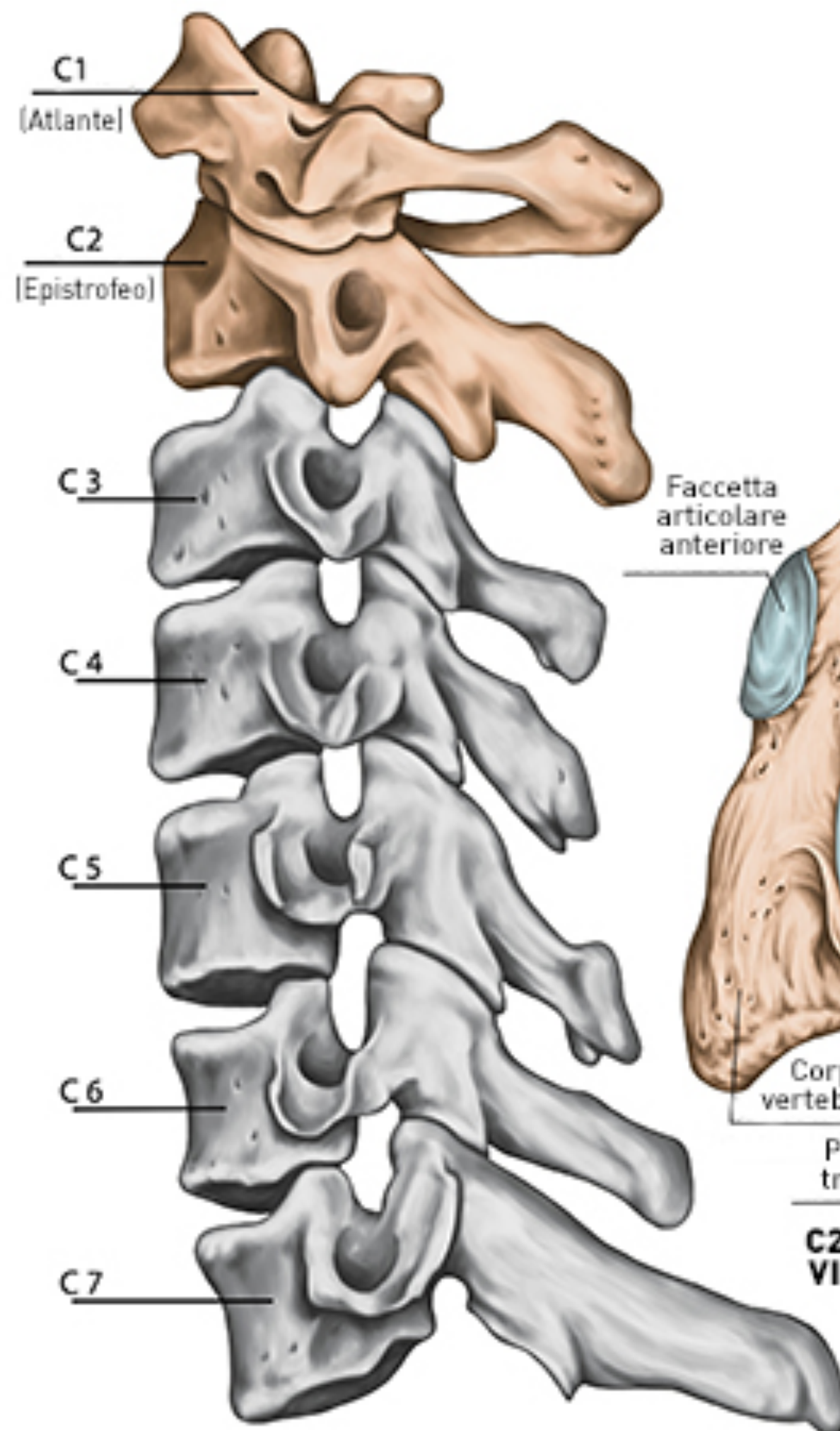
Ha una forma di anello composto da due masse laterali unite da un arco anteriore e uno posteriore.

In ambedue gli archi si trova sul piano sagittale mediano un piccolo tubercolo, il tubercolo anteriore (si inserisce il legamento longitudinale anteriore) e il tubercolo posteriore (si inserisce il muscolo piccolo retto posteriore).

La superficie posteriore dell'arco anteriore presenta una faccetta articolare rivestita da cartilagine ialina per l'articolazione con il dente dell'epistrofeo.



RACHIDE CERVICALE



REPERI E LEGAMENTI

CO-C1-C2

Le masse laterali presentano superiormente e inferiormente le faccette articolari.

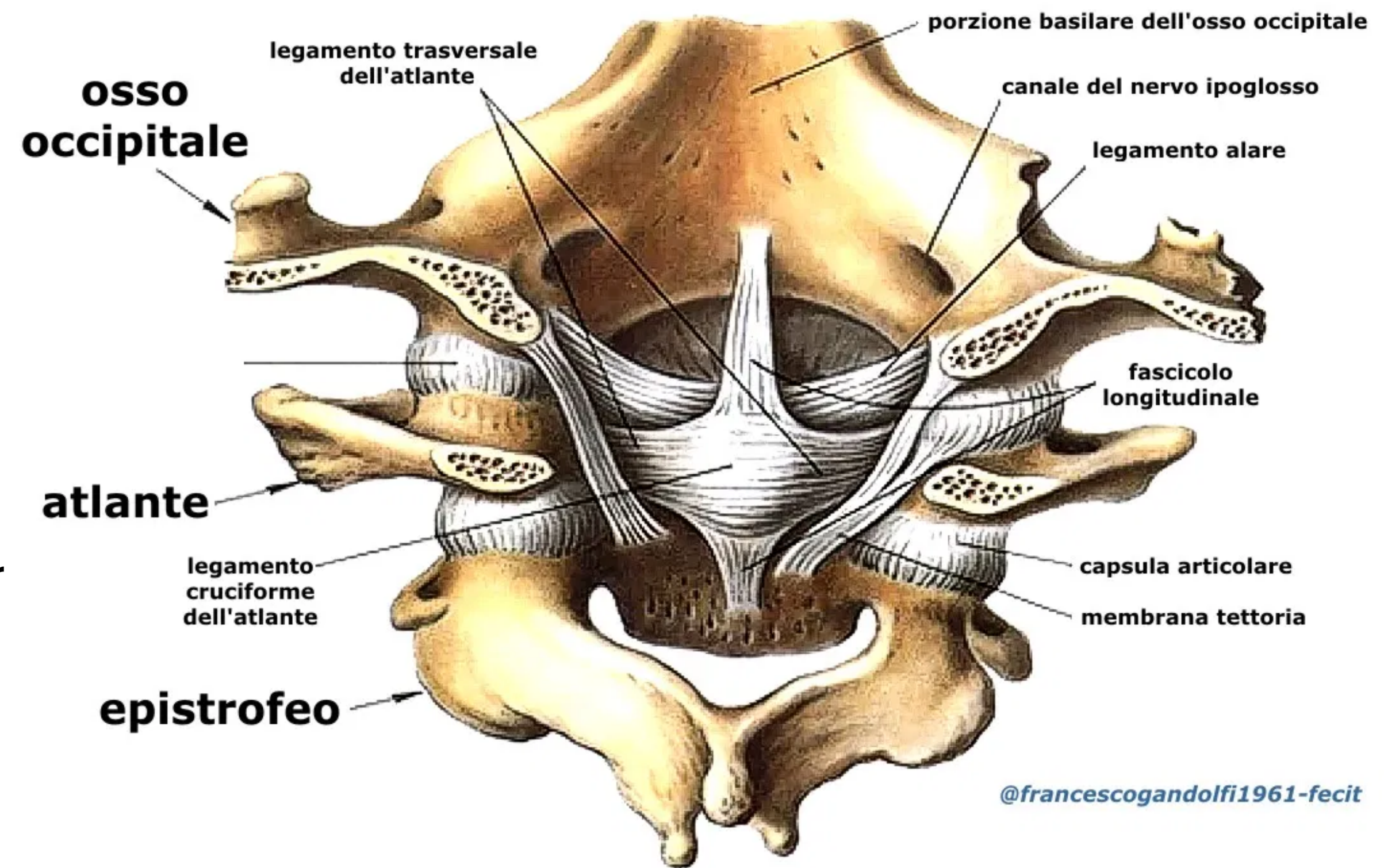
Superiormente sono concave e allungate in direzione anteroposteriore e laterale per l'articolazione con i condili dell'occipite.

Inferiormente sono tendenzialmente pianeggianti per l'articolazione con C2.

I processi trasversi dell'atlante sono ampi e lateralmente sporgono maggiormente di quelli delle altre vertebre cervicali.

La superficie anteriore del dente presenta una faccetta articolare ovale per l'articolazione con l'arco anteriore dell'atlante.

Il dente è tenuto in posizione dal legamento trasverso dell'atlante, situato posteriormente a esso.

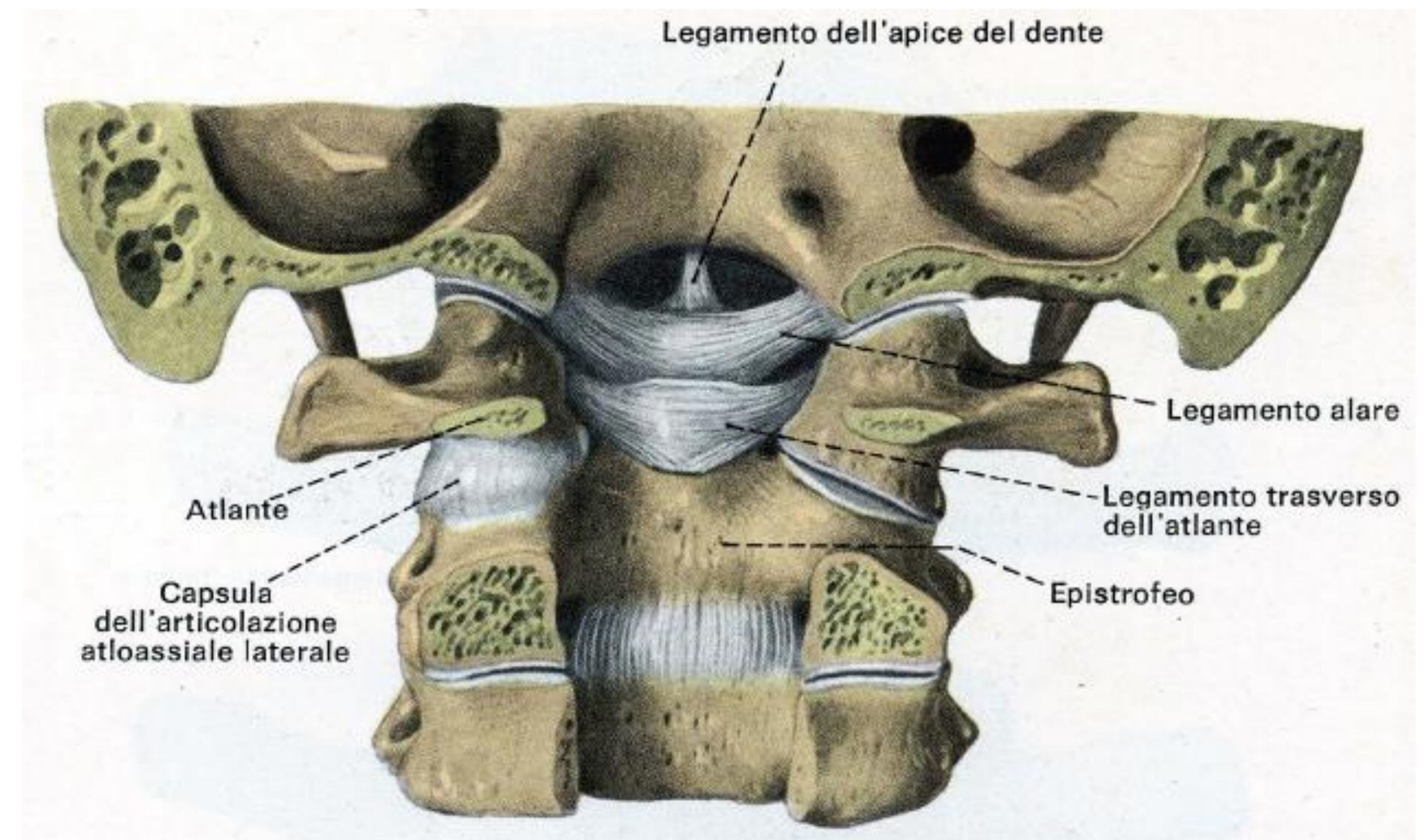


REPERI E LEGAMENTI

LEGAMENTI ALARI

Sul dente si inseriscono i legamenti alari, uno su ciascun lato, che collegano il dente dell'epistrofeo alle superfici medialì dei condili occipitali.

Questi legamenti controllano l'eccessiva rotazione della testa e dell'atlante relativamente all'epistrofeo

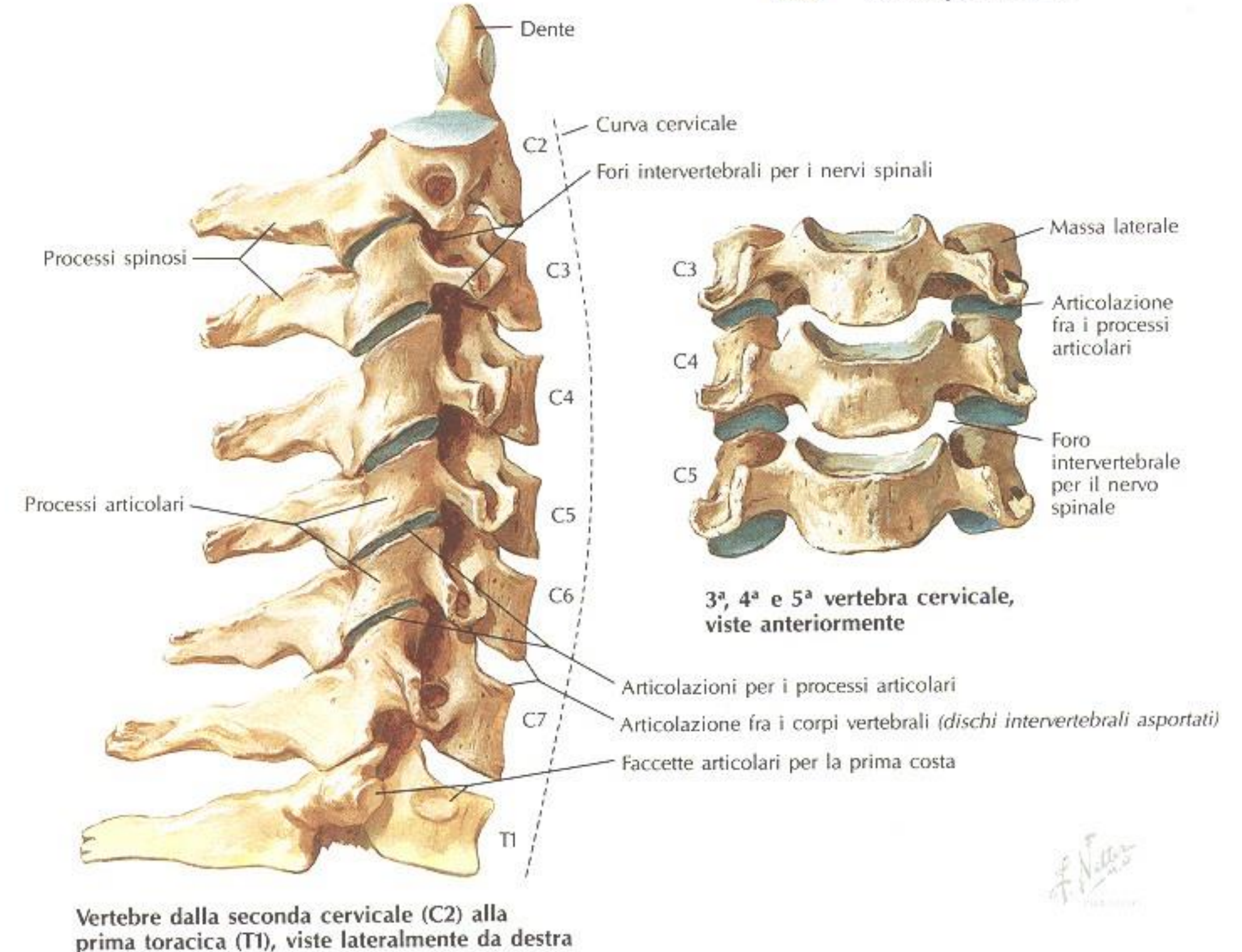
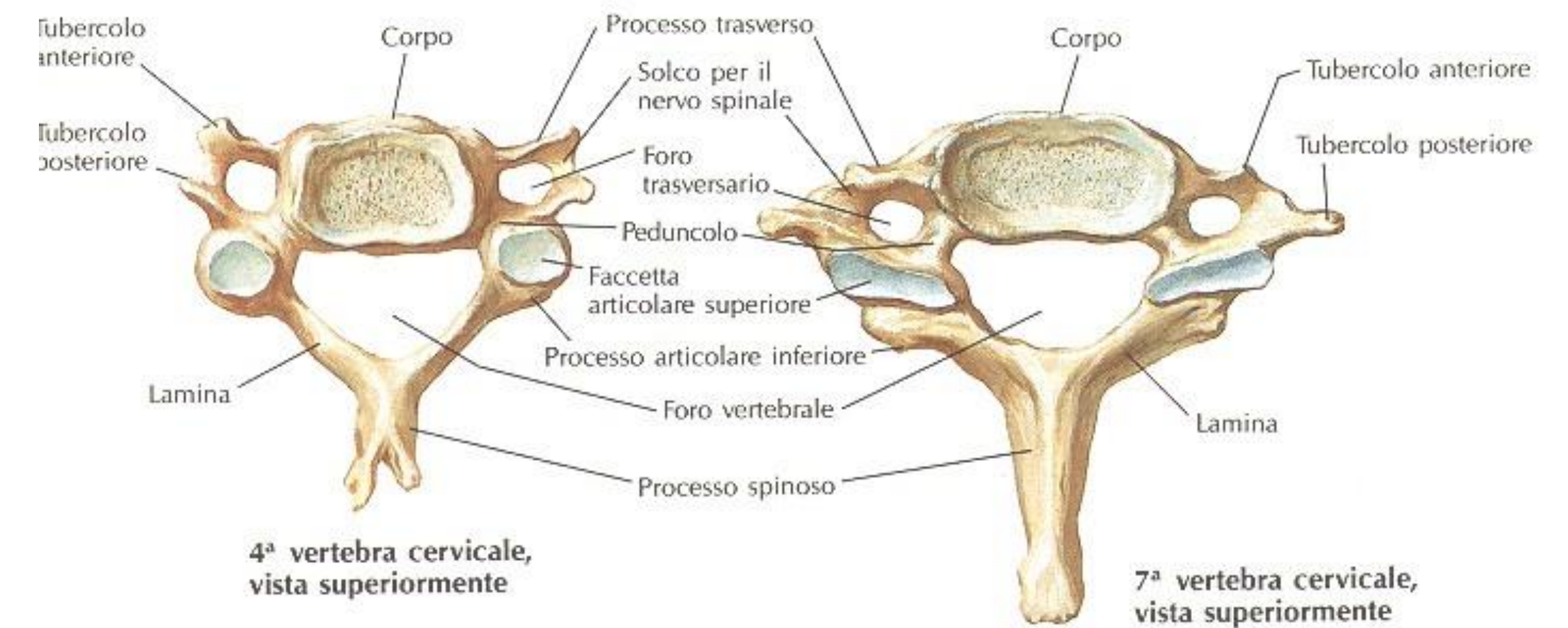


VERTEBRA CERVICALE TIPICA

C2-C3-C4-C5-C6-C7

Presenta le seguenti caratteristiche:

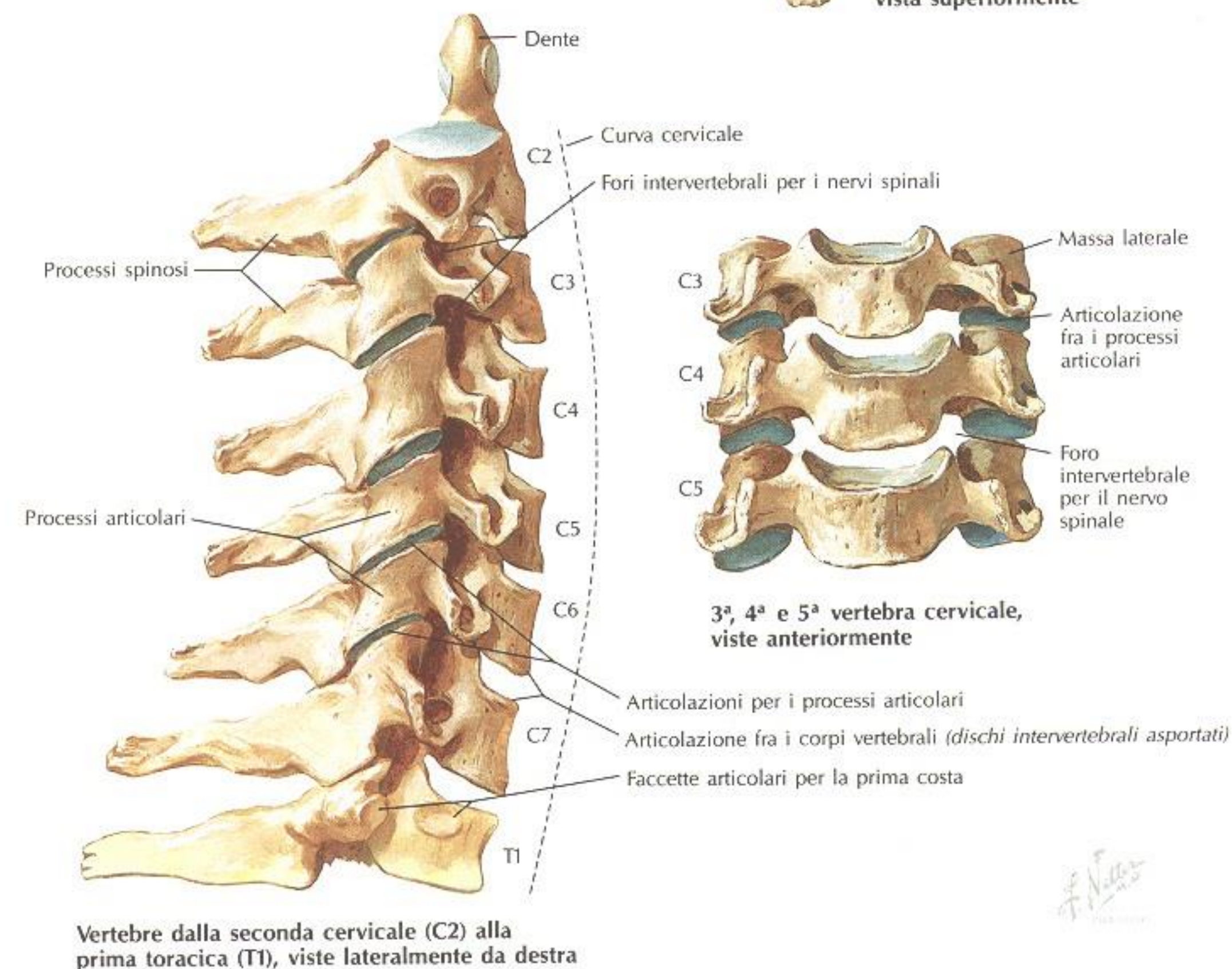
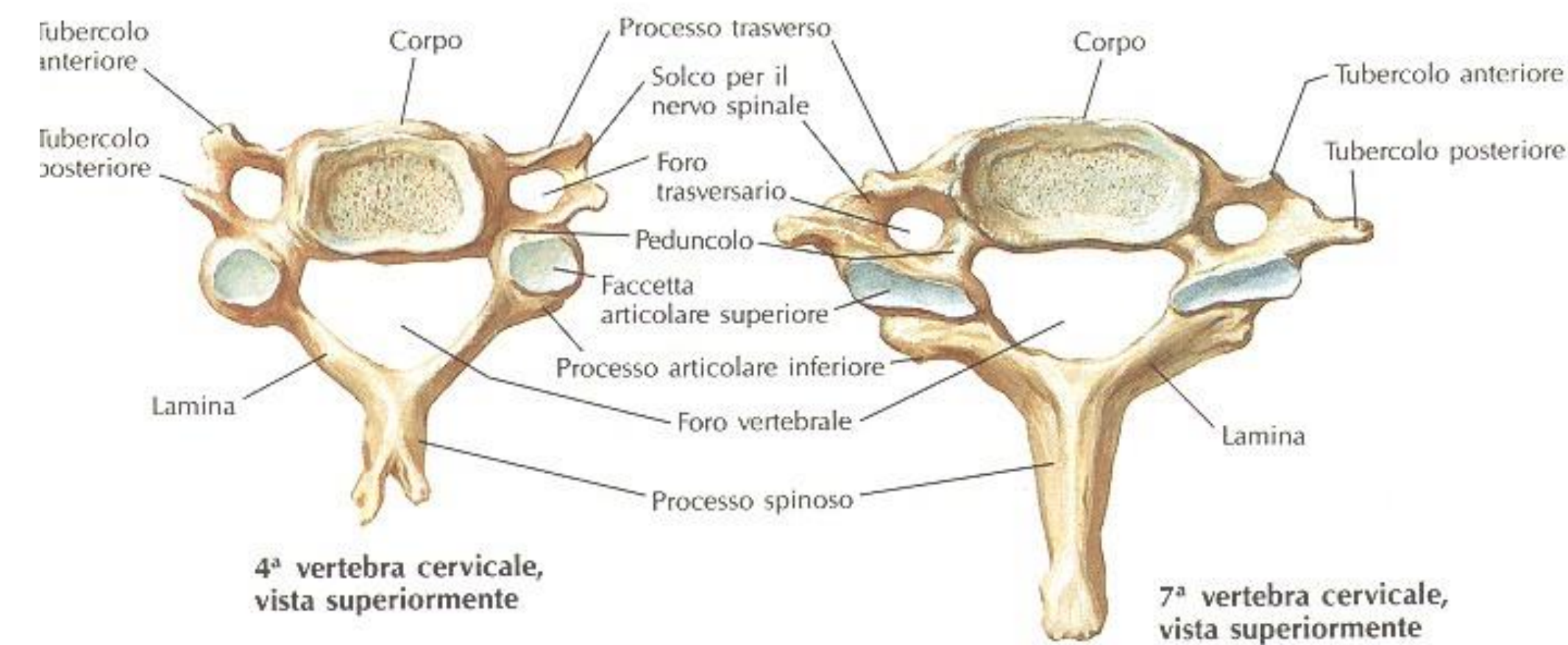
- Il corpo vertebrale è di dimensioni ridotte e ha una forma quadrata, con un diametro trasversale maggiore di quello antero-posteriore.
- I peduncoli sono diretti indietro e infuori.
Le lamine, si dirigono all'indietro, all'indentro ed in basso.
- I processi trasversi sono formati da due lamine che insieme al peduncolo delimita il foro trasversario che da passaggio ai vasi vertebrali.
- La lamina anteriore è connessa al corpo, quella posteriore ai processi articolari; le due lamine terminano alle loro estremità con i tubercoli anteriori e posteriori.
- Nella 6° vertebra cervicale, il tubercolo anteriore è particolarmente sviluppato ed è detto tubercolo carotideo perché rappresenta un punto di repere per l'arteria carotide comune.



VERTEBRA CERVICALE TIPICA

C2-C3-C4-C5-C6-C7

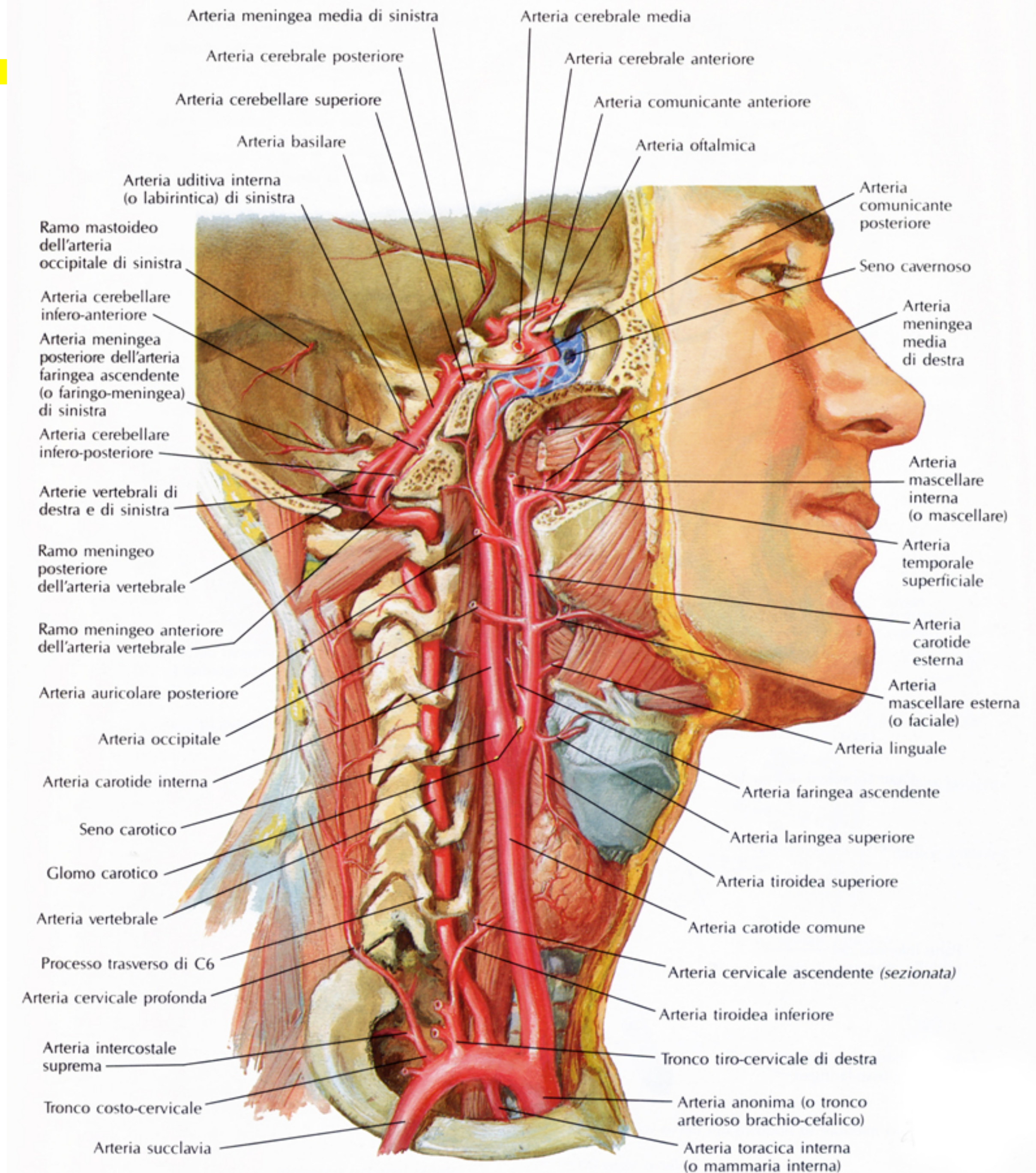
- Il processo spinoso è corto e bifido (da C2 a C6).
- Il forame vertebrale è triangolare.
- La 7° vertebra possiede un lungo processo spinoso, perciò viene chiamata vertebra prominente.
- Talvolta manca il tubercolo anteriore del processo trasverso.
- Il processo spinoso non è bifido.
-



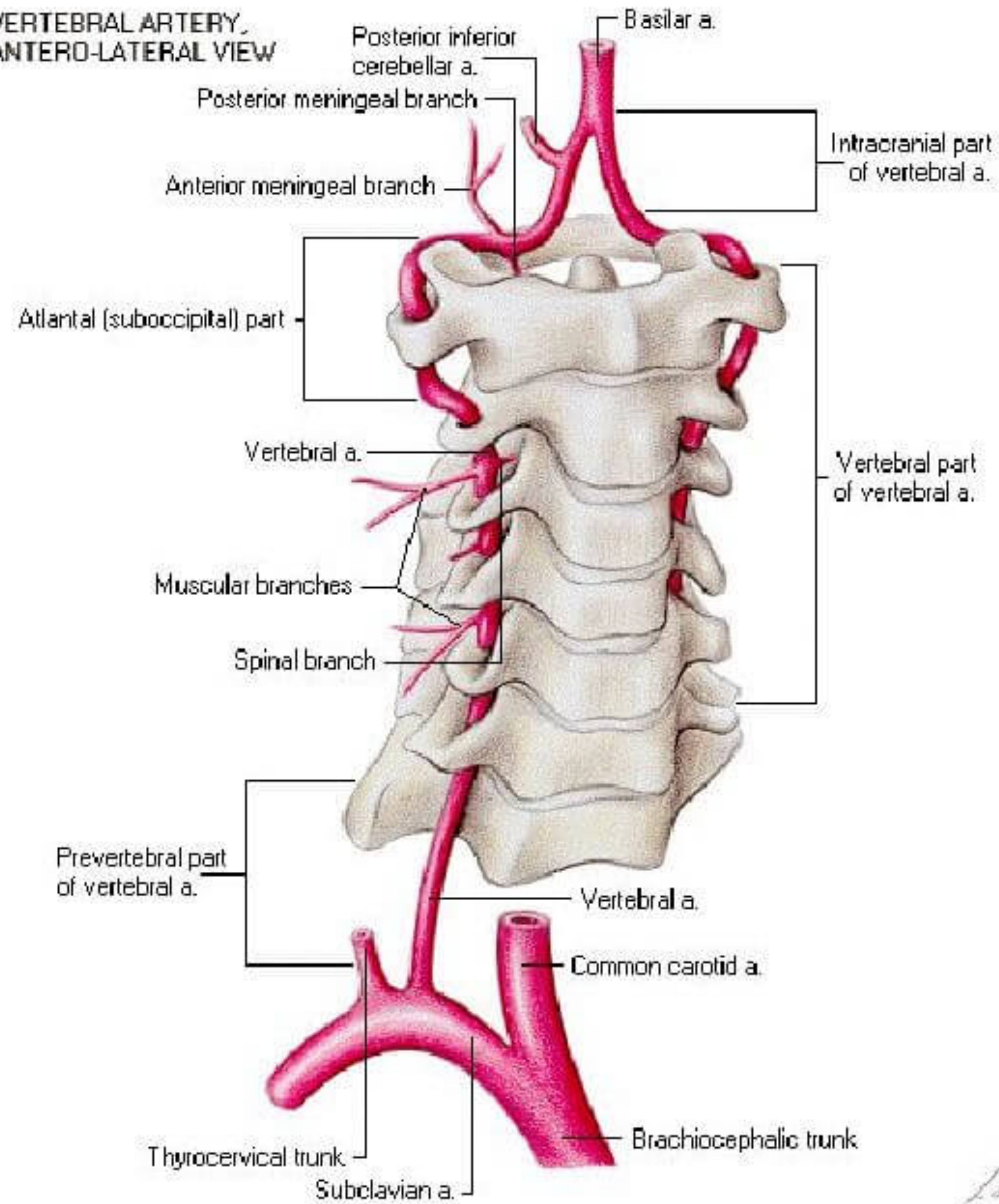
VERTEBRA CERVICALE TIPICA

C2-C3-C4-C5-C6-C7 E ARTERIA VERTEBRALE

- A livello di C2 le faccette articolari sono quasi su un piano orizzontale poi da C3 le faccette articolari sono inclinate di circa 40°-45° per arrivare gradualmente a livello di C7 quasi verticale rispetto al piano orizzontale considerato precedentemente ed alla quasi verticalità di D1
- L'arteria vertebrale (proveniente dall'arteria succlavia), penetra il forame trasversario a partire da C6, accompagna la vena e il nervo vertebrale e lascia la regione con il foro trasversario dell'atlante.
- Qui l'arteria compie una stretta curva all'indietro sull'arco posteriore di C1 e penetra nella membrana occipitoatlantoidea posteriore, prima di entrare nel forame magno.
- A questo punto essa si unisce all'arteria vertebrale del lato opposto per costituire l'arteria basilare.



VERTEBRAL ARTERY,
ANTERO-LATERAL VIEW



Schlegel

MUSCOLI CERVICALI



SCOM

STERNOCLEIDO OCCIPITOMASTOIDEO

Origine

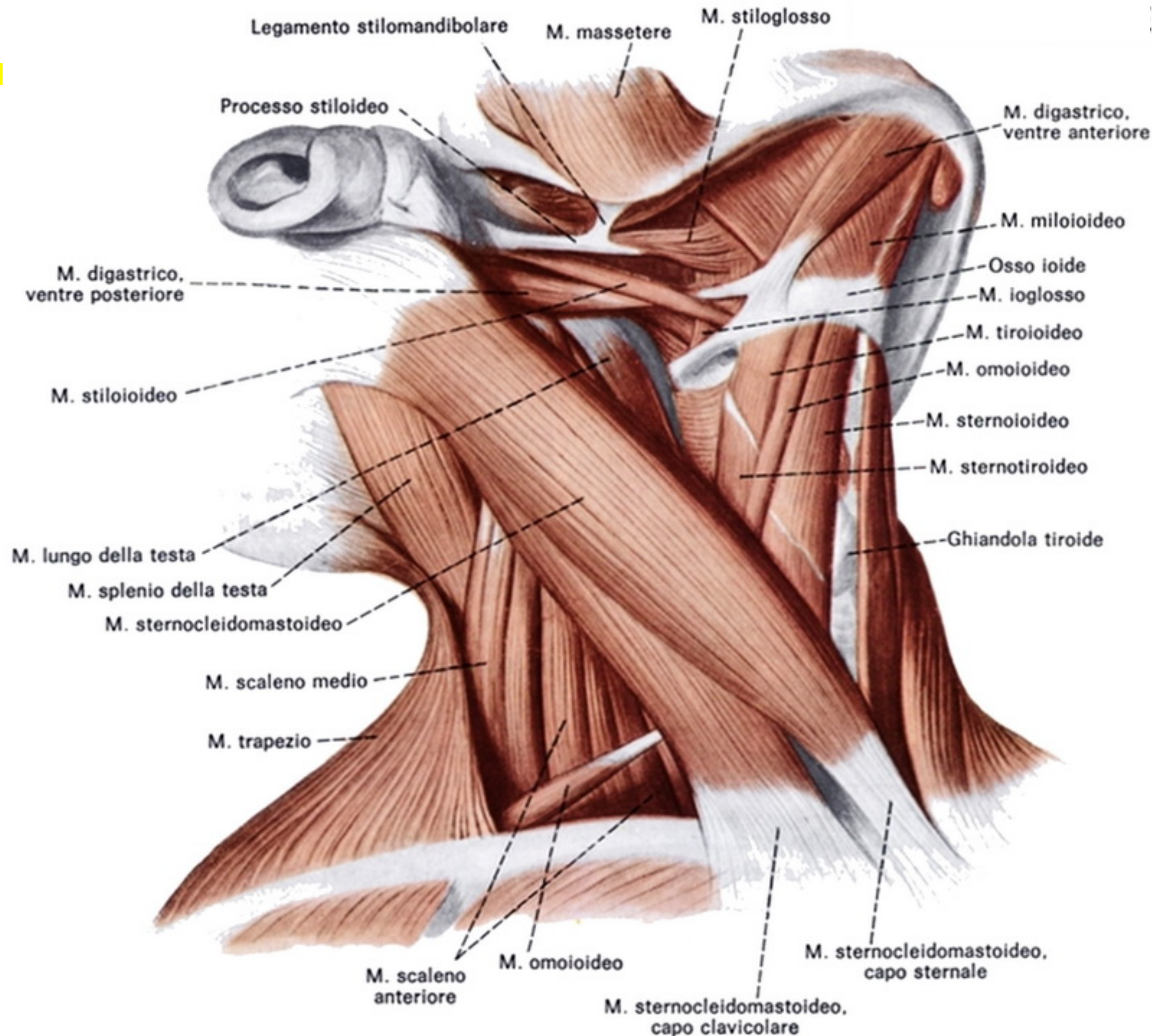
- Manubrio dello sterno
- Terzo mediano della clavicola

Inserzione

- Processo mastoideo

Singolarmente inclina la testa sullo stesso lato, ruota la testa verso il lato opposto.

Agendo insieme flette la testa.



TRAPEZIO

3 FASCI

Origine

- Linea nucale superiore
- Protuberanza occ esterna
- Legamento nucale
- Processi spinosi C7-T12

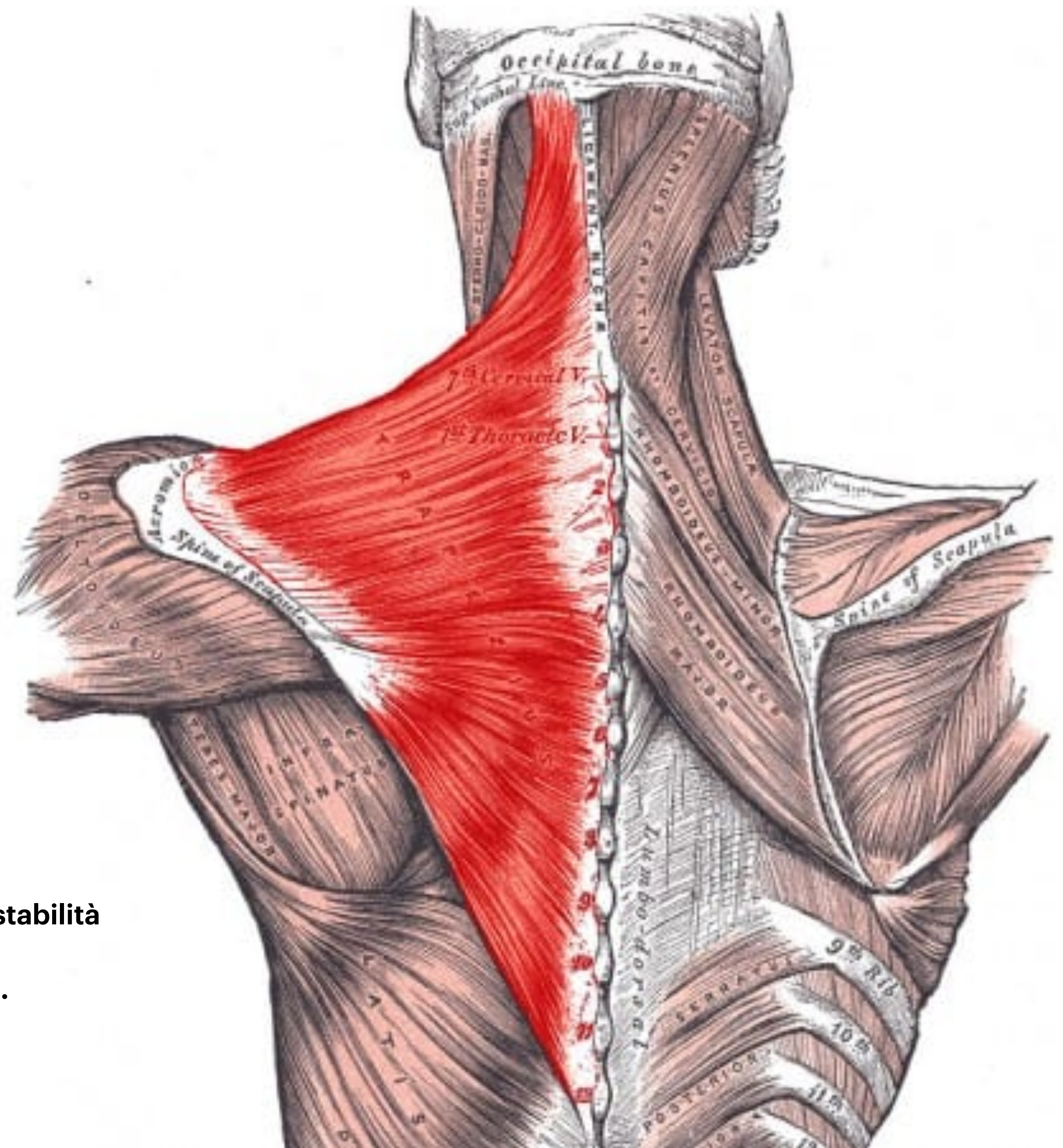
Inserzione

- Terzo laterale della clavicola
- Acromion
- Spina della scapola

Azione:

Ha un'azione statica, cioè sostiene la scapola e contribuisce alla stabilità del cingolo scapolare.

Ha un'azione dinamica, poiché ruota, adduce e innalza la scapola.



SCALENI

ANTERIORE, MEDIO, POSTERIORE

Anteriore

Origine:

- Processo trasverso C3-C6 Inserzione
- Tubercolo scaleno K1

Medio

Origine:

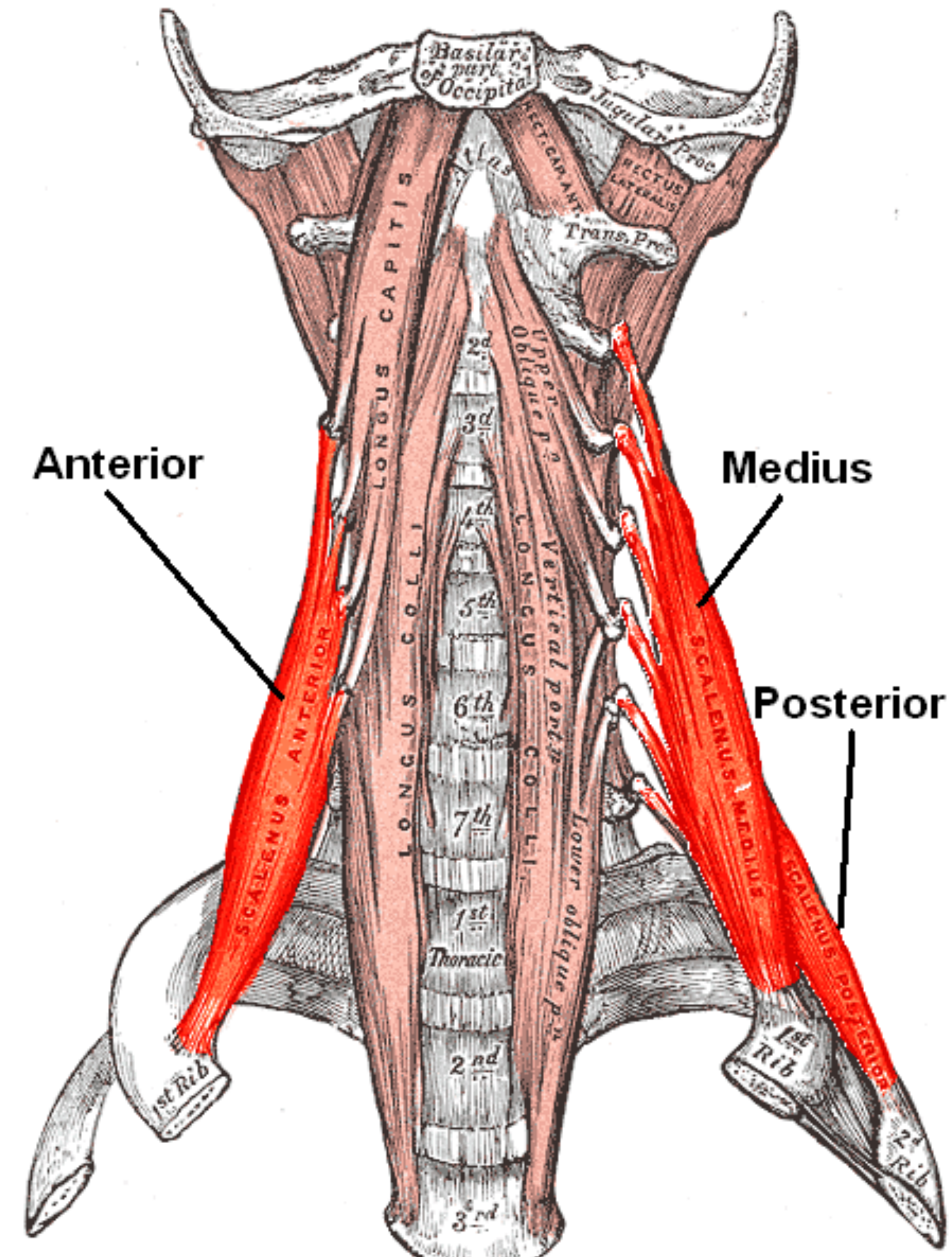
- Processo trasverso C2-C7 Inserzione:
- Tubercolo scaleno K1

Posteriore

Origine:

- Processo trasverso C5-C7 Inserzione:
- K2

Azione: muscolo inspiratori sollevando K1 e K2. Se azionati unilateralmente flettono lateralmente la colonna cervicale



DA RICORDARE

LE DUE ARTERIE SUCCLAVIE

Le due arterie succlavie si dirigono lateralmente, passando:

- Sopra la cupola pleurica e l'apice polmonare**
- Dietro il muscolo scaleno anteriore**
- Attraverso lo spazio compreso tra la clavicola e K1 dove termina continuando con l'arteria ascellare**

ELEVATORE DELLA SCAPOLA

Origine:

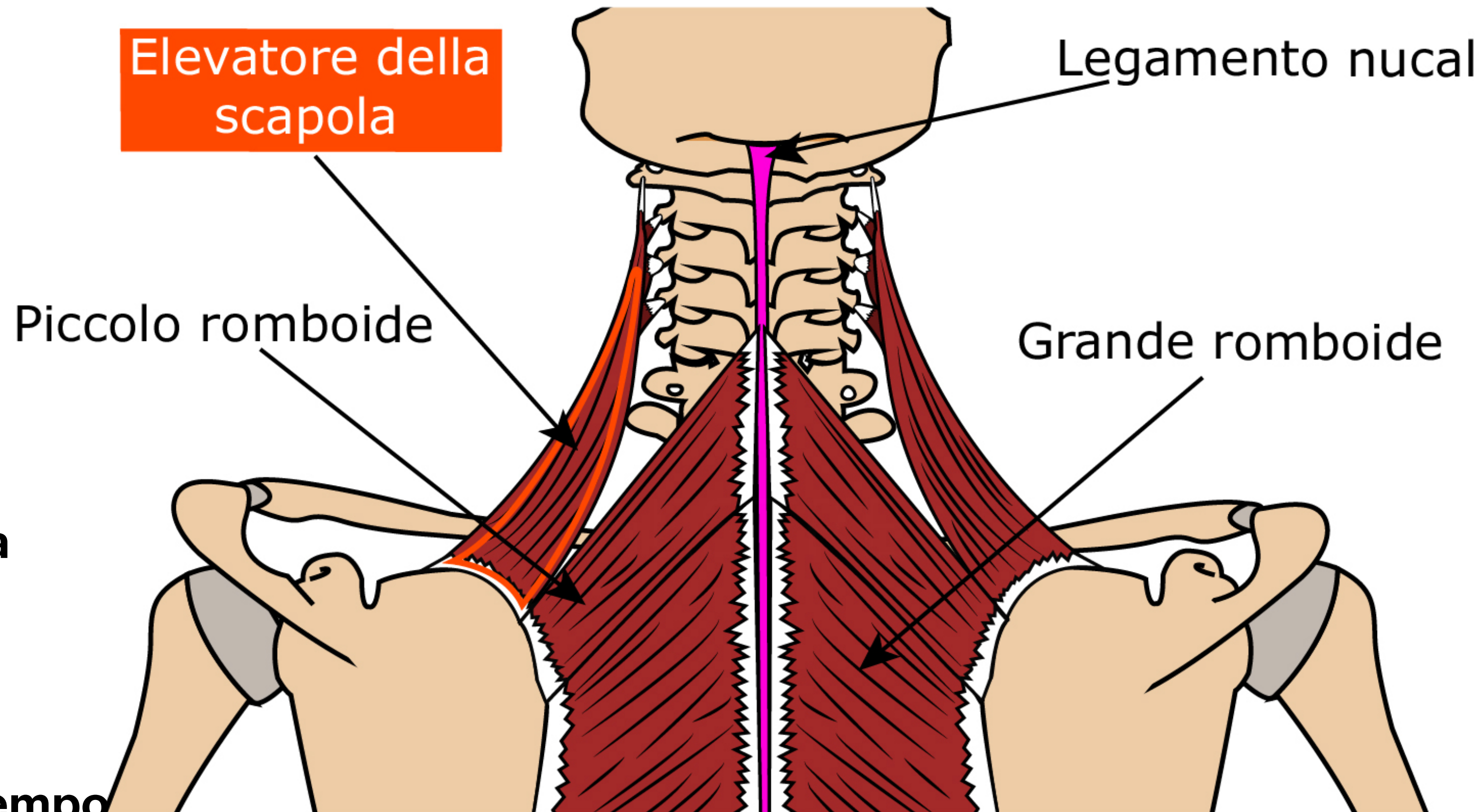
- Processi trasversi C1-C4

Inserzione:

- Angolo superiore e margine mediale della scapola

Azione:

Innalza la scapola, ruotando nello stesso tempo l'angolo inferiore in senso mediale



SPLENIO

DELLA TESTA E DEL COLLO

Splenio del Collo

Origine:

- Processi spinosi T3-T6
- Inserzione:
 - Processi trasversi C1-C2

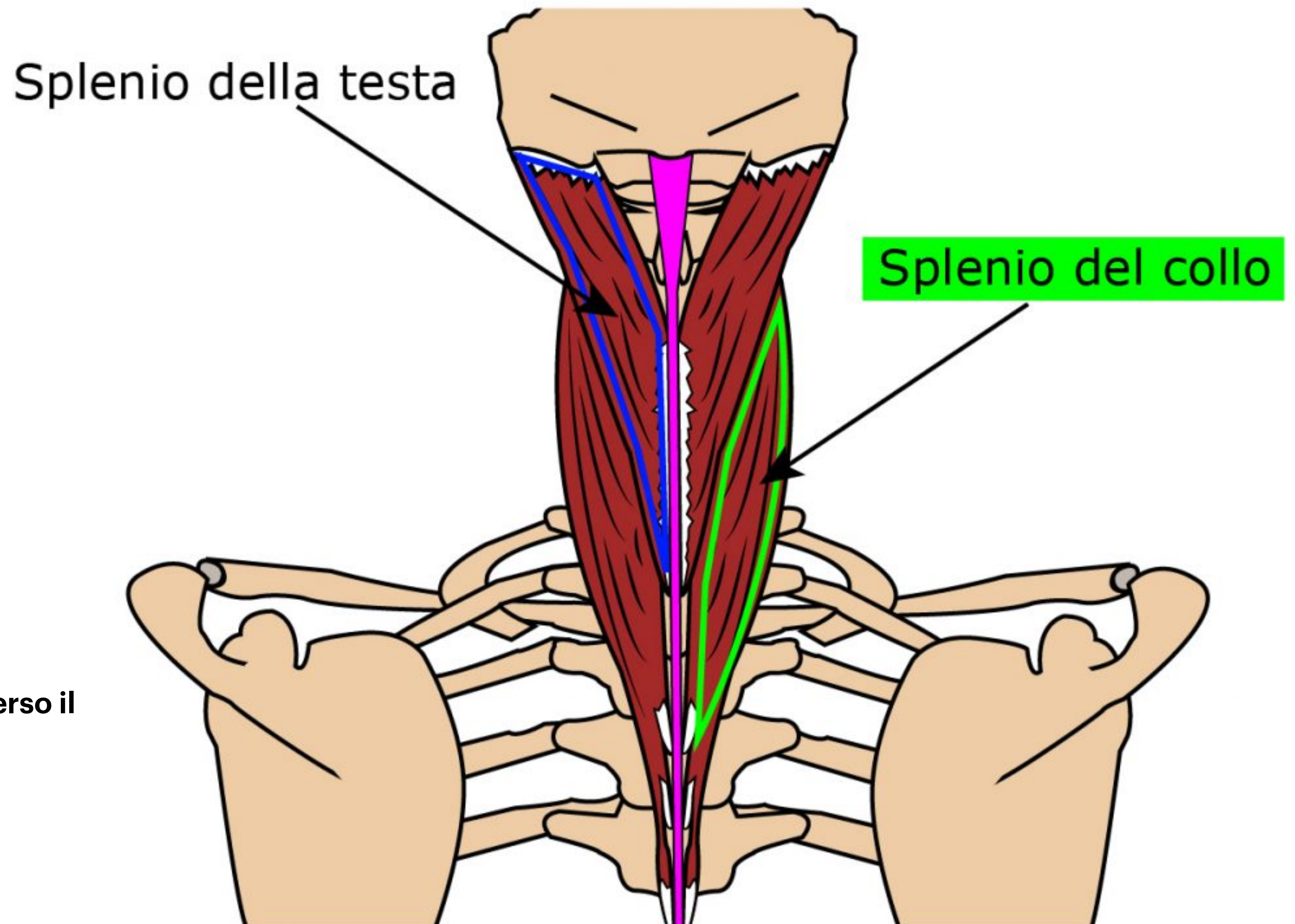
Splenio della testa

Origine:

- Processi spinosi C4-T3
- Inserzioni:
 - Processo mastoideo
 - linea nucale superiore

Azione:

Collaborano nella rotazione della testa verso il proprio lato.



MUSCOLO RETTO

Muscolo Piccolo Retto Posteriore

Origine: tubercolo posteriore C1

Inserzione: porzione mediale dell'osso occipitale sotto la linea nucale inf

Muscolo grande retto posteriore della testa

Origine: processo spinoso C2

Inserzione: porzione laterale dell'osso occipitale sotto la linea nucale inf

Obliquo superiore della testa

Origine: processo trasverso C1

Inserzione: osso occipitale tra le linee nuchali sup e inf

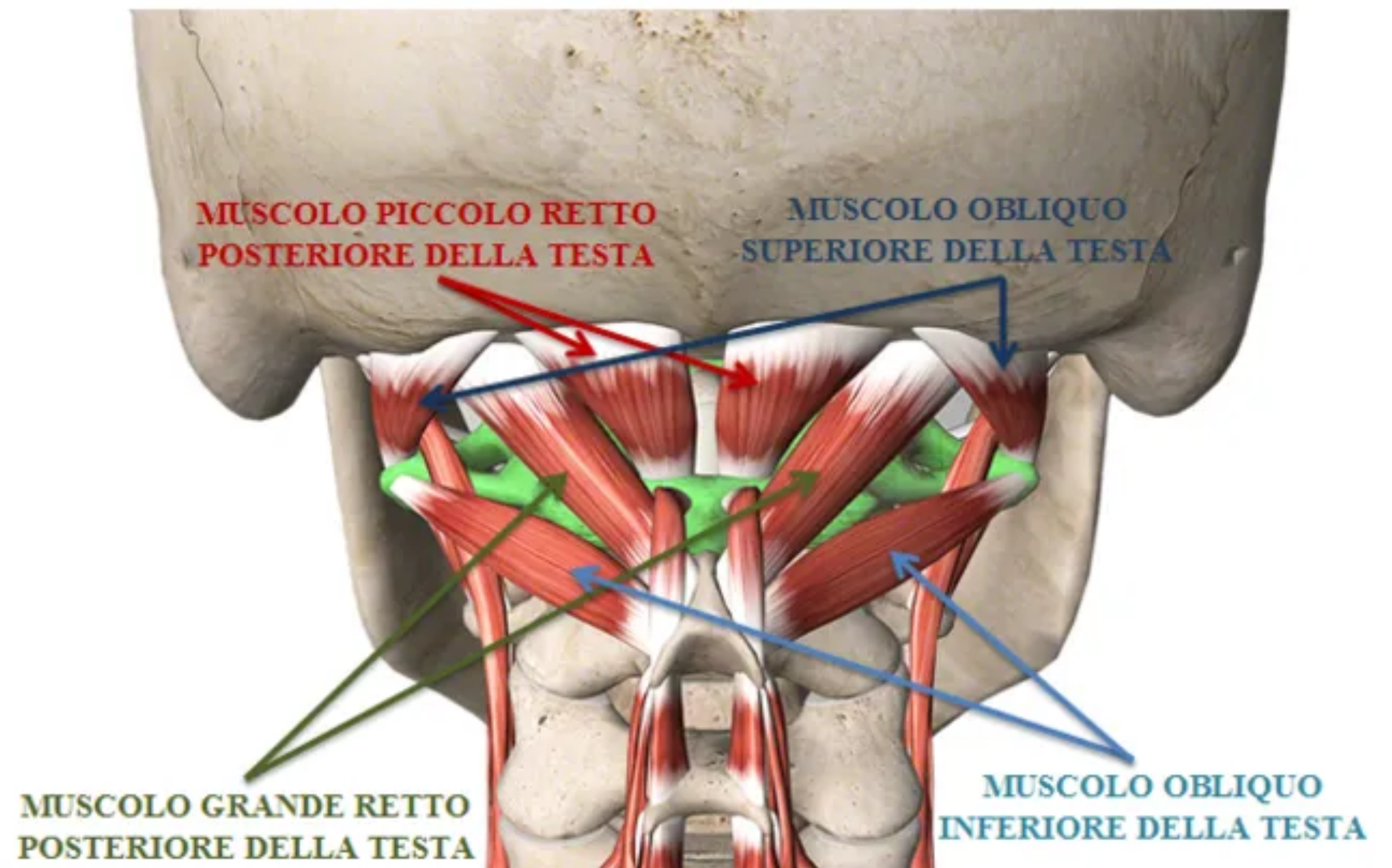
Obliquo inferiore della testa

Origine:

Inserzione:

processo spinoso C2 processo trasverso C1

Azione: Estendono, inclinano e ruotano la testa



PLESSI NEUROLOGICI



PLESSO CERVICALE

NEUROLOGIA

E' formato dai rami anteriori dei primi quattro nervi cervicali (C1-C4) che sono in anastomosi con gli ultimi due nervi cranici (XI accessorio spinale, XII ipoglosso).

Si trova nella porzione laterale della colonna cervicale, dietro il muscolo scom, anteriormente al muscolo trapezio.

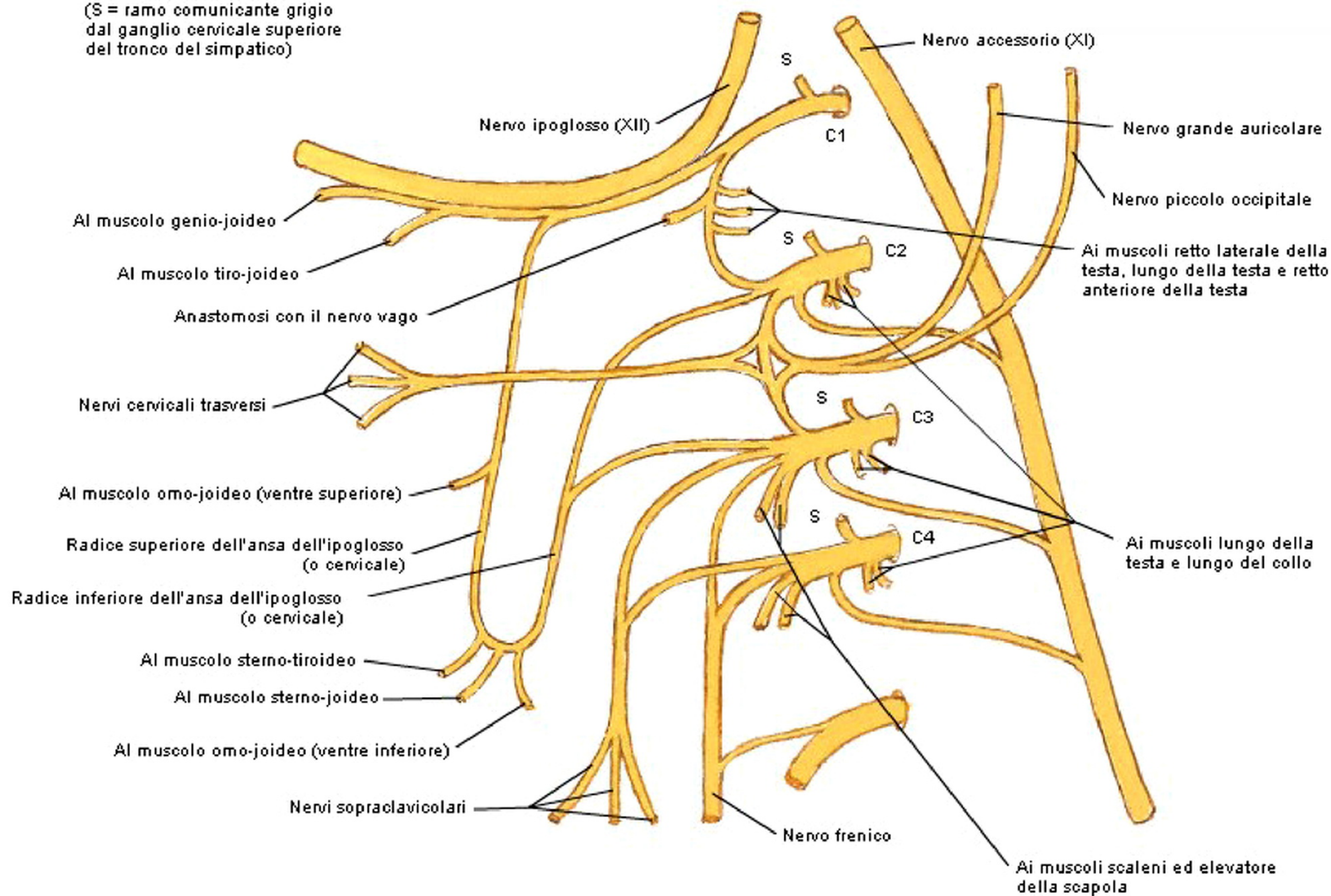
- Primo paio cervicale
- Secondo paio cervicale - Terzo paio cervicale
- Quarto paio cervicale

esce tra l'occipite e l'atlante esce tra l'atlante e l'epistrofeo esce tra l'epistrofeo e C3
esce tra C3 e C4

Consiste in rami muscolari (o profondi) e cutanei (o superficiali)

Un ramo importante è il nervo frenico, che innerva il diaframma con innervazione sia sensitiva sia motoria. Prende origine dai rami anteriori dei nervi cervicali C3-C5.

(S = ramo comunicante grigio
dal ganglio cervicale superiore
del tronco del simpatico)



PLESSO BRACHIALE

NEUROLOGIA

Si forma dai rami anteriori dei nervi cervicali C5-C8 e del nervo toracico T1.

Si trova tra i due muscoli scaleni anteriori e medio.

Il plesso è separato dalla clavicola dal muscolo succlavio. Si appoggia su K1.

Il plesso brachiale è posto dietro il piccolo pettorale, al di sopra e dietro l'arteria succlavia che diventa arteria ascellare sotto la clavicola.

