

# ANATOMIA ELEMENTARE

## SCHELETRO IN GENERALE CRANIO IN PARTICOLARE.

### 1. Generalità sullo scheletro

Questo è un sistema di organi duri,  
circa *duecento*, che tengon sicuri

sostengono, contengono, proteggono,  
come fa il cranio, delicati organi:

il cervel, cervelletto e *l'allungato*  
*midollo* in cui viene fabbricato

il sangue nella parte sua più nobile,  
*i rossi e in gran parte i bianchi globuli.*

Dissi **duecento**, ma meglio direi  
Che nell'adulto son **duecentosei**

Son **duecensettanta** alla nascita.  
Ma crescendo, col tempo si uniscono.

L'ossa son dure: **il tricalcico fosfato**  
Abbonda, e di **calcio il carbonato.**

Son lor formule Ci a Ci O tre  
e Pi O quattro due volte, con Ci a tre

carbonato di calcio ( $\text{Ca CO}_3$ )  
fosfato tricalcico ( $\text{Ca}_3(\text{PO}_4)_2$ )

Mettendo l'osso in acido cloridrico,  
in soluzione diluita, asportansi

le sostanze minerali che formano,

in percentuale il quarantacinque

per cento dell'osso. Il venticinque per cento è acqua. Le sostanze organiche

sono il resto: qui la proteina più importante è certo l'**osseina**.

**In tre tipi l'ossa si distinguono:**

lunghe, brevi e piatte. Queste diconsi

anche larghe. [1] Delle prime è il **femore** la maggiore. Le estremità, **epifisi**,

e la parte central chiamerai **diafisi**, allungata, prismatica o cilindrica.

[2] Le seconde, brevi, qual le **vertebre** Le ossa del carpo o del tarso, mostrano

Quasi eguali i tre diametri: lunghezza, larghezza e finalmente altezza.

[3] Le terze son sottil, come il **frontale** **L'occipitale** e ciascun **parietale**.

Ogni osso è coperto da una **lamina** **Di tessuto connettivo: il periostio**,

Tessuto è fibrillare ed innervato  
E al tempo stesso vascolarizzato

Che nutre e genera il **tessuto osseo**.  
Questo dell'ossa lunghe nelle **diafisi**

È compatto e circonda un **canale**,  
il **midollare**, longitudinale,

mentre è spugnoso, cioè con areole delimitate da lamine ossee

delle ossa lunghe nelle *epifisi*, nell'ossa brevi similmente trovati

e nelle piatte, ove il tessuto osseo compatto è ridotto a sottil lamina

periferica. Il canal nelle diafisi delle ossa lunghe e pur le areole

del tessuto osseo spugnoso contengono il *midollo dell'ossa*. Così chiamasi

un *connettivo assai specializzato molle e molto vascolarizzato*.

Il midollo, che è in ciascun osso *Del bambino, è normalmente rosso;*

*rosso nell'adulto* è ritrovato in vertebre e ossa piatte. **Diventato**

**giallo** è nell'altre ossa: più annoso s'è arricchito di tessuto adiposo.

*Solo il rosso midollo osseo genera del nostro sangue i rossi globuli*

*e i globuli bianchi più abbondanti, i **granulociti** ovunque erranti.*

## **Articolazioni**

Abbiam tre tipi di articolazioni: tra osso e osso son le connessioni.

Tipo per tipo abbiam le **sinartrosi**

Poi le **anfiartrosi** e le **diartrosi**.

[1] Le **sinartrosi** son del tutto immobili:  
e il nome di giunture è a lor più idoneo.

Dell'ossa della testa sono tipiche  
Eccettuati ovviamente la mandibola

E i tre ossicini dell'udito. Tipica  
È la *sutura dentata o reciproca*

*Incastro*: in questo modo **l'osso frontal**  
È congiunto ai due **parietal**

Questi all'**occipital**: *la volta cranica*.

[2] Le **anfiartrosi** sono poco mobili

Giunte da un *connettivo fibrillare*  
*O legamento interarticolare*.

I legamenti che giungono le vertebre  
Di anfiartrosi son classico esempio.

[3] Son le **diartrosi** invece assai mobili,  
e degli arti le ossa le mostrano.

Qui ogni osso tocca quel su cui è mobile  
Con superficie articolare libera

che è coperta da una *cartilagine*  
*dello spessore di un-due millimetri*.

Su tal cartilagine un liquido trovasi  
Lubrificante, che è detto **sinovia**.

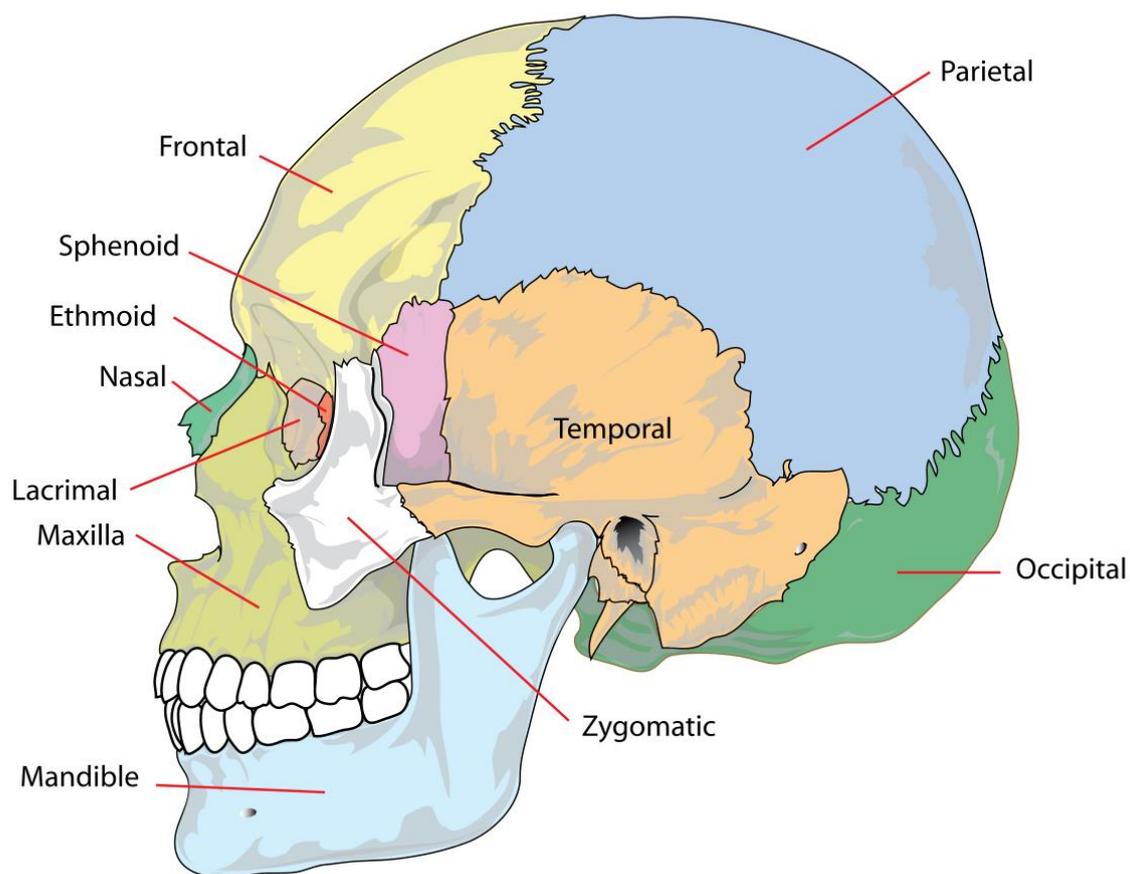
La **membrana sinovial** la **sinovia**  
Produce, e dell'articolare capsula

veste l'interna parete. **Capsula**  
è detta *il connettivale involucri*

che circonda l'articolazione, e tal la membrana connectival è.

Lo scheletro distinguesi in tre parti:  
**della testa, del tronco e degli arti.**

## SCHELETRO DELLA TESTA



Di **otto ossa craniensi** è fatto il cranio, oltre ad **ossa facciali quattordici**.

Son le craniensi il **frontale e l'etmoide**  
**Poi l'occipitale e lo sfenoide.**

Queste quattro ossa sono dette dispari  
A cui due paia, pari, se n'aggiungono:

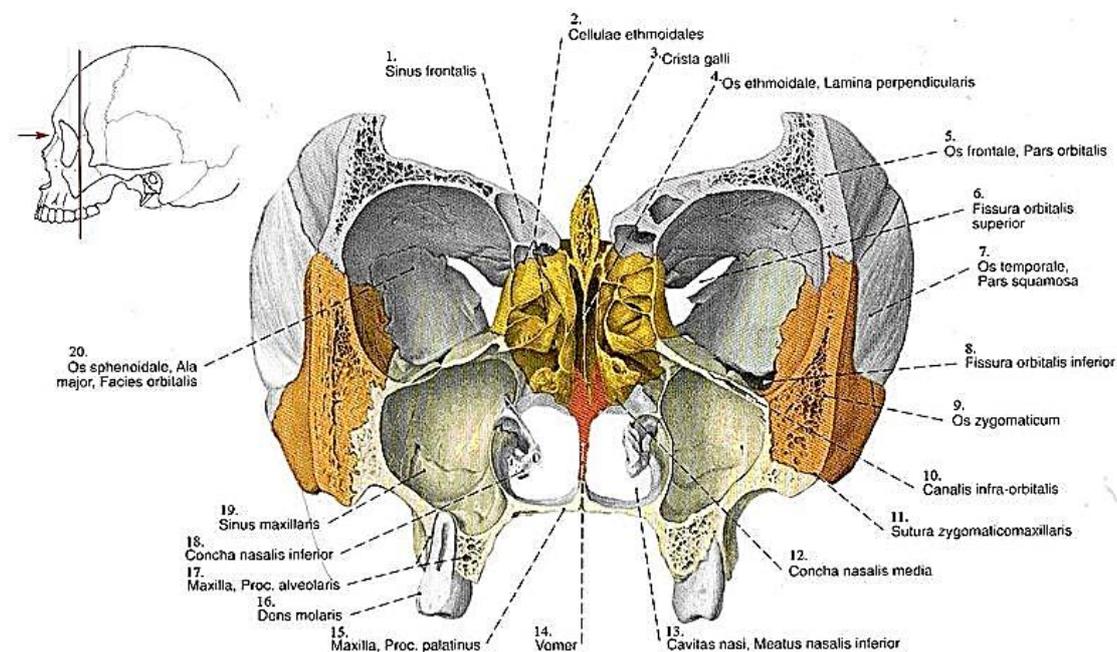
Ossa sinistre e destre *parietali*,  
ed una simil coppia *temporali*.

L'osso frontale è a valva di conchiglia,  
parte anterior della volta del cranio.

In basso esso è la volta delle orbite  
E pavimento alla scatola cranica.

È interrotto tra le due orbite,  
E qui si incunea l'osso etmoide.

## OSSO ETMOIDE



Dal greco setaccio ha nome l'etmoide,  
è un osso fragile: in alto ha una lamina

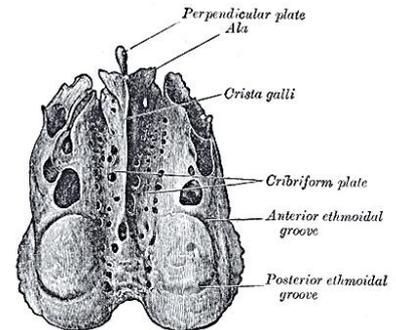
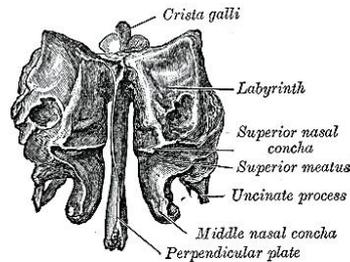
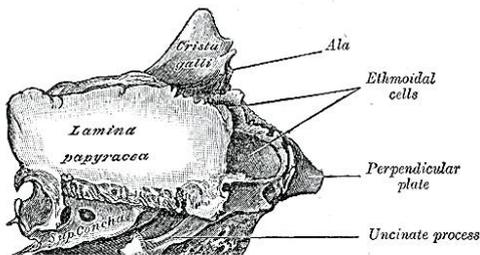
ἠθμός, ethmòs, setaccio

la *lamina cribrosa*, perforata,

dai nervi olfattivi trapassata,

che completa della scatola cranica

Il pavimento tra le due orbite.



Tre parti ha in basso: un'altra **lamina Perpendicolare**, e due masse cubiche.

La prima divide le cavità Nasali, mentre il nome si dà

Di **labirinti** alle due masse cubiche, perforate e in posizioni simmetriche

rispetto alla *perpendicular lamina*, lasciando tra loro e questa spazio,

che porta a una **nasale cavità**.

La faccia lateral di un cubo fa

d'un'orbita da parete mediale; mentre del cubo la faccia mediale

forma la parete laterale di una **fossa o cavità nasale**.

Questa faccia presenta due ossee Appendici laminari che appaiono

Accartocciate: *conche superiore  
e media (o turbinati). L'inferiore,*

osso pari, ai precedenti simile,  
tra l'ossa facciali tratterò in seguito.

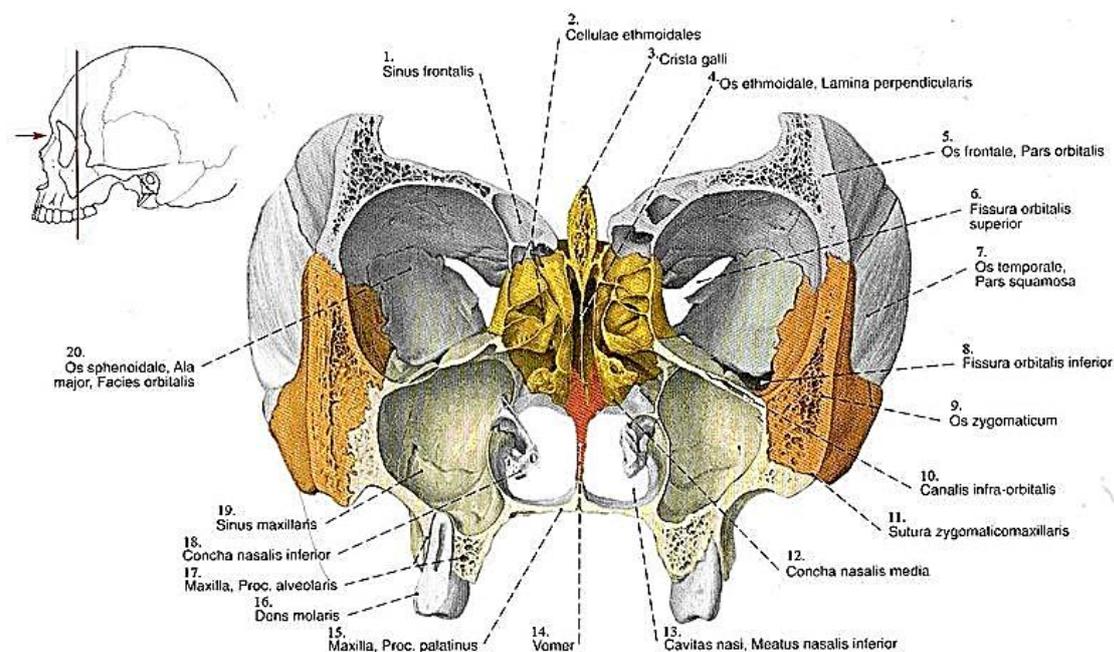
La *lamina cribrosa* della scatola  
Cranica completa il pavimento.

Essa presenta un rilievo, e tu non falli  
A chiamarlo in latino *crisagalli*.

Crisagalli = cresta di gallo.

## BREVE ATLANTE DELL'OSSO ETMOIDE

### I



Nel nostro breve schema abbiamo nominato solo le parti più importanti dell'osso etmoide.

Un numero maggiore può venire estratto dalla figura già data, che riporto per maggior facilità di lettura invitando lo studente a trovarle (cosa particolarmente facile in questa figura. La figura può essere ingrandita). In rosso le parti già note dell'etmoide; in grassetto le ossa, o parti di altre ossa diverse dall'etmoide.

1. Sinus frontalis

2. Cellulae ethmoidales

3. Crista galli

4. Os ethmoidale Lamina perpendicularis

(5 Os **frontale**, Pars Orbitalis)

6. Fissura orbitalis superior

7. Os **temporale**, pars squamosa (vedremo più avanti che l'Osso Temporale ha una parte superiore detta squama in italiano)

8. Fissura orbitalis inferior

9. Os **zygomaticum**

10. Canalis infra-orbitalis

11. Sutura **Zygomatico-Maxillaris**

12. Concha nasalis media (turbinato medio)

13. *Cavitas nasi. Meatus nasalis inferior.*

14. **Vomer**

15. **Maxilla.** *Processus palatinus*

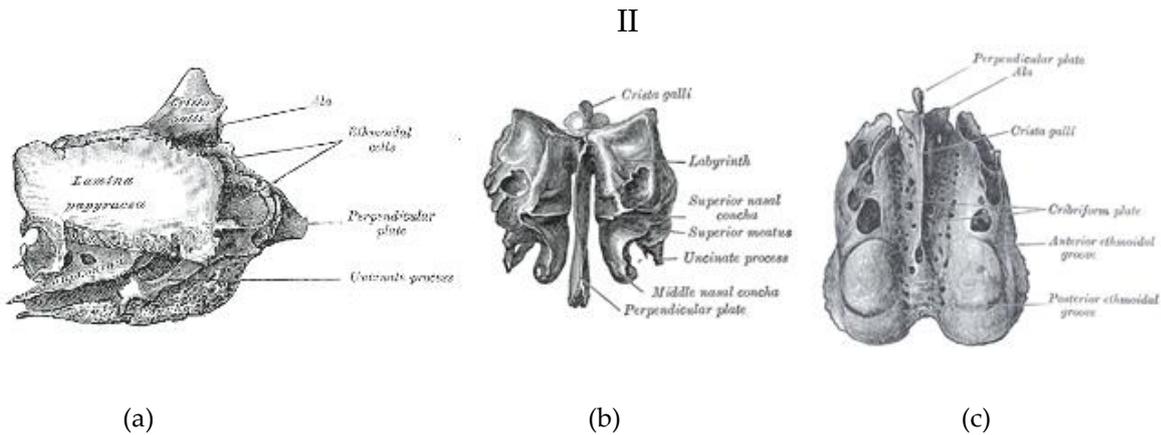
16. **Dens molaris** (*in sezione*)

17. **Maxilla,** *processus alveolaris*

18. *Concha nasalis inferior*

19. *Sinus maxillaris*

20. *Os mascellaris, Ala major, Facies orbitalis.*



**(a) Osso etmoide dal lato destro.**

*Lamina papyracea*

*Crista galli*

*Ala*

*Ethmoidal cells*

*Perpendicular plate*

*Uncinate process*

*Superior Concha (Turbinato superiore)*

*Concha media (Turbinato medio)*

**(b) Osso etmoide – vista posteriore.**

*Crista galli*

*Labyrinth*

*Concha nasalis superior*

*Superior meatus*

*Processo uncinato*

*Concha nasalis media*

*Lamina perpendicolare*

**(b) Osso etmoide – vista posteriore.**

*Lamina perpendicolare*

*Ala*

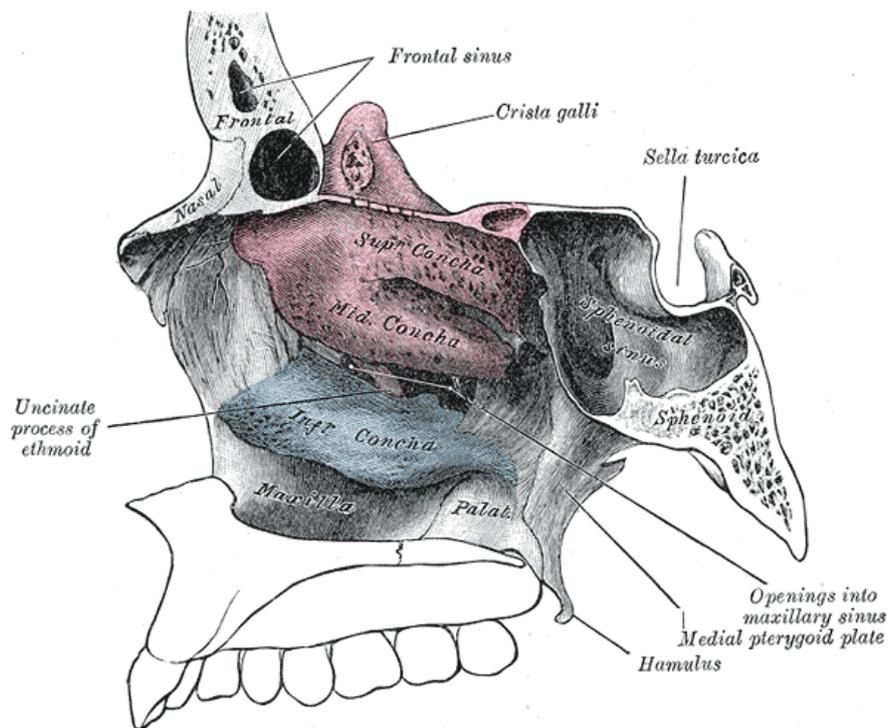
*Crista galli*

*Lamina cribrosa*

*Solco etmoidale anteriore*

*Solco etmoidale posteriore*

## L'OSSO SFENOIDE

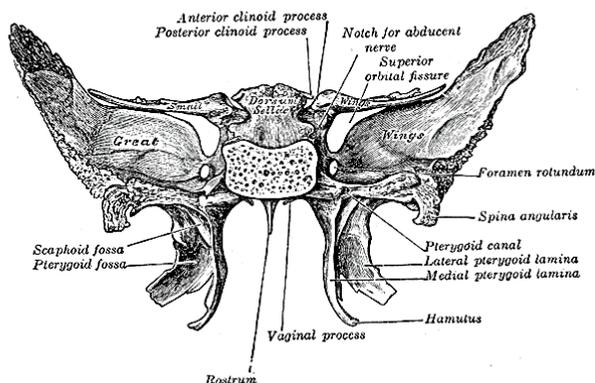
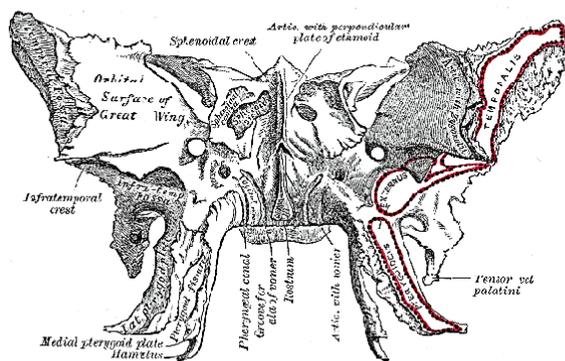


Dai nomi *sfen* che in greco vuol dir cuneo σφην – ο -ειδής  
Ed *eidos* che invece è l'immagine

Ha nome un osso grande e complicato  
Il quale nel mezzo è collocato

Del pavimento alla scatola cranica.  
La forma comparar gli antichi anàtomi

A un pipistrello che ha disteso l'ali  
Ché mostra espansioni laterali



Chiamate **grandi e piccole ali**.  
 Rimane una fessura tra le quali.

È visibile nel fondo dell'orbita  
 E medialmente sotto l'ala piccola

Situato è il **foro del nervo ottico**.  
 Le grandi ali a formar partecipano

Le pareti laterali dell'orbite,  
 nella **temporal fossa** visibili,

una regione lateral del cranio  
 ch'è situata subito dietro l'orbita.

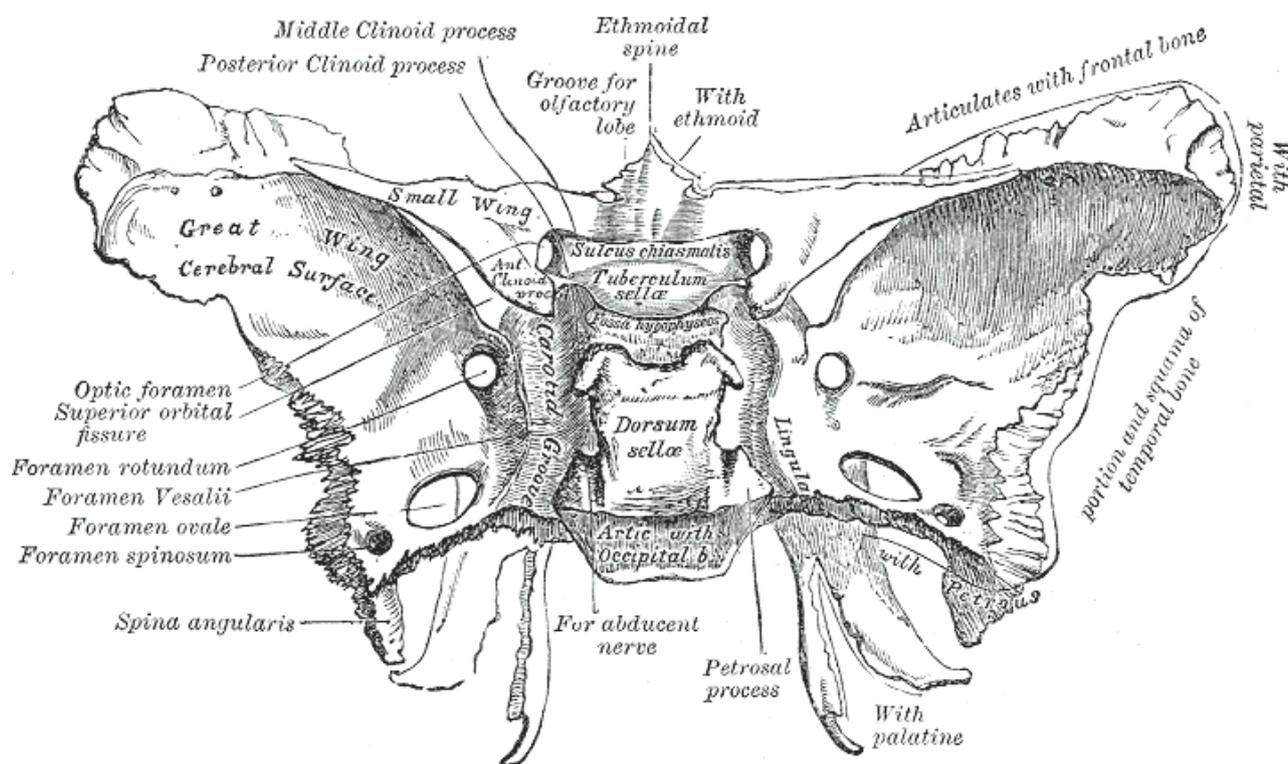
La faccia superior dello sfenoide,  
 pavimento alla scatola cranica,

profonda depression al centro mostraci  
 a cui fu dato il nom di **sella turcica**.

Questa ospita la **ghiandola ipofisi**,  
 o **pituitaria**, ghiandola endocrina.

## BREVE ATLANTE DELL'OSSO SFENOIDE

### I SUPERFICIE SUPERIORE



**Superficie superiore.** Nomenclatura : senso orario da ore 12 (Spina etmoidale) , poi interno.

*Spina ethmoidalis*

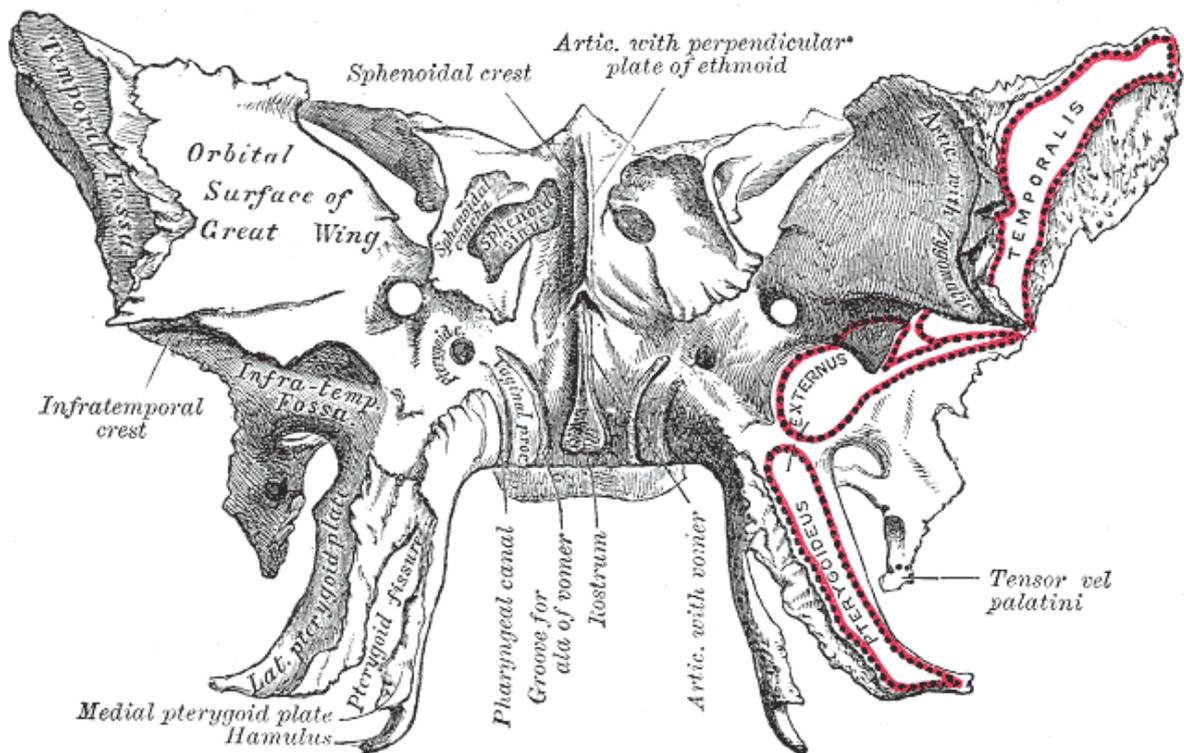
- Sutura con l'*etmoide*
- Articolazione (sutura) con l'osso *frontale*
- Anrticolazione (sutura) con l'osso *parietale*
- Articolazione (sutura) con la squama dell'osso parietale (vedi in seguito)
- Con la *petrosa*
- Con l'osso palatino
- *Processo petroso*
- Articolazione con l'osso *occipitale*
- Foramen (Foro) del nervo abducente
- *Spina angularis*
- Foramen ovalis (passaggio per il nervo mandibolare e l'arteria meningea accessoria)
- *Foramen spinosum*
- *Foramen Vesalii*
- *Foramen rotundum*
- *Fissura orbitalis superior*

- *Foramen opticum*
- *Grande ala*, superficie cerebrale
- *Piccola ala*, con processo clinoido anteriore, posteriore e medio
- *Groove (Solco)* per il lobo olfattivo

In mezzo:, dall'alto

- *Sulcus chiasmatis* (solco del chiasma ottico)
- *Tuberculum sellae* (*credo della sella turcica*)
- *Fossa Hypophyseos* (fossa dell'Ipofisi)
- *Dorsum sellae* (*credo la sella turcica*)
- Articolazione con l'osso occipitale
- *Lingula*

## II SUPERFICIE ANTERO-INFERIORE



Dall'alto in senso orario, poi la parte centrale dall'alto.

In rosso attaccamenti,

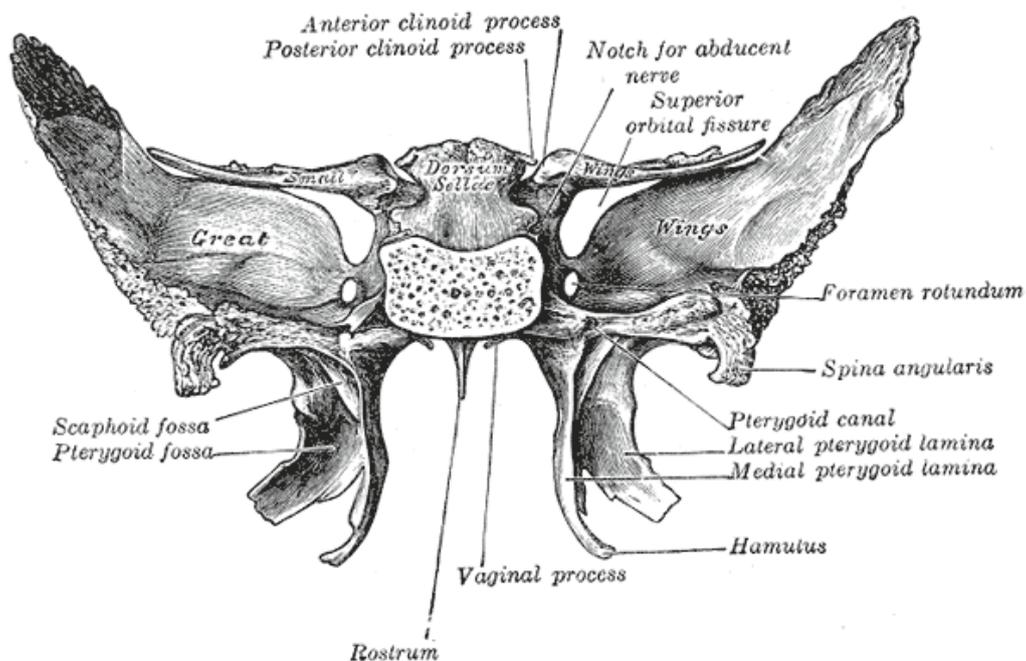
1. Articolazione con la *lamina perpendicolare dell'etmoide*
2. Articolazione con 'osso *zigomatico*  
(attaccamenti dei muscoli temporale, esterno, pterigoideo)
3. *Tensor veli palatini*
4. Articolazione col *vomere* (osso facciale)

5. *Rostrum*
6. *Sulcus alae vomeris*
7. *Vaginal processus* (si articola col **vomere** e con l'**osso palatino**)
8. *Hamulus (pterygoidalis)*. Piccolo amo, con terminazione a forma di gancetto. Attorno vi scivola il tendine del muscolo tensor veli palatini. E' anche l'origine superiore le Ligamentum pterigomandibularis.
9. *Medial pterigoidal plate*
10. *Medial pterigoidal fissura*
11. *Lateral pterigoidal fissura*
12. *Infra-temporalis fossa*
13. *Infra temporalis crista*
14. *Temporalis fossa*
15. *superficie orbitale della grande ala*

Dall'alto:

1. *crista sphenoidalis*
2. *concha sphenoidalis*
3. *sinus sphenoidalis*
4. (*foramen ?*) *pterygoide*

## II VISTA POSTERIORE

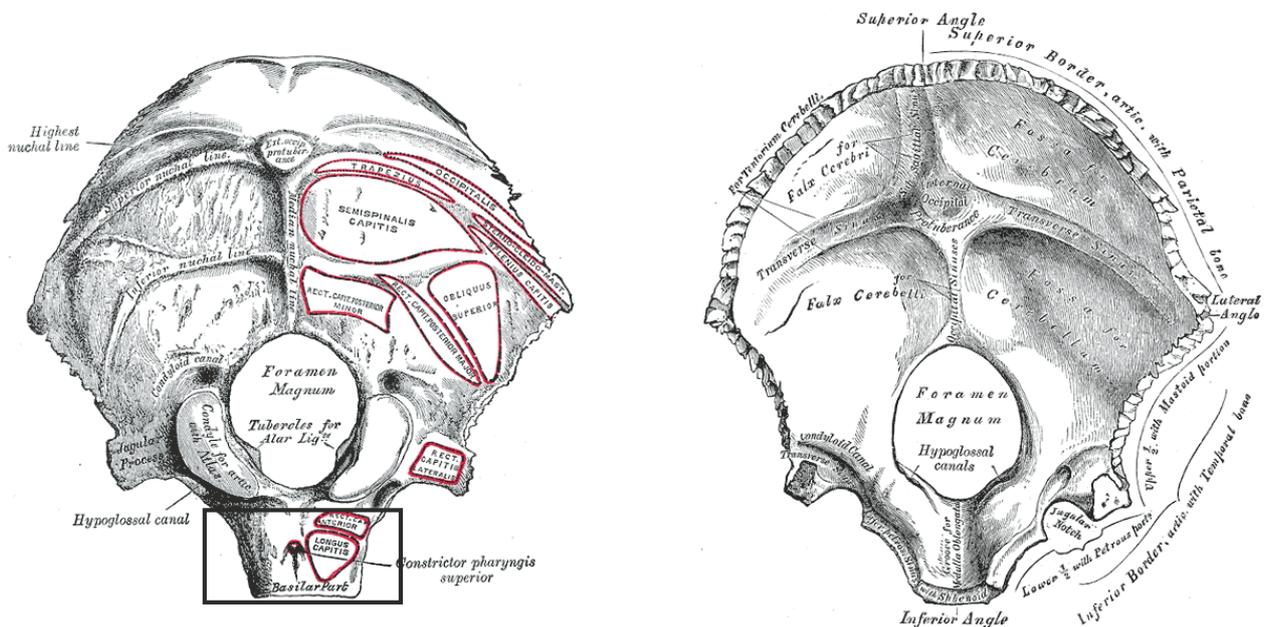


Dall'alto (dorsum sellae) in senso orario.

1. *Dorsum sellae*

2. *Anterior clinoid process* (Clinoide deriva dalla parola greca per letto - κλίνη. I quattro processi clinoidi sono stati paragonati ai quattro pali del baldacchino di un letto.)
3. *tacca per il vebo abducente* (che fa ruotare l'occhio lateralmente)
4. *small wings* – **piccole ali** (ai due lati del dorsum)
5. **Grandi ali**
6. *Foramen rotundum* (passaggio del ramo mandibolare del nervo trigemino)
7. *Spina angularis* (attacco del legamento sfeno-mandibolare).
8. *Pterygoid canal* (passaggio del nervo, dell'arteria e della vena pterigoidi – i vari termini contenenti l'elemento pteryg- vengono dal greco πτέρυξ e si riferiscono alle grandi ali dello sfenoide).
9. *Lateral pterygoid lamina*
10. *Medial pterygoid lamina*
11. *Hamulus* (o piccolo amo)
12. *Vaginal processus*
13. *Rostrum sphenoidale* (parte terminale della cresta sfenoidale, finisce tra le alae del vomere)
14. *Pterygoid fossa*
15. *Scaphoid fossa*

## OCCIPITALE, PARIETALI, TEMPORALI



L'osso della nuca o **occipitale**,  
è all'opposto dell'osso frontale

con forma di losanga irregolare.

In basso al centro ha un foro regolare

ch'è il **grande foro occipitale**  
dal midollo percorso, e per il quale

## **Foramen magnum**

col canale vertebrale comunica  
la cavità cranica. L'affiancano

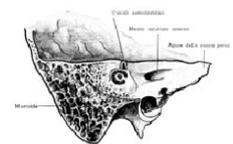
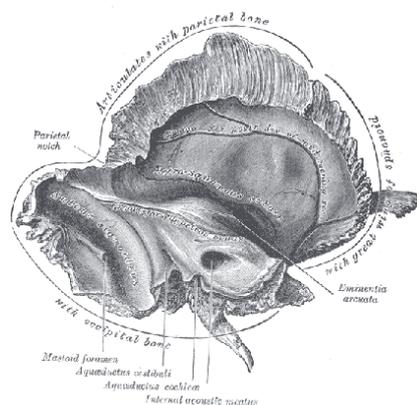
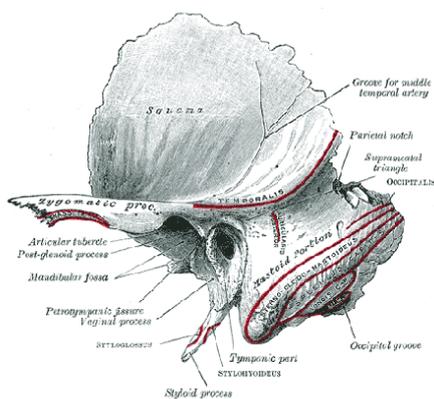
due rilievi articolari ellittici  
i **còndili**, mediante i quali appoggiasi

sull'**atlante**, ché è la *prima vertebra*.  
Frontale e occipital contribuiscono

A far da pavimento della scatola  
Cranica, molto della volta formano

Due quadrilateri irregolari  
I **parietali**, che son ossa pari,

tra il frontale e l'occipital.  
Osso pari è pure il **temporal**,



ch'è un osso d'interesse non sfornito,  
l'organo ospitando dell'udito

in un grosso *processo* (o *sporgenza*)  
del pavimento del cranio. La scienza

lo chiama **rocca petrosa o piramide**.  
Ci sono altri *processi* visibili

Sulla faccia esterna: lo *zigomatico*,  
orizzontal diretto all'osso omonimo;

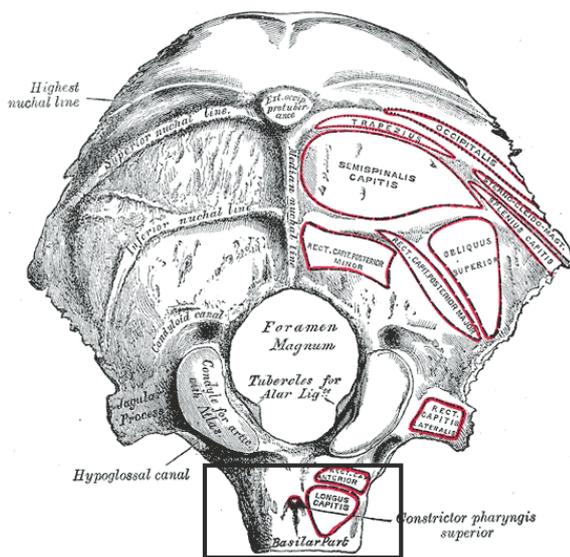
lungo e sottil è quello *stiloideo*,  
verso lo ioide; grande è il *mastoideo*

anch'esso verso il basso. La mandibola  
nella *fossa mandibolar* s'articola,

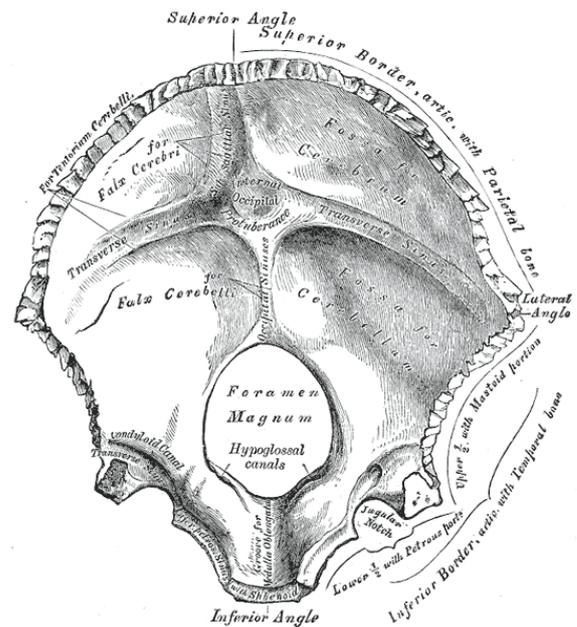
e quivi pure l'orifizio osservasi  
del meato o condotto uditivo. Chiamasi

*squama* la semicircular porzion  
superiore dell'osso in question.

## ATLANTE INTRODUTTIVO DELL'OSSO OCCIPITALE



Faccia esterna



Faccia interna

**Faccia esterna:** in rosso gli attaccamenti dei muscoli

Nomi dei muscoli (a destra, dall'alto):

- Occipitalis
- Trapezius
- Sterno-cleido.mastoideus
- Semispinalis capitis
- Rectus Capitis posterior minor
- Rectus Capitis posterior major
- Obliquus superior
- Rectus Capitis lateralis
- Rectus Capitis anterior
- Longus capitis
- Constrictor pharyngis superior

Nomi delle ossa: (centro e poi sinistra , entrambe le serie dall'alto)

- External occipitalis (protuberanza)
- Linea nuchalis/nuchae mediana
- Tuberculi dei legamenti alari
- Foramen magnum**
- Canale condyloideale
- Condylus** (per articolazione con l'atlante)
- Canale Hypoglossale

*Linea nuchalis suprema*

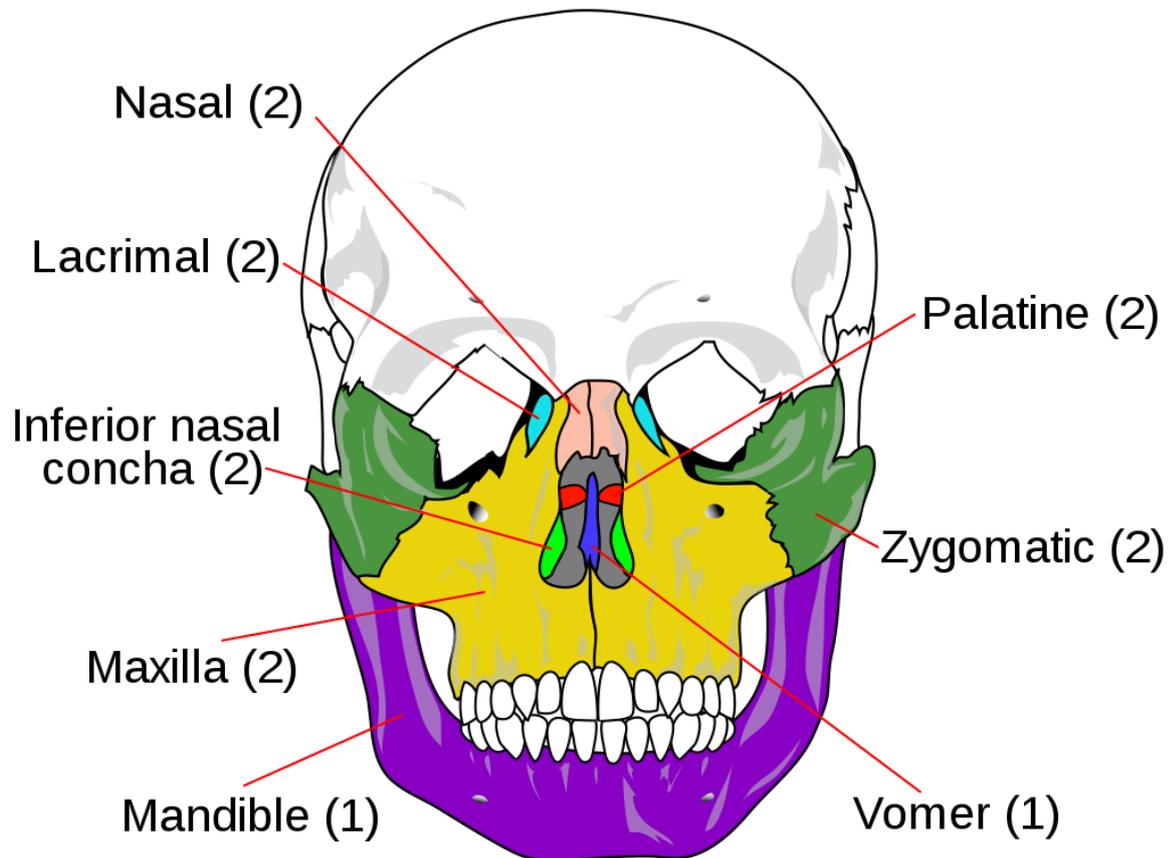
*Linea nuchalis superior*

*(Linea nuchalis media)*

*Linea nuchalis inferior*

*Jugularis processus*

## OSSA FACCIALI



L'ossa facciali in tutto son **quattordici**

*Due lacrimal* che sono piccolissime

*Due nasali* che del naso formano

Dorso e radice. *Due zigomatiche*

Che a formar partecipano dell'orbite

La parte laterale. Pur si trovano

Nelle fosse nasali accartocciate  
*Due lamine che son conche chiamate*

*O turbinati inferior.* Già trovammo  
Due paia quando l'etmoide studiammo.

Sempre nel naso è il *vomere*, un'ossea  
Lamina che insieme all'altra lamina,

la perpendicolar dell'osso etmoide,  
e in più del setto con la cartilagine

il setto nasale a formar sta,  
parte che le nasali cavità

divide fra lor. La mascella formano  
*due ossa mascellari* e poi procedono

a formare i due terzi anterior  
del palato. Il terzo posterior

è formato dai *due palatin*.  
La *mandibola* resta alla fin

Anche detta mascella inferior.  
Ne salgono obliqui due posterior

Rami, mediante i qual si articola  
Coi due temporali in modo mobile.

*Vi son sei coppie su ossa quattordici,  
son impari mandibola e vomere.*

Han pure il nome le ossa faccial  
Di "viscerali" perché del canal

Alimentare formano lo scheletro  
Del primo tratto. (Le altre ossa del cranio,

le craniensi, dette sono del cranio  
“neurale o cerebrale” che l’encefalo

Racchiude.) **Quindicesimo osso impari**  
**Facciale è talor contato lo ioide**

Che innanzi e sopra la laringe trovasi,  
a un ferro di cavallo alquanto simile.

(In realtà il nome ioide significa  
Che ha forma di upsilon minuscola.)

U

Upsilon, ypsilon (suono u francese)

Ma l’osso ioide ha sua propria natura,  
con altro osso non ha giuntura.

Corpo è la parte mediana e anterior,  
gran corna due appendici posterior,

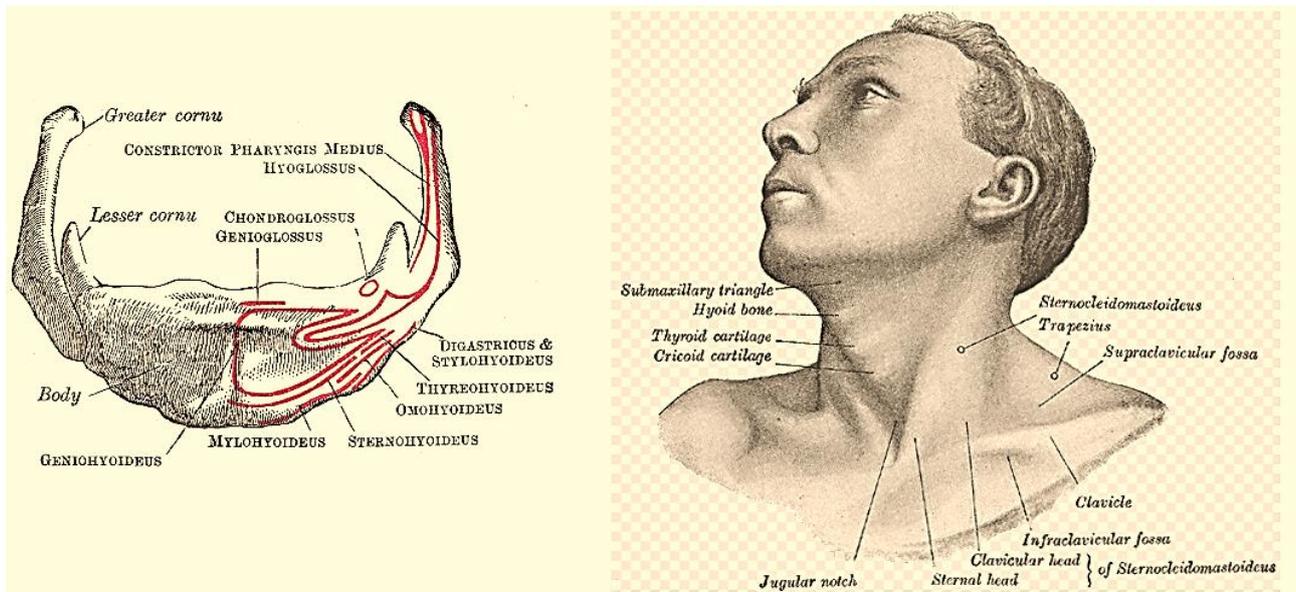
innanzi a queste stan le corna piccole,  
che legamenti fibrosi uniscono

ciascuna al suo corrispondente  
processo stiloideo ch’è sporgente

dall’osso temporal. La cartilagine  
tiroidea è unita da un apposito

legamento, a una membrana simile,  
al corpo e alle gran corna. S’inseriscono

allo ioide muscoli laringei,  
lingual, mandibolari e faringei.



Attaccamenti dei muscoli: dall'alto a destra in senso orario

1. Constrictor pharyngis medius – Hyoglossus
2. Digastricus et stylohyoideus
3. Thyrohyoideus
4. Omohyoideus
5. Sternothyroideus
6. Mylothyroideus
7. Geniohyoideus

Nomi delle ossa, lato sinistro

1. Corno maggiore
2. Corno minore
3. Corpo.

Esterno (disegno di destra))

**Sinistra guardando**

1. Triangolo submascellare
2. Osso ioide
3. Cartilagine tiroidea
4. Cartilagine cricoide

**Centro:**

1. Solco jugulare

**Destra guardando:**

1. Dello sternocleidomastoideo
- 1a. Testa dello sterno

- 1b. Testa della clavicola
2. Fossa infraclavicolare
3. Clavicola
4. Fossa supraclavicolare
5. Muscolo trapezio
6. Muscolo sternocleidomastoideo.

## CAVITÀ DEL CRANIO

Sulla faccia anteriore del cranio  
Quattro grandi cavità s'aprono.

Rispetto all'asse del volto simmetriche  
Abbiamo per prime le due orbite,

sotto la fronte: esse devono accogliere  
ciascuna un globo oculare o occhio.

**Sette ossa in tutto concorrono**  
**A formar l'orbita:** *frontal, sfenoide*

*Zigomatico, etmoide, lacrimale,*  
*mascellare, palatino.* Le nasal

fosse o cavità sono due alti e stretti  
canali anfrattuosi e diretti

d'innanzi indietro, tra le due orbite.  
Sotto il pavimento della scatola

cranica, e sopra il palato trovansi:  
l'aria che va e viene dai polmoni guidano,

e l'organo dell'olfatto accolgono.  
Il tetto o volta di ciascuna formano

L'osso nasale e la cribrosa lamina  
Dell'osso etmoide, e dello sfenoide

Il corpo e la parte centrale, ma  
Il pavimento, il palato lo fa

(che dei mascellari i processi formano  
Palatini, ai quali si uniscono

Delle due ossa palatine eguali  
Le due parti che sono orizzontali).

Tra le fosse la parete mediale  
Porta anche il nome di setto nasale,

sua parte superiore è la lamina  
perpendicolare dell'osso etmoide;

più in basso noi troviamo il vomere  
e infine del setto la cartilagine.

La parete laterale la formano  
Sei ossa: l'osso etmoide e lo sfenoide,

il mascellare e l'osso ch'è chiamato  
la conca inferiore o turbinato,

Restano il palatino e il lacrimale.  
Ma tre sporgenze longitudinali

Son tre ossa sovrapposte che già  
Conosciamo, i turbinati, si sa.

Appartiene all'etmoide il superiore  
Col mediano, mentre l'inferiore

È un osso a sé. I tre son pure detti  
Superior, medio ed inferior "cornetti".

Son tra lor solchi profondi, che van

In seni interni o cavità, che stan

Nell'osso mascellare e nell'etmoide,  
Nell'osso frontale e nello sfenoide.

Son seni e cavità complicazion  
che han peraltro un'importante funzion:

di rendere all'aria meno facile  
ai polmoni il diretto transito

perché costretta a passar per là  
si scaldi e lasci le impurità

nelle mucose che i seni rivestono  
delle fosse nasali. Si infiammano

spesso seni e cavità che comunicano  
con le fosse, dall'ossa in cui si trovano:

dall'osso frontale, dallo sfenoide  
dal'osso mascellare e dall'etmoide.

Poiché *seni* e *cavità* rivestite  
Son da una mucosa, di **sinusite**

Porta il nom la non rara infezione  
Più frequente nella fredda stagione.

**Mai** tu devi confonder **sinusite**  
(della mucosa nasal) con **sinovite**,

ch'è della membrana l'infiammazione  
del ginocchio dell'articolazione.

## CENNI SULL'EVOLUZIONE DELLE OSSA DEL CRANIO

Durante la vita embrionale

Son da una **membrana connettivale**

rappresentate *della volta cranica*

L'ossa, e da **membrana cartilaginea**

L'ossa della base del cranio. Ma,  
poi che l'ossificazione decorso ha

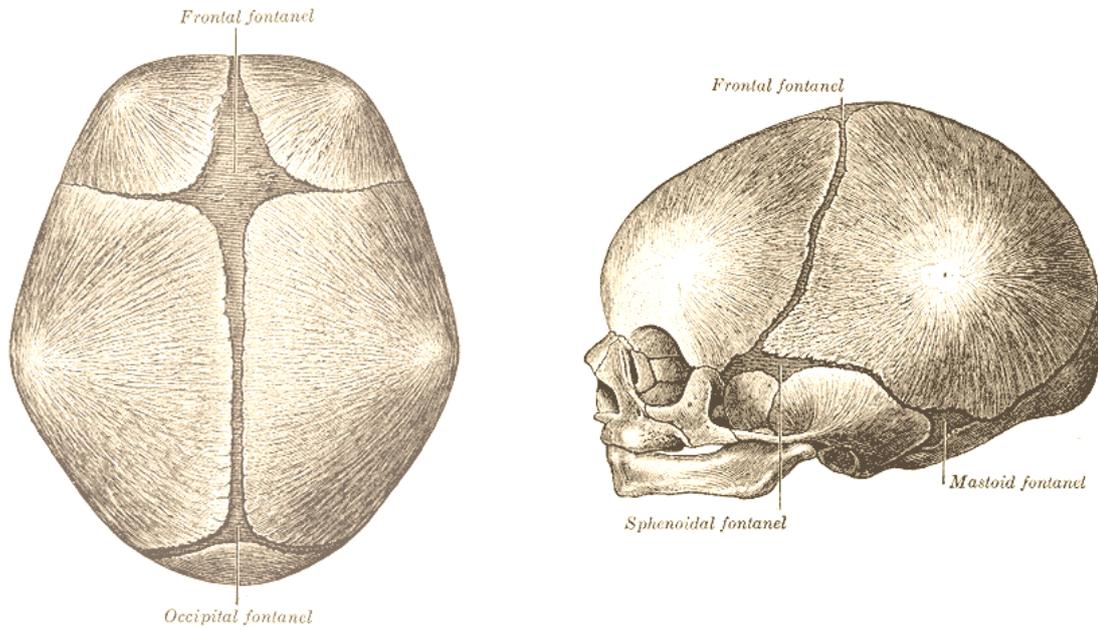
dal centro verso la periferia,  
si ossifica il centro via via:

più a lungo avremo nella volta cranica  
periferia fibrosa e centro osseo.

Questa è l'origine delle **fontanelle**  
che son regioni ove convergono quelle

ossa della parete della scatola,  
ove più lentamente ossificandosi

la parete è allo stato primale  
ancor di membrana connettivale.



Hai sei *fontanelle*: due superiori  
Mediane e l'altre, di lato, inferiori.

Superior anteriore la *bregmatica*  
Tra il frontale e i parietali trovasi;

Tra i parietali e l'occipitale  
La *lambdoidea*. I nomi derivano

βρέγμα ο βρέχμα : sommità del capo

Dal greco bregma, ch'è la sommità  
Della testa; la lambdoidea ha

λ

Lettera greca Lambda (suono L)

Forma e nome di lambda, greca lettera.  
In basso abbiam la fontanella *pterica*

Inferiore anteriore laterale  
Dietro l'orbita, tra l'osso frontale,

il parietale e l'osso sfenoide  
E il temporale. In fin l'*asterica*

Inferior, posteriore, laterale  
tra occipital, parietal, temporale.

Alla nascita restan sol le superior:  
l'anterior, bregmatica è la maggior

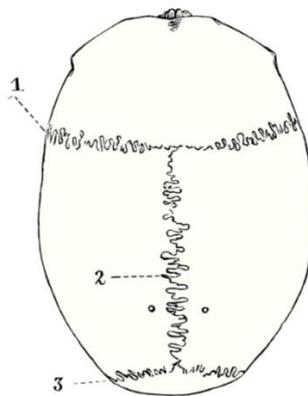
uno e cinque per due e sei centimetri.  
L'altra ha diametro sette-otto millimetri.

1.5 x 2.6 cm  
7-8 mm

Tra l'ossa del cranio hai tre suture  
Che rendono rigide le chiusure:

davanti hai la *sutura coronale*, (1) in figura  
in mezzo la *sutura sagittale* (2) in figura

la *sutura lambdoidea* è l'ultima (3) in figura  
che citeremo in questa lunga serie.

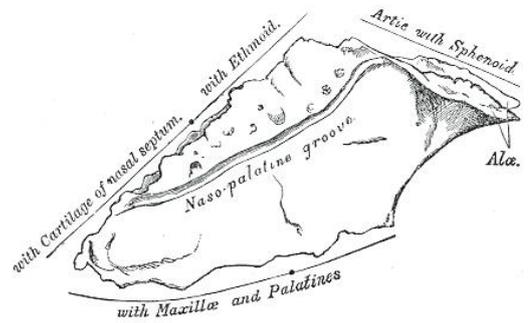
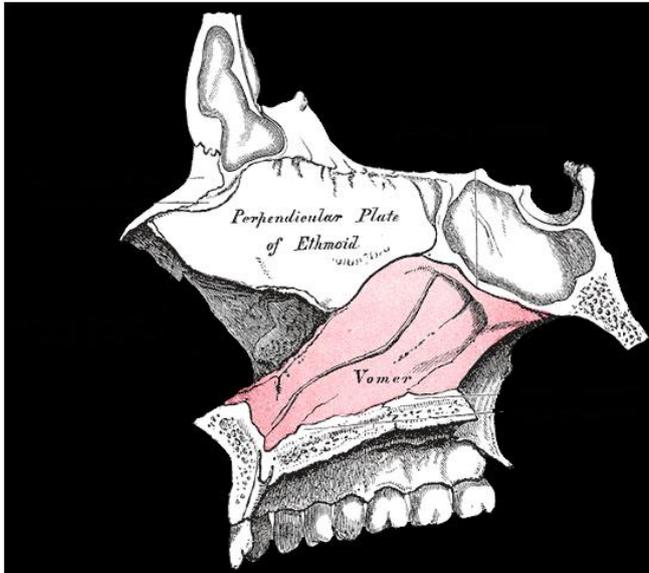


Le tre suture della volta cranica.

# ATLANTE INTRODUTTIVO DELLE OSSA FACCIALI

## a) OSSA DISPARI: VOMERE E MANDIBOLA

### IL VOMERE



Il vomere: posizione e anatomia (colorato in rosa nel disegno). Sulla destra si distinguono la sella turcica sovrastante a uno dei seni dello sfenoide.

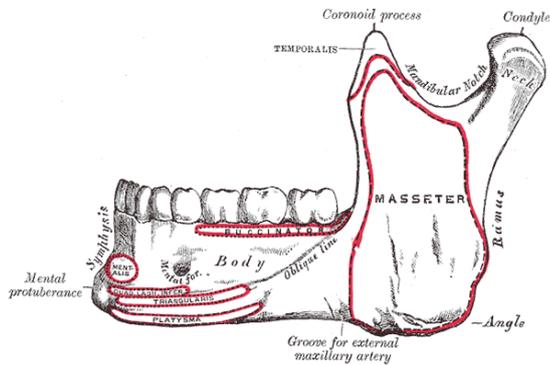
Tre articolazioni:

1. con la cartilagine del setto nasale, che si continua nell'articolazione con l'etmoide
2. con lo sfenoide
3. Con la maxilla e l'osso palatino

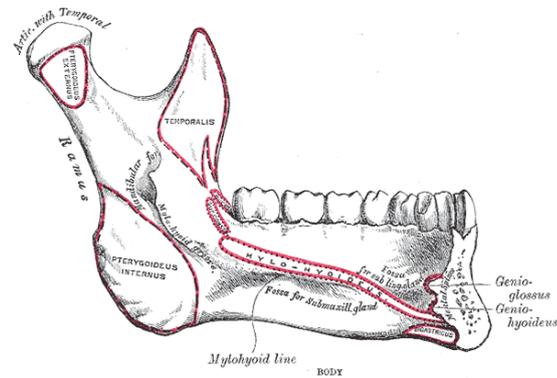
Solo due dettagli anatomici sono indicati:

1. Solco naso-palatino
2. Ala

## LA MANDIBOLA



I. Mandibola, parte sinistra esterna



II. Mandibola, parte sinistra interna

Fig. I

Attaccamenti dei muscoli

(in rosso, da sinistra a destra)

1. Mentalis
2. Quadratus labii inferioris
3. Triangularis
4. Platysma
5. Buccinator (sotto i molari)
6. Massetere
6. Temporalis

Della ossa:

(da sinistra)

1. Symphysis
2. Protuberanza mentale
3. Foramen mentalis
4. Corpo
5. Linea obliqua
5. Solco per l'arteria mascellare esterna
7. Angolo (destra in basso)
8. Ramus,
9. Collo
10. Condilo
11. Solco mandibolare
12. Tacca mandibolare
13. Processo coronoide (all'osso temporale)

Fig. II

Attaccamenti dei muscoli:

(da sinistra in alto))

1. *Pterigoideus externus*
2. *Pterigoideus internus*
3. *Mylo ioideus*
4. *Gastricus*
5. *Genio-hyoideus*
6. *Genio-glossus*
7. *Sup(erior?) const(riCTOR)*
8. *Bucinator (estremità)*
9. *Temporalis.*

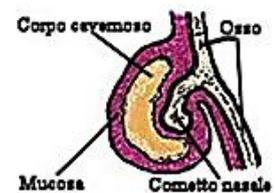
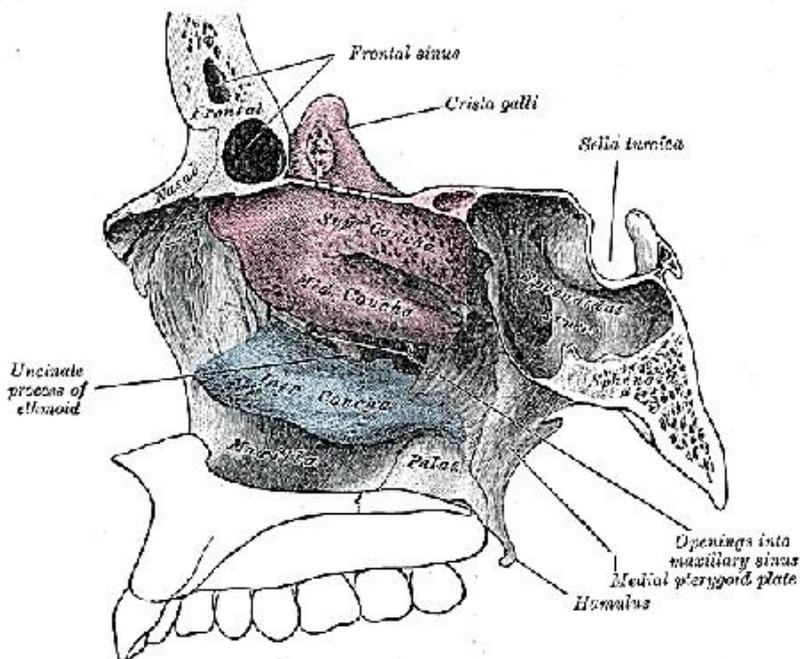
Parti delle ossa:

(da sinistra in alto)

1. Articolazione col Temporale
2. Ramo
3. Forame mandibolare
4. Solco mylo-hyoideo
5. Fossa per le ghiandole submascellari
6. Fossa per le ghiandole sublinguali
7. Tubercolo Geniale, *Mental Spinae*

## OSSA PARI

(2) TURBINATI (O CORNETTI, O CONCHE NASALI)



I. I Turbinati, porzione ossea, in posizione (dall'alto)

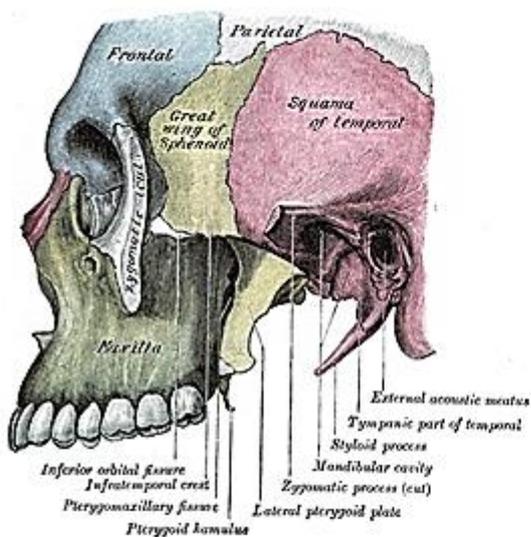
1. *Seni frontali, nell'osso frontale*
2. *Nasale*
3. *Crista galli*

4. *Processo uncinato dell'etmoide*
5. *Superior Concha (turbinato superiore)*
6. *Media Concha*
7. *Inferior Concha*
8. *Sella turcica*
9. *Seno sfenoidale (sotto la sella turcica)*
10. *Sfenoide*
11. *Apertura nel seno maxillare*
12. *Placca media pterygoide*
13. *Hamulus (= gancetto, piccolo amo)*
14. *porzione dell'osso palatino*
15. *Porzione della Maxilla (mascella)*

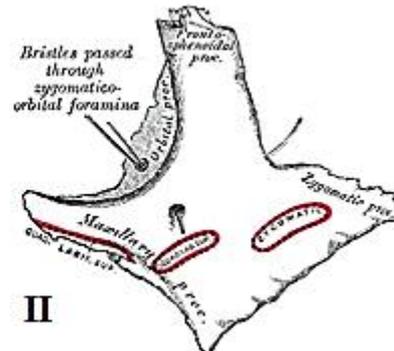
## II. Parti del turbinato in sezione

1. *Mucosa (violetto)*
2. *Corpo cavernoso*
3. *Cornetto nasale (osseo)*

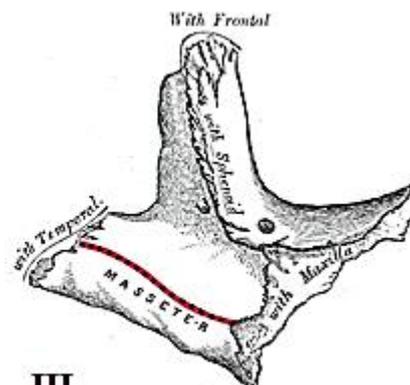
## (2) OSSA ZIGOMATICHE



I



II



III

## I. Osso Zigomatico sinistro in posizione (dall'alto in senso antiorario)

Attacchi dei muscoli:

1. *Quadratus labii superioris (due attacchi)*
2. *zygomaticus*

Parti delle ossa

1. *Parietale*
2. *Frontale*
3. *Zigomatico (taglio)*
4. *Maxilla (mascella)*
5. *Fessura orbitale inferior*
6. *Cresta infratemporale*
7. *Fessura Pterygomascellare*
8. *Hamulus pterygoide*
9. *Placca pterygoide laterale*
10. *Processo zigomatico (tagliato)*
11. *cavità mascellare*
12. *Processo styloide*
13. *Parte timpanica del temporale*
14. *Meato acustico esterno*
15. *Squama del temporale (color rosa)*
16. *Grande ala dello sfenoide (color giallo)*

## II. Superficie malare dell'osso zigomatico sinistro

Attacchi dei muscoli:

1. *Quadratus labii superioris (due attacchi)*
2. *zygomaticus*

Ossa

1. *Processo fronto-sfenoidale*
2. *Setole (bristles) passanti attraverso i forami zygomatico-orbitali*
3. *Processo orbitale*
4. *Processo mascellare*
5. *Processo zygomatico*

## III. Superficie temporale dell'osso zigomatico sinistro

Attacature di muscoli

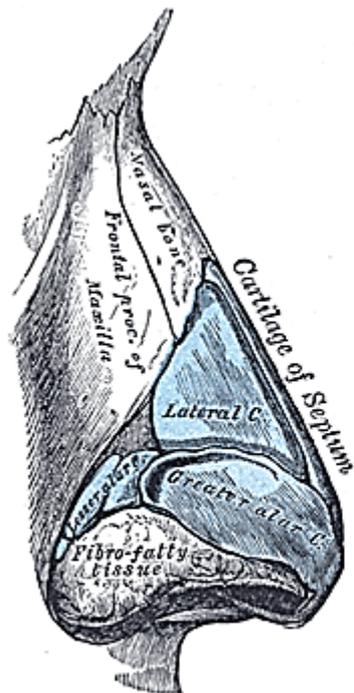
1. *Massetere*

Giunture (sinartrosi) con ossa

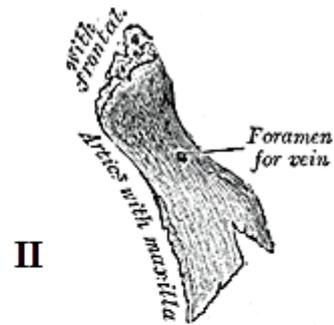
1. *Frontale*
2. *Temporale*
3. *Mascellare*

#### 4. Sfenoidale.

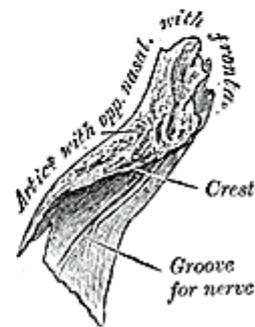
#### (2) OSSA NASALI



I



II



III

#### I. Connessioni anatomiche dell'osso nasale

(dall'alto)

1. Osso Nasale
2. Processo frontale della maxilla (ascella)
3. Cartilagine del setto
4. Cartilagine laterale (azzurro)
5. Cartilagine alare maggiore (azzurro)
6. Cartilagine alare minore (azzurro)
6. Tessuto grasso-fibroso

#### II. Osso nasale destro, superficie esterna

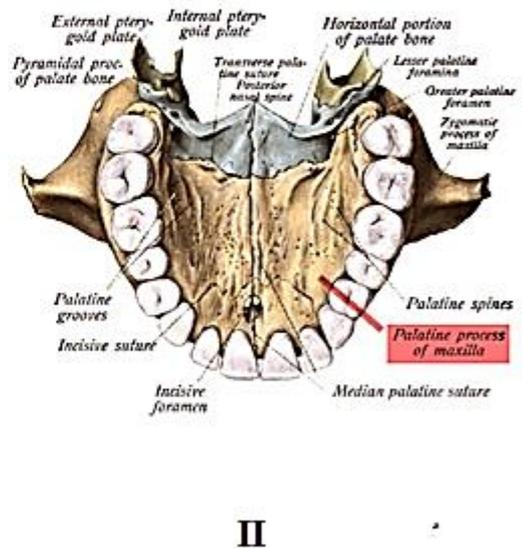
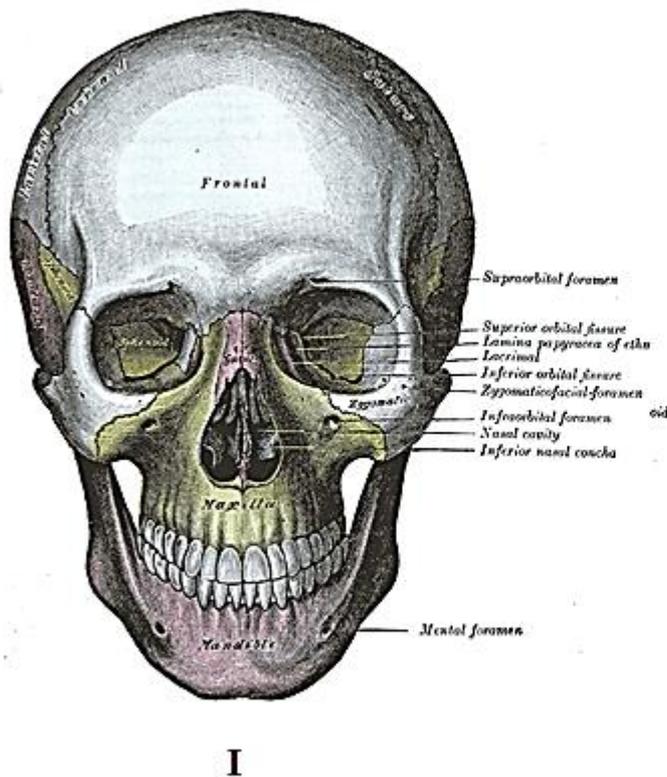
1. articolazione con l'osso frontale
2. articolazione con la mascella
3. Forame per la vena

#### III. Osso nasale destro, superficie interna

1. Articolazione con l'osso nasale opposto (qui il sinistro)
2. Articolazione con l'osso frontale
3. Cresta

#### 4. Solco per il nervo

#### (2) OSSA MASCELLARI



I. Posizione nel cranio e connessioni anatomiche (da sinistra in alto)

Le due ossa nasali sono color rosa, al sommo del naso, fra le due orbite

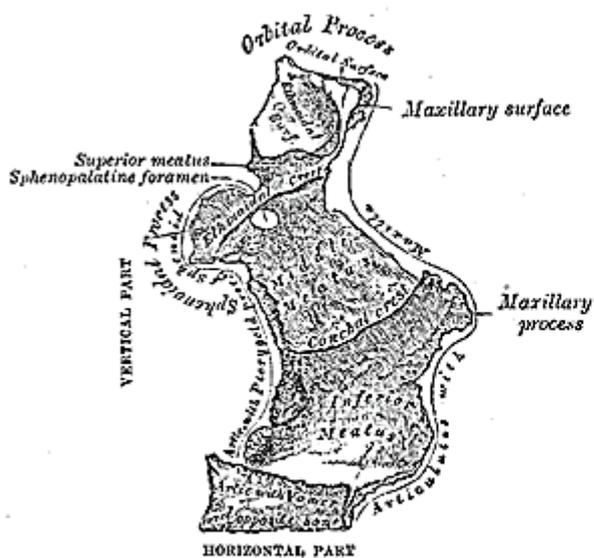
1. Frontale
2. Forame supraorbitale
3. Fessura orbitale superiore
4. Lamina papiracea del'etmoide (color scuro)
5. Osso lacrimale (color rosa)
6. Fessura orbitale inferiore
7. forame zygomatico-facciale
8. Forame infraorbitale
9. cavità nasale
10. Conca (turbinato) nasale inferiore
11. Forame mentale
12. Mandibola

II. Le due ossa mascellari nella volta del palato (colore oca; in grigio: due ossa palatine)

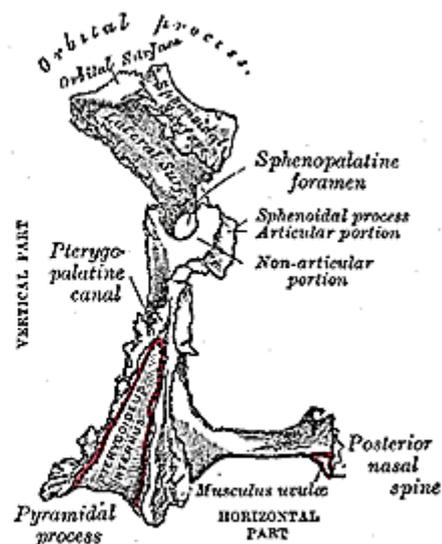
Dall'alto a sinistra, in senso antiorario.

1. Placca interna pterigoide
2. Placca esterna pterigoide
3. Processo piramidale dell'osso palatino
4. Solchi palatini
5. Sutura incisiva
6. Forame incisivo
7. sutura mediana palatina
8. Processo palatino della mascella
9. Spine palatine
10. Processo zigomatico della mascella
11. Forame palatino maggiore
12. Forame palatino minore
13. porzione orizzontale dell'osso palatino
14. Sutura palatina trasversa
15. Spina nasale posteriore

## (2) OSSA PALATINE



I



II

### I. Parte mediale dell'osso palatino sinistro (dall'alto, in senso antiorario)

1. Processo orbitale
2. Superficie orbitale
3. Meato superiore
4. Forame sfenopalatino
5. Processo sfenoidale
6. Articolazione con il processo pterigoide dello sfenoide
7. Articolazione col vomere e con l'osso opposto
8. Articolazione con la mascella
9. superficie mascellare

(All'interno, dall'alto)

1. *Superficie sfenoidale*
2. *Cresta etmoidale*
3. *Meato medio*
4. *Cresta concale*
5. *Meato inferiore.*

## II. Parte posteriore dell'osso palatino sinistro

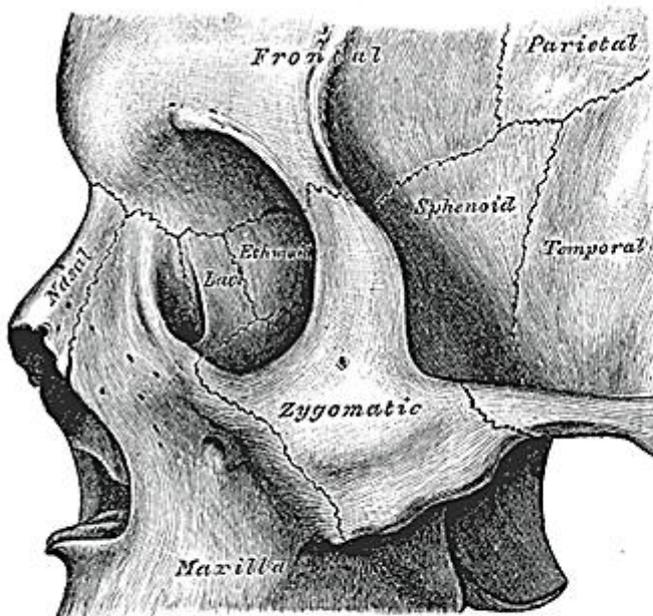
Attaccature muscolari, con contorno rosso, da sinistra

1. *Pterygoideus internus*
2. *Musculus uvulae (estrema destra)*

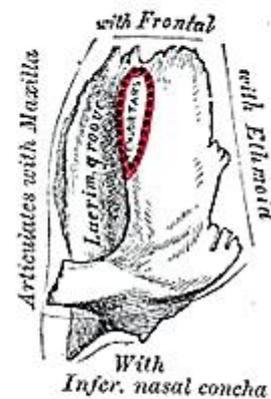
Connessioni e parti dell'osso (dall'alto)

1. *Processo orbitale*
2. *Superficie orbitale*
3. *Superficie sfenoidale*
4. *Superficie laterale*
5. *forame sfenopalatino*
6. *Posizione articolare del processo sfenoidale; con posizione non articolare.*
7. *Canale pterygopalatino*
8. *Processo piramidale*
9. *Spina nasale posteriore.*

## (2) LACRIMALI



I



II

I. Connessioni con altre ossa. Le due ossa lacrimali, le più piccole del cranio, sono all'interno dell'orbita, e confinano con le ossa: mascellare, zigomatico, etmoide e frontale.

Dall'alto:

1. *Frontale,*
2. *Nasale*
3. *Maxilla / mascella*
4. *Zigomatico*
5. *Temporale*
6. *Sfenoide*
7. *Parietale*

All'interno dell'orbita:

1. *Etmoide*
2. *Lacr(imale)*

II. Osso lacrimale sinistro, con superficie orbitaria ingrandita.

Attaccatura muscolare:

1. *Tensor Tarsi*

Articolazioni:

1. *Con l'osso Frontale*
2. *Con la Maxilla/mascella*
3. *Con la Conca (Turbinato) nasale inferiore*
4. *Con l'Etmoide.*

All'interno della figura:

1. *Solco lacrimale.*