

Compendio d'instituzioni chirurgiche / [Joseph Jacob Plenck].

Contributors

Plenck, Joseph Jacob, Ritter von, 1738-1807

Publication/Creation

Venice : F. di N. Pezzana, 1781.

Persistent URL

<https://wellcomecollection.org/works/b93vcqfu>

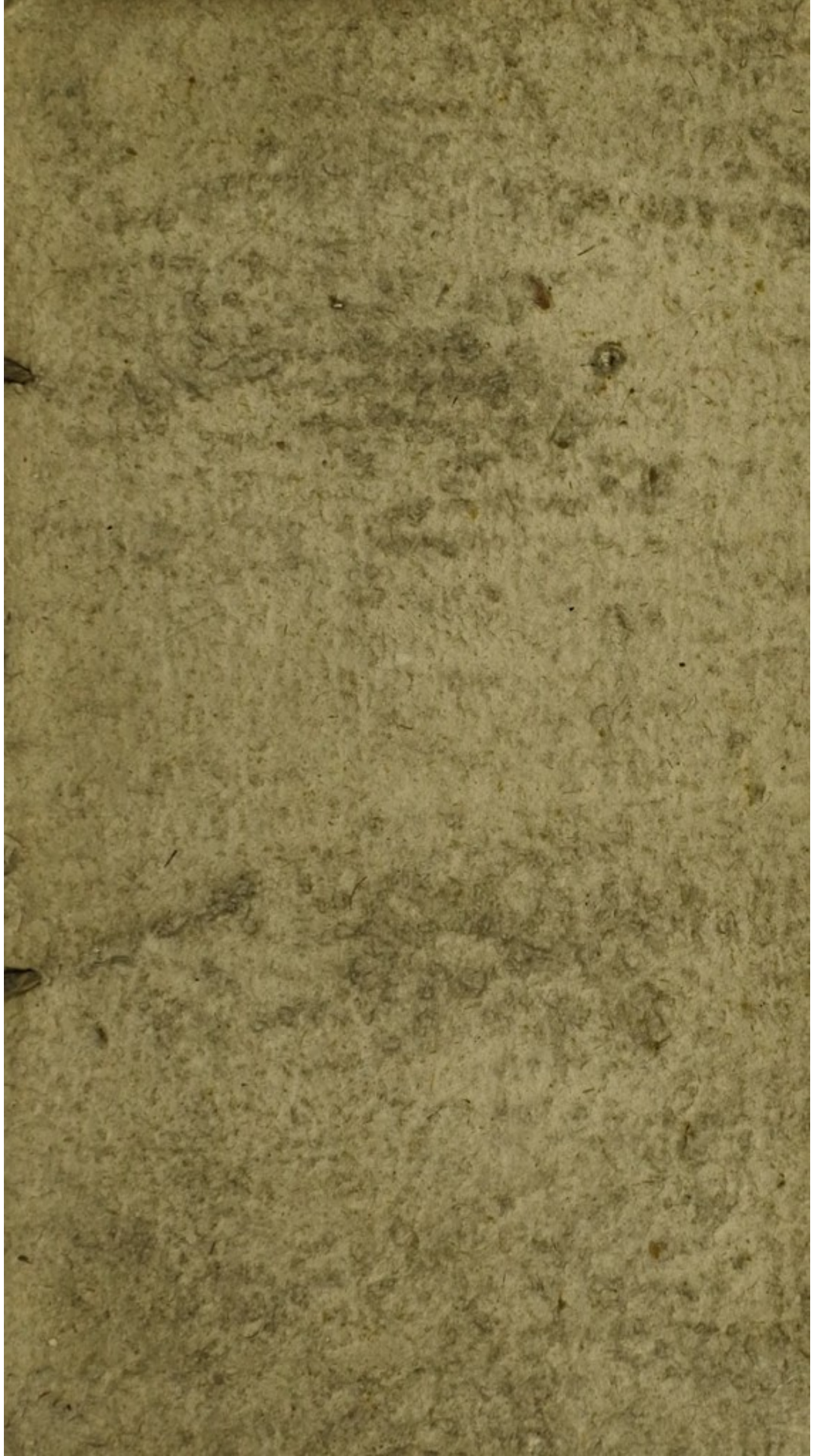
License and attribution

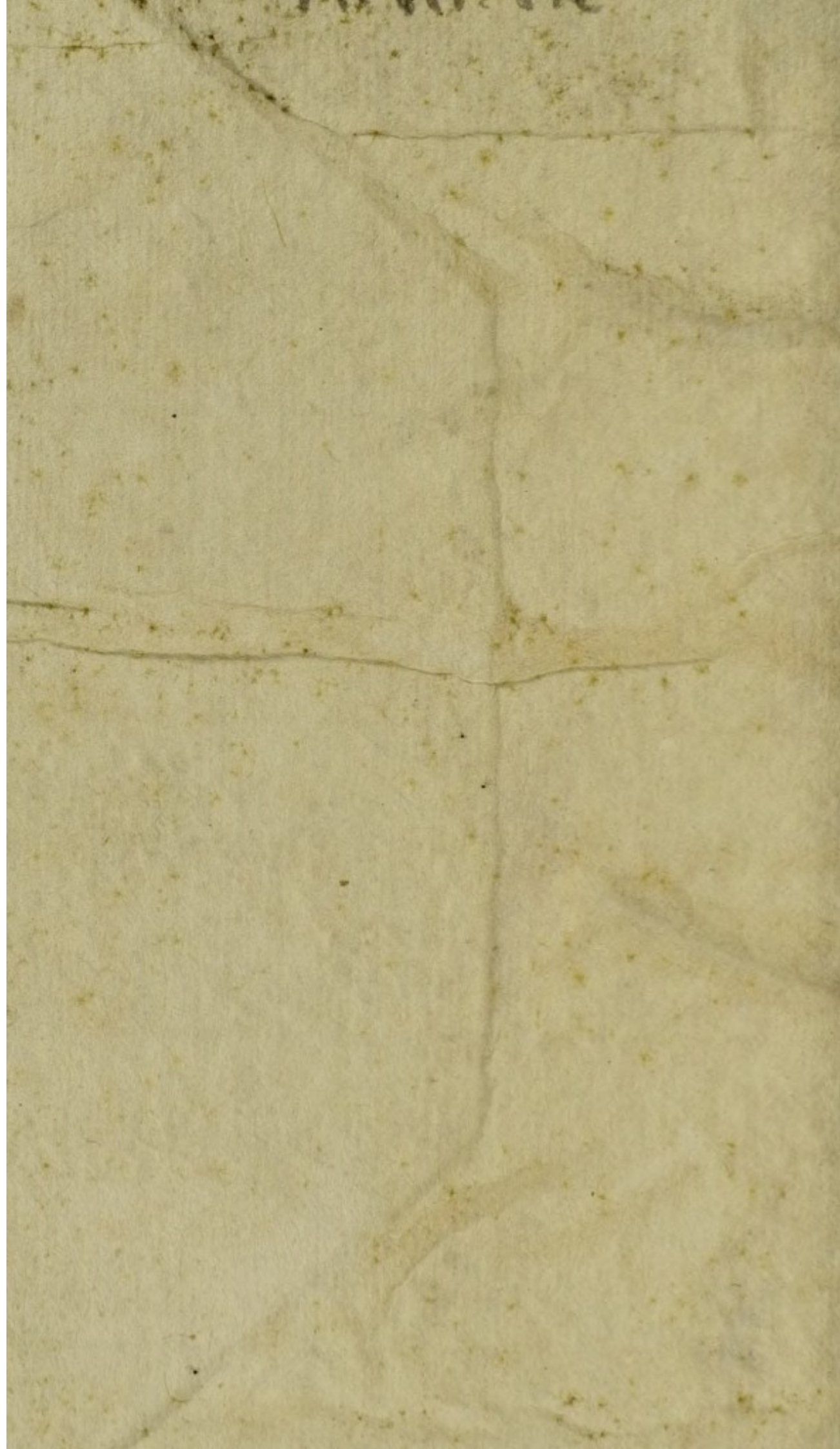
This work has been identified as being free of known restrictions under copyright law, including all related and neighbouring rights and is being made available under the Creative Commons, Public Domain Mark.

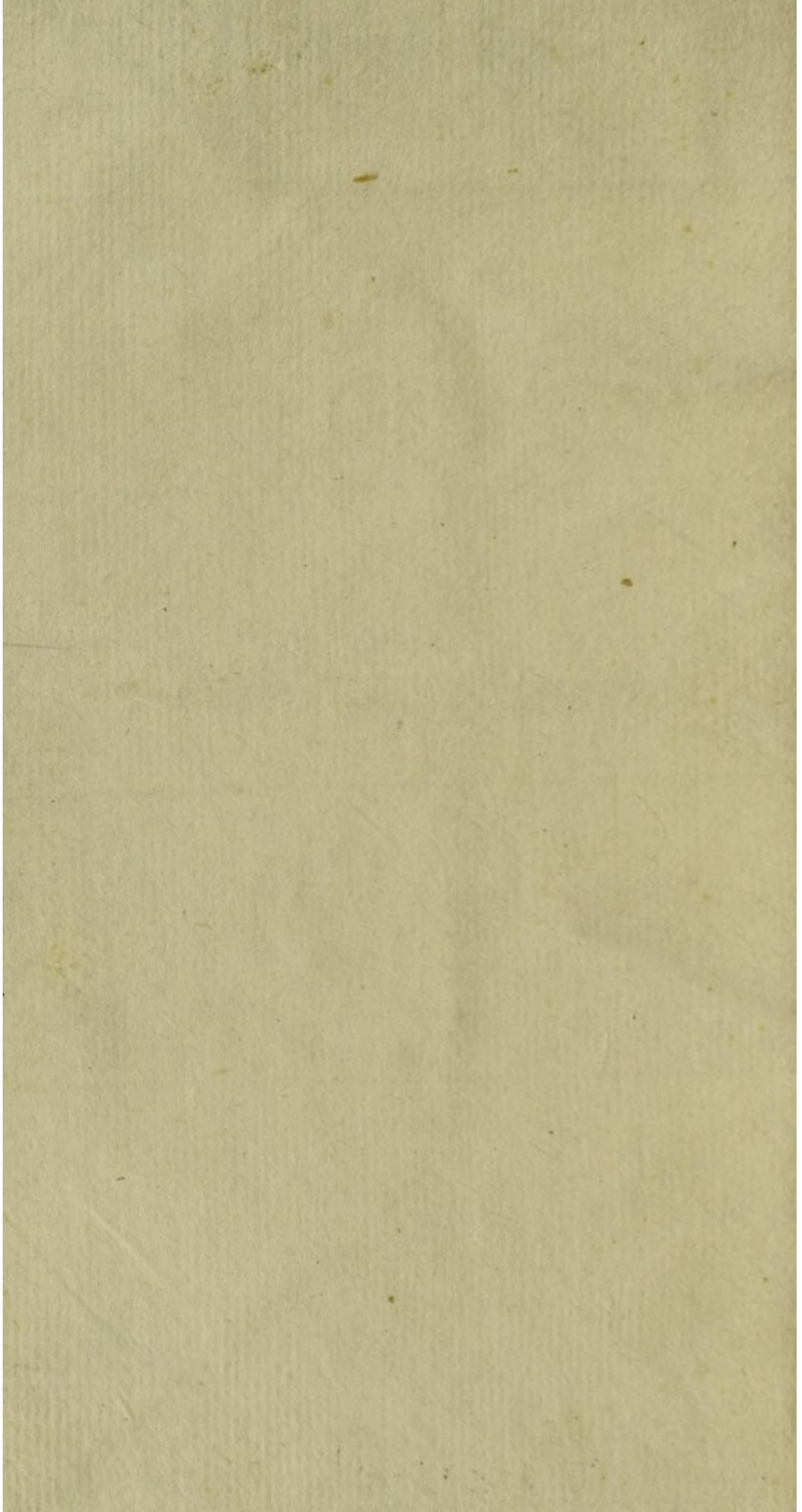
You can copy, modify, distribute and perform the work, even for commercial purposes, without asking permission.



Wellcome Collection
183 Euston Road
London NW1 2BE UK
T +44 (0)20 7611 8722
E library@wellcomecollection.org
<https://wellcomecollection.org>







COMPENDIO
D' INSTITUZIONI
CHIRURGICHE
DEL SIGNOR
GIOSEFFO JACOPO
PLENCK,

Dottore di Chirurgia, pubblico e ordinario Cesareo-Regio Professore di Chirurgia, Anatomia, e dell' Arte Ostetricia, nella Cesareo-Regia Università di Buda.

AD USO DE' PRINCIPIANTI
DI CHIRURGIA.



IN VENEZIA,
Appresso Francesco di Niccolò Pezzana.

MDCCLXXXI.
CON APPROVAZIONE, E PRIVILEGIO.

D. Luigi Langrandi

COMPTON

UNIVERSITY

CHURCH

DEPT. OF

GEORGE JACOBO

P. L. N. G. K.

THE UNIVERSITY OF CHICAGO
DEPT. OF CHEMISTRY
CHICAGO, ILL.

AND ASSISTANT

DI. CH. G. A.



IN VERNER

ALBERT JACOBO

DEPT. OF

GEORGE JACOBO

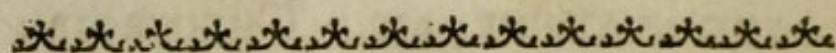
CHICAGO, ILL.

I N D I C E
DI QUELLE DOTTRINE,
CHE COSTITUISCONO LE SCIENZE
PREPARATORIE ALLA CHIRURGIA.

1. *Anatomia.*
2. *Igrologia.*
3. *Fisiologia.*
4. *Patologia.*
5. *Farmacologia.*
6. *Dottrina delle fasce.*
7. *Dottrina degli strumenti chirurgici.*
8. *Notizia degli Autori di Chirurgia.*

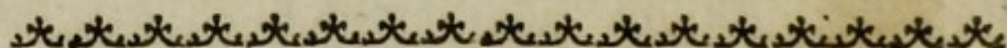


I N D I C E
DELLE SCIENZE,
CHE COSTITUISCONO LA
CHIRURGIA PRATICA.



I. DOTTRINE COMUNI.

1. *Dottrina delle ferite.*
2. ——— degli ulceri.
3. ——— de' tumori.
4. ——— de' prolapsi.
5. ——— dell' ernie.
6. ——— delle difformità.
7. ——— de' mali dell' ossa.
8. ——— delle operazioni chirurgiche.



II. DOTTRINE PECULIARI.

1. *Dottrina de' mali degli occhi.*
2. ——— dei denti.
3. ——— cutanei.
4. ——— venerei.
5. — della chirurgia forese.
6. ——— dell' arte ostetricia.
7. ——— Casuistica.
8. *Storia della Chirurgia.*

DELL'



D E L L'
A N A T O M I A
I N G E N E R A L E .

LA Notomia è una scienza, che insegna la struttura del corpo umano.

Questa scienza si divide in sette *Dottrine*:

1. *Osteologia*, che tratta delle ossa.
2. *Sindesmologia*, de' ligamenti.
3. *Miologia*, de' muscoli.
4. *Splanchnologia*, delle viscere.
5. *Angiologia*, de' vasi sanguiferi.
6. *Nevrologia*, de' nervi.
7. *Adenologia*, delle glandule.

D E L L E P A R T I S O L I D E I N G E N E R E .

Il corpo umano è composto di parti *solide* e *fluide*.

Le parti *solide* si dividono in *dure* e *molli*. L'ossa e le cartilagini si chiamano parti Dure; i muscoli, e tutte l'altre, sono molli.

Tutte le parti solide sono composte di *minime fibre*.

O S T E O L O G I A,
O D O T T R I N A
D E L L E O S S A.

GLI ossi sono i più duri delle parti solide, i più secchi, ed insensibili.

La *compagne* dell' ossa di tutto il corpo, connesse nel sito naturale, si chiama *scheletro*.

Lo scheletro è *naturale* quando le ossa stanno ancora connesse co' proprj ligamenti, od *artificiale* quando lo sono per via di fili di ferro senza ligamenti.

DIVISIONE DELLO SCHELETRO.

Lo scheletro si divide in *capo*.
tronco ed
estremità.

Il capo si divide in *cranio* e
faccia.

La faccia si divide in *mascella superiore* e
inferiore.

Il tronco si divide in *ispina*
torace e
pelvi.

Le estremità si dividono in *superiori* e
inferiori.

Le estremità superiori si dividono in
sommità dell'umero.

bra-

*braccio
antibraccio e
mano.*

*La mano dividefi in carpo
metacarpo e
dita.*

*L'estremità inferiori si dividono in femore
gamba e
piede.*

*Il piede si divide in tarso
metatarso e
dita.*

NUMERO E NOME DELLE OSSA.

*Lo scheletro dell'uomo adulto è composto
di 240. ossi.*

Il cranio ne ha otto.

- 1. Osso della fronte.*
- 1. Osso dell'occipite.*
- 2. Ossi parietali.*
- 2. Ossi temporali.*
- 1. Osso sfenoideo.*
- 1. Osso etmoideo.*

La mascella superiore è composta di 13. ossi.

*Due ossi mascellari superiori.
jugali.
lagrimali.
nasali.
palatini.
spongiosi inferiori.*

Un osso vomere.

La mascella inferiore consiste in un osso.

Mascella inferiore.

La *cavità della bocca* ha 33. ossi proprj.
32. denti.

1. osso ioide.

La *cavità dell' orecchio* ha 4. ossi proprj.

Stapede.

Malleo.

Incude.

Ossio orbicolare.

La *spina del dorso* è composta di 24. vertebre.

7. vertebre del collo.

12. vertebre del dorso.

5. vertebre dei lombi.

Il *torace* ha 25. ossi.

24. Coste

1. Osso dello sterno.

La *pelvi* ha quattro ossa.

2. Ossi innominati.

1. Osso sacro.

1. Osso coccige.

La *sommità dell'umero* ha 2. ossi

Clavicola.

Scapula.

L'*umero* consiste in un osso.

Osso dell'umero.

L'*antibraccio* ha due ossa.

Cubito.

Radio.

Il *carpo* ha ott' ossi che formano due serie.

Il *metacarpo* ha cinque ossi.

4. Ossi del metacarpo delle dita.

1. Osso del metacarpo del pollice.

Le *dita* hanno 14. ossetti.

Il pollice , due *falangi*. Ogni dito ne ha tre .

Il *femore* ha un osso .

Osso *del femore* .

La *gamba* ha tre ossa .

Tibia .

Fibula .

Patella .

Il *Tarso* ha sette ossi .

Il *metatarso* ne ha cinque .

Le dita del piede hanno 14. *falangi* .

Il pollice 2. *falangi* .

Le dita 3. *falangi* .

CONNESSIONE DELL' OSSA .

V' è tre sorte di connessioni .

I. *Connession mobile* , detta *articolazione* .

II. *Connessione immobile* .

III. *Connessione mediata* .

V' è cinque specie di *articolazioni* o *connession mobile* :

I. *Articolazione profonda* , o *Enartrosi* .

II. *Articolazione piana* , o *Artrodia* .

III. *Articolazione gingliforme* , o *Ginglimo* .

IV. *Articolazione cardiniforme* , o *Trocoide* .

V. *Articolazione ambigua* , o *Anfiartrosi* .

La *connessione immobile* è di tre spezie .

I. *Sutura* .

II. *Armonia* .

III. *Gonfosi* .

Della *connessione mediata* , ovvero *Sinfisi* , cinque sono le spezie .

- I. *Sincondrosi*, o sinfisi *cartilaginea*.
 - II. *Sisarcosi* o sinfisi *muscolare*.
 - III. *Sinevrofi* o sinfisi *ligamentosa*.
 - IV. *Sindesmofi* o sinfisi *membranacea*.
 - V. *Sinostofi* o sinfisi *ossea*.
- Le *condizioni delle articolazioni* stanno così:
- I. L' *Enartrosi* è un' articolazione, mobile per tutta la circonferenza, con cavità profonda. Così unicamente si articola il capo del femore con l' acetabulo dell' ossa innominate.
 - II. L' *Artrodia* è un' articolazione, mobile per tutta la circonferenza, con cavità quasi superficiale. Così articolansi il capo dell' umero con la cavità glenoidea della scapula, e l' dito indice col suo osso del metacarpo.
 - III. Il *Ginglimo* è un' articolazione, che sol tanto ammette il moto di flessione ed estensione. Così muovonsi il ginocchio col femore, e l' cubito con l' umero.
 - IV. La *Trocoide* è un' articolazione, nella quale si osserva la rotazione dintorno al cardine. Così il capo, e la prima vertebra del collo, si muovono dintorno al processo odontoideo della seconda vertebra del collo.
 - V. L' *Anfiartrosi* è un' articolazione d' ossa con moto appena visibile.
- Così

Così le ossa del metacarpo e del metatarso si articolano e muovono. Le specie delle *connessioni immobili* stanno come segue:

- I. La *Sutura* è un'immobile connessione d'ossa col mezzo di margini dentiformi. Così connettonsi le ossa del cranio.
- II. L'*Armonia* è un'immobile connessione d'ossi col mezzo di margini alperi non dentiformi. Così i più degli ossi della faccia stanno connessi.
- III. La *Gonfosi* è un'immobile connessione di ossa, nella quale un osso sta fitto nell'altro, come chiodo nel muro. Così la radice de' denti si ficcano negli alveoli delle mascelle.

Le specie delle *connessioni mediante un altro corpo* stanno come segue:

- I. La *Sincondrosi* o *sinfisi cartilaginea* è connessione d'ossa mediante la cartilagine intermedia. Così i corpi delle vertebre, così le ossa del pube, fra loro si connettono.
- II. La *Sisarcosi* o *sinfisi muscolare* è una connessione d'ossa per muscoli. In tal guisa l'osso ioide si connette con varie parti.
- III. La *Sindesmosi* o *sinfisi ligamentosa* è una connessione d'ossa per ligamenti. Così connettonsi il radio coll'ulna, e la tibia con la fibu-

la, mediante il ligamento interosseo.

IV. La *Sinevrofi* o *sinfisi membranosa* è una coesione d'ossa mediante la membrana. Così nel feto stanno uniti coll'osso frontale gli ossi parietali.

V. La *Sinostosi* o *sinfisi ossea* è una connessione d'ossa mediante la sostanza intermedia ossea. Così la mascella inferiore, la quale nel feto è composta di due parti, si compiglia nella sua medietà negli adulti.

SOSTANZA DELLE OSSA.

Questa è di tre forte.

Sostanza *compatta* nel corpo.

spongiosa nelle estremità.

reticolare nella cavità della midolla degli ossi.

La *Sostanza compatta* consiste in molte lamette che stanno una sopra l'altra.

La *Sostanza spongiosa*, composta di lamette corte, non una sopra l'altra, ma una contro l'altra, forma cellule a guisa di spugna.

La *Sostanza reticolare* è composta di tenui filamenti ossei, che a guisa di rete si connettono.

COLORE DELL'OSSA.

- I. Nella sostanza *compatta* egli è un rosso bianchiccio.
- II. ——— sostanza *spongiosa* un rosso fusco.
- III. ——— esterna tavola del *cranio* un ceruleo bianchiccio.

USO DELL'OSSA.

- I. *Reggono* tutto il corpo.
- II. *Formano* la statura del corpo.
- III. *Difendono* le viscere.
- IV. *Danno* ai muscoli *adesione* e *sito*.

DEL CRANIO IN GENERE.

Del cranio dee notarfi

La *divisione* in *calvaria* e *base*.

La *composizione* di otto ossi.

La *connessione*. Questi otto ossi si connettono per *suture*.

Le *suture* del cranio si dividono in 3. *vere* e 2. *spurie*.

I. Le *Suture vere* sono tre :

Sutura coronale, che unisce l'osso della fronte cogli ossi parietali.

Sutura sagittale, che unisce fra loro gli ossi parietali.

Sutura lambdaidea ovvero *occipitale*, la quale collega l'osso dell'occipite-

cupite con le ossa parietali e temporali.

II. Le *Suture spurie* sono due future *squamosae* o *temporali*, che da una banda e dall'altra congiungono l'osso della tempia col margine inferiore dell'osso parietale.

Sostanza del cranio: Il cranio è composto di due tavole compatte, *interna* ed *esterna*, fra le quali sta la sostanza spongiosa, che si chiama *Diploe*. La tavola interna del cranio, per la sua liscia e fragile superficie, anche *Vitrea* s'appella.

Gli *Offetti*, che si chiamano *Vormiani*, si trovano principalmente nella futura landoidea.

Nella base del cranio si trovano otto *Fosse* che contengono il cervello e 'l cerebello.

1. Fosse *anteriori*, che si formano dall'osso frontale e etmoideo.
2. Fosse *medie*, dall'osso sfenoidale e temporale.
2. Fosse *occipitali superiori*, dall'osso occipitale.
2. Fosse *occipitali inferiori*, dall'osso occipitale e dal temporale formate.

I Forami nella base del cranio sono,

10. *pari* e
2. *impari*.

De' Forami pari sono.

1. I forami *cribrofi* nell' osso etmoideo.
2. I forami *ottici* nell' osso sfenoideo.
3. Le *fessure orbitali superiori*,
4. I forami *rotondi*,
5. ——— ovali,
6. ——— spinosi, nel medesimo osso sfenoideo.
7. I canali *carotici* nella parte petrosa dell' osso delle tempie.
8. I forami *uditorj interni*, nella medesima parte.
9. I forami *laceri* fra l' osso della tempia e l' osso dell' occipite.
10. I forami *condiloidei anteriori* nell' osso dell' occipizio.

I forami impari sono due:

1. *Forame cieco* tra l' osso della fronte e l' osso etmoideo.
2. Il *forame occipitale magno* nell' osso occipitale.

I. Per gli *forami cribrofi* passano i nervi *olfattorj* allo scavo delle nari.

II. Per *forami ottici* passano i nervi *ottici*, e per questi le arterie centrali.

III. Per le *fessure orbitali superiori* passa il terzo, il quarto paio, il primo ramo del quinto paio, e l' sesto paio de' nervi del cerebro, e anche l' *arteria orbitale interna*.

IV.

IV. Pe' *forami* rotondi passa il *secondo* ramo del quinto pajo.

V. Pe' *forami ovali* passa il *terzo* ramo del quinto pajo.

VI. Pe' *forami spinosi* entra nel cranio l'arteria spinosa alla dura madre.

VII. Pe' *canali carotici* entra l'arteria *carotide interna* ed esce il *nervo intercostale magno*.

VIII. Per gli *forami uditori* passa la *porzion dura e molle* del *nervo uditorio*, e l'arteria *uditoria interna*.

IX. Per gli *forami laceri* esce la *vena jugulare interna*, l'*ottavo pajo* di nervi, e'l *nervo accessorio*.

X. Pe' *forami condiloidei anteriori* escono i *nervi linguali*, o il *nono pajo*.

Pe' *forami impari* passano:

I. Pel *forame cieco* esce la *vena parva*.

II. Pel *forame occipitale magno* esce la *midolla spinale*, ed entrano le *arterie vertebrali*, e i *nervi accessori* della *midolla spinale*.

Nel *cranio* de' bambini novellamente nati bisogna annotare la *fontanella*, o quel luogo membranoso del *sincipite*, che non è per ancora ossificato.

OSSO FRONTALE.

Il *sito* è nella parte anteriore del cranio.

La *figura*, come una mezza conca.

Si *divide* in *superficie esterna* e *interna* ;
in *base* e *margin*e.

I *processi* sono nella *superficie esterna*.

1. I *tuberi frontali*, che formano i lati della *superficie esterna*.
2. Gli *archi superciliari*, che sono i margini superiori delle cavità orbitali.
3. La *spina frontale esterna* è l'apofisi cui s'appoggiano l'osso del naso.
4. Due *apofisi orbitali esterne*, e
5. Due *apofisi orbitali esterne*: le quali formano gli angoli delle orbite.
6. La *spina frontale interna* che sta nell'interna *superficie* alla base dell'osso davanti il forame cieco.

Cavitadi nella *superficie esterna*.

1. Due *cavità orbitali*, che formano la parte superiore dell'orbita.
2. La *fossa della glandula lagrimale* nell'angolo esterno dell'orbita.
3. La *fossa per la troclea del muscolo obliquo del bulbo superiore* nell'angolo interno dell'orbita.
4. Il *forame superciliare* che mette fuori il nervo frontale.
5. Due *seni pituitarij* della *fronte* nella base dell'osso fra le aperture delle tavole dell'osso.

Cavità interne.

1. Il *solco* nella medietà pel seno longitudinale della dura madre.
2. Il *forame cieco* sotto la spina frontale interna.
3. L'*eccisura etmoidea* per ricevere l'osso etmoideo.

Connessione con sette ossa. 1. Con l'ossa *parietali*. 2. Con l'ossa del *naso*. 3. Con l'ossa *lagrimali*. 4. Con l'ossa *mascellari superiori*. 5. Con l'ossa *jugali*. 6. Con l'osso *etmoideo*. 7. Con l'osso *sferoideo*.

Uso. Egli forma la fronte e la parte superiore dell'orbita, e contiene i lobi anteriori del cerebro.

OSSA PARIETALI.

Sito. Se ne stanno gli uni allato agli altri nella parte suprema del cranio.

Figura. Ella è quasi quadra, e fornicata o in volta.

Divisione; in *superficie esterna e interna*:
in quattro *Margini*.

Superiore o *sagittale*.

inferiore o *temporale*.

anteriore o *coronale*.

posteriore o *occipitale*.

in quattro *Angoli*.

Due *anteriori*, uno *superiore*, l'altro *inferiore*.

Due *posteriori*, parimente *superior e inferiore*.

Ca-

Cavità esterne.

Il *forame parietale*, che sta nella parte postica del margine sagittale e mette fuori l'arteriola della dura madre.

Il *piano semicircolare*, nel margine temporale, per l'adesione del muscolo temporale.

Cavità interne.

La parte media del *solco* nel margine sagittale pel seno longitudinale della dura madre.

Il *solco* per l'arteria spinosa nell'angolo anteriore e inferiore.

Connessione con cinque ossa. 1. Col suo *so-*
cio mediante la futura sagittale. 2. Coll'osso *della tempia* mediante la futura squamosa. 3. Coll'osso *sfenoideo* mediante l'istessa futura. 4. Coll'osso *della fronte* mediante la futura coronale. 5. Coll'osso *dell'occipite* mediante la futura landoidea.

Uso. Queste ossa formano la parte superior del cranio.

OSSO DELL' OCCIPITE.

Sito, nella parte deretana, e inferiore del cranio.

Figura, quadra bislunga.

Divisione, in superficie *esterna* ed *interna*.

Prominenze esterne, sono,

1. Il *tubercolo occipitale esterno* ch'è nella medietà dell'osso.
2. Il *processo basilare* che si stende dal forame occipitale magno all'osso sfenoidale.
3. I *processi condiloidei*, i quali stanno presso i lati del forame occipitale magno, ed entrano nelle fosse articolari della prima vertebra del collo.

Prominenze interne.

1. La *spina cruciata*, ch'è nella medietà interna dell'osso, e si divide in quattro rami.

Ramo superiore, che dà adesione al processo falciforme.

Due rami laterali, che la danno al tentorio del cerebello.

Ramo inferiore, che la dà al setto del cerebello.

Cavità esterne.

1. Due *eccisure* per formar il forame lacero ne' margini inferiori.
2. Il *forame occipitale magno*, per cui esce la *midolla spinale*, e per cui entrano le *arterie vertebrali* e i *nervi accessorj spinali*.
3. Due *forami condiloidei anteriori* avanti i *processi condiloidei*; i quali metton fuori il *nono o linguale paio di nervi*.
4. Due *forami condiloidei posteriori* dietro i *processi condiloidei*; pe' quali esce la *vena occipitale*.

Cavità interne.

1. Due *fosse occipitali superiori*, che ricevono i lobi postici del cerebro.
2. Due *fosse occipitali inferiori*, che ricevono il cerebello.
3. La *fossa della midolla oblongata*, che è nel processo basilare.
4. Il *solco superiore* della spina cruciata, nel quale sta il *seno longitudinale superiore*.
5. Due *solchi laterali*, che ricevono i seni laterali della dura madre.

Connessione con quattr' ossa. 1. Con l' ossa *parietali*. 2. Coll' ossa *delle tempie*. 3. Con l' osso *sfenoideo*. 4. I condili si connettono colle *fosse articolari* della prima vertebra del collo.

Uso. Egli *forma* la parte postica e inferiore del cranio. *Contiene* i lobi posteriori del cerebro, il cerebello, e la midolla oblongata. Serve all' *articolazione* del capo.

OSSA DELLE TEMPIE.

Sito, ai lati del cranio e alla sua parte inferiore.

Figura, irregolare.

Divisione, in tre parti.
in *squamosa*.

mamillare e
petrosa.

Processi esterni, sono:

1. L'

1. L' *apofisi zigomatica* , che nasce dalla parte squamosa .
2. Il *tubercolo articolare* , ch' è la radice dell' *apofisi zigomatica* , e sta davanti la fossa articolare .
3. L' *apofisi stiloidea* che nasce dalla parte petrosa .
4. L' *apofisi mastoidea* , ch' è nella parte mamillare , e a cui sta attaccato il muscolo sternomastoideo .

Cavità esterne , sono :

1. La *fossa articolare* nella superficie inferiore .
2. L' *orificio esterno del meato uditorio* ; ch' è nella superficie esterna dell' osso .
3. Il *forame stilomastoideo* , fra il processo stiloideo e mastoideo : da questo forame esce e va nelle tempie la *porzione dura del nervo uditorio* .
4. Il *canale carotico* , scolpito nella parte petrosa : serve al *nervo intercostale magno* per uscire , e all' *arteria carotide interna* per entrare .
5. L' *eccifura* , nella parte petrosa , forma coll' *eccifura dell' osso occipitale* il *forame lacero* .
5. La *tuba Eustachiana* , che fra la parte petrosa e la squamosa esce dallo scavo del timpano .

Cavità interne , sono :

1. Il *meato uditorio interno* nella superficie postica della parte petrosa , il quale tramanda il *nervo uditorio molle* .
2. L'

2. L' orificio interno dell' *acquidoccio di Falloppio*, che è nell' orificio del meato uditorio interno, e riceve il *ner-vo uditorio duro*.

Connessione con cinque ossi. 1. Con l' osso *parietale*. 2. Con l' osso *occipitale*. 3. Con l' osso *sfenoidale*. 4. Con l' osso *jugale*. 5. Con la *mascella inferiore*.
Sostanza. La *parte squamosa* è composta di tavole e diploe. La *parte mammillare*, di cellule. La *parte petrosa*, di sostanza compatta.

Uso. Vi stanno i lobi del cervello medj; parte del cerebello, e l'organo dell' udito. Se ne formano le tempie e la base del cranio.

O S S O S F E N O I D E O.

Sito, nella medietà della base del cranio.

Figura, multiforme: si paragona alla nottola, le cui ali sono sparse.

Divisione, in corpo e varie apofisi.

in *superficie esterna*, ch'è fuori del cranio.

in *superficie interna*, dentro del cranio.

Prominenze esterne, sono,

1. La *spina sfenoidale*, che si connette col vomero del naso.
2. Le *ali maggiori*, che si dividono in parte *temporale*, *orbitale* e *cerebrale*.
3. L' *apofisi pterigoidea*, la quale ha la radi-

radice nella parte superiore e due ali parve nella parte inferiore.

4. L' *amulo* nell' ala interna.

5. Le *apofisi spinose*, che appresso i forami sono spinose.

Prominenze interne

1. Le *ale minori*, che formano la parte superiore della fessura orbitale interna.

2. Le *apofisi clinoidae anteriori e posteriori*, le quali sono gli angoli della sella turcica.

Cavità esterne, sono,

1. I *seni pituitarij sfenoidali*, scolpiti nel corpo dell'osso.

2. I *forami del canale pterigoideo*, che sono nella radice delle apofisi pterigoidee; pe' quali il ramo recorrente del quinto paio di nervi torna nella cavità del cranio.

Cavità interne.

1. La *sella turcica*, ch' è una fossa tra le quattro apofisi clinoidae.

2. I *forami ottici*, per gli quali passa il *nervo ottico* e nel suo meditullio l' *arteria centrale*.

3. Le *rime o fenditure orbitali inferiori*, le quali tramandano il terzo paio di nervi, il quarto, il primo ramo del quinto paio, e il sesto paio, ed anche l' *arteria orbitale interna*.

4. I *forami rotondi*, che tramandano il *nervo mascellare superiore*.

5. I *forami ovali* , che tramandano il *nervo mascellare inferiore* .

6. I *forami spinosi* , pe' quali entra nello scavo del cranio l'arteria spinosa .

Connessione con nove ossi . 1. Con l'osso della *fronte* . 2. Coll'osso *etmoideo* . 3. Cogli ossi *parietali* . 4. Con gli ossi *temporali* . 5. Con le ossa *jugali* . 6. Con l'ossa *mascellari superiori* . 7. Con le ossa *palatine* . 8. Con l'osso *vomer* . 9. Con l'osso *occipitale* per *sindrosi ligamentosa* .

Uso . Egli *forma* la base del cranio ; *concorre* alla formazione dell'orbita e dei seni pituitarij del naso .

O S S O E T M O I D E O .

Sito , davanti nella base del cranio , e insieme nella parte suprema delle nari .

Figura , cubiforme .

Divisione , in sei *superficie* .

La *superficie superiore* riguarda il concavo del cranio .

La *superficie inferiore* sporge nel concavo delle nari .

———— *anteriore* è contigua ai seni frontali .

———— *posteriore* si unisce con l'osso sfenoideo .

Le *superficie laterali* , *destra* e *sinistra* , formano la parte interna dell'orbita .

Prominenze esterne e interne, sono,

1. La *cresta di gallo*, la quale discerne in due parti la superficie interna, e serve di punto di adesione al processo falciforme della dura madre.
2. La *lamina cribrosa*, che forma l'interna superficie dell'osso.
3. La *lamina perpendicolare*, o *setto etmoidale*, che divide le sostanze cavernose, e sta connessa col vomero nella ragion inferiore.
4. La *sostanza cavernosa*, una nell' uno e nell' altro lato della lamina perpendicolare, che composta di cellule ossee forma gli ossi spongiosi superiori.
5. I *piani papiracei*, che coprono lateralmente le sostanze cavernose, e formano la parte laterale interna dell'orbita.

Cavità interne ed esterne.

I *forami cribrosi*, che sono in gran numero accanto la cresta di gallo nella superficie interna, tramandano i rami de' *nervi olfattorj*.

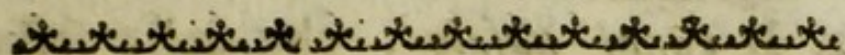
Conneffione con sette ossi. 1. Con l'osso della fronte. 2. Con le ossa del naso. 3. Con l'ossa *mascellari superiori*. 4. Con l'ossa *lagrimali*. 5. Con l'ossa *palatine*. 6. Coll'osso *sferoideo*. 7. Coll'osso *vomere*.

Uso. Egli forma l'organo dell'odorato, parte del naso, del cranio, e dell'orbita.

DE-

DEGLI OSSI DELLA FACCIA

I N I S P E Z I E.



OSSE MASCELLARI SUPERIORI.

SITO, nella parte anteriore e media della faccia.

Figura, irregolare.

Divisione, in *corpo*, ch'è la parte media, e in molti *processi*.

Prominenze esterne ed interne, sono,

1. L' *apofisi nasale*, che fa la parte laterale del naso.
2. ——— *orbitale*, che fa la parte inferiore dell'orbita.
3. ——— *jugale*, ch'è un' asperità connessa coll'osso jugale.
4. ——— *palatina*, che fa la parte anterior del palato.
5. L' *arco alveolare*, che nell' uno e nell' altr' osso consiste in otto alveoli.
6. La *tuberosità mascellare*, che fa la superficie postica.
7. La *spina nasale*, che internamente è formata nel concavo del naso, dalla connessione degli ossi mascellari.
8. Il *marginе orbitale*, che fa l' inferior margine dell'orbita.

Cavità interne ed esterne.

1. La *fossa lagrimale* , ovvero solco , nella superior e interna parte del processo nasale , per sito del sacco lagrimale.
2. Il *canal nasale* , che dalla fossa lagrimale obbliquamente discende un poco nella concavità delle nari.
3. Il *canale infraorbitale* , che aperto nella parte inferiore dell' orbita comincia , poi coperto sotto l' apofisi orbitale prosegue , e sotto il margine orbitale inferiore si apre alla faccia : egli tramanda il *nervo infraorbitale* , il qual è una continuazione del *nervo mascellare superiore*.
4. Il *forame palatino àntico* , che è nella spina nasale , e tramanda l' *arteria palatina àntica*.
5. Il *forame palatino postico* ; di dietro all' ultimo dente molare , nella tuberosità mascellare , il quale intro-mette il *nervo alveolare*.
6. L' *apertura del seno mascellare* , la quale talmente coprono gli ossi etmoideo , lagrimale , palatino , e spon-gioso inferiore , che appena vi entta una penna da scrivere.
7. Il *seno mascellare pituitario* , il qual è nella medietà dell'osso , e si chiama *antro d' Igmore* . Grande si è la cavità , il cui orificio od apertura boccheggia allo scavo delle nari.

Conneffione con undici ossi parte per *sutu-re*

re e parte per armonie . 1. Col suo socio . 2. Con l'osso frontale . 3. Con le ossa del naso . 4. Con le ossa lagrimali . 5. Coll'osso etmoideo . 6. Cogli ossi jugali . 7. Cogli ossi palatini . 8. Coll'osso sfenoideo . 9. Coll'ossa spongiose inferiori . 10. Con l'osso vomere . 11. Co'denti .

Uso . Forma parte della faccia , del palato , del naso , delle nari , e dell'orbita ; e serve d'organo alla masticazione .

O S S A J U G A L I .

Sito , ai lati della faccia :

Figura , quasi quadra .

Divisione , in superficie esterna e interna ;
in corpo e quattro apofisi .

Prominenze sono ,

1. L'apofisi frontale , che si connette coll'osso frontale nell'angolo esterno dell'orbita .

2. ——— orbitale , che fa parte dell'orbita .

3. ——— molare , ch' è contigua all'osso mascellare .

4. ——— zigomatica , la quale , connessa col processo zigomatico dell'osso temporale , forma il zigoma .

Le Cavità sono ,

Una fossa zigomatica di dietro all'osso jugale .

I *forami* della superficie esterna orbitale, pe' quali escono i *nervi subcutanei* della mascella.

Connessione con quattr' ossi. 1. Con l' osso della fronte. 2. Con l' osso mascellare. 3. Con l' osso sfenoideo. 4. Coll' osso temporale.

Uso. Egli è per la formazione della faccia e dell' orbita.

O S S A D E L N A S O .

Sito, nella parte superiore e media del naso.

Figura, bislunga e quadra.

Divisione, in superficie esterna e interna; e in quattro margini.

Margine superiore contiguo all' osso frontale.

Margine inferiore congiunto alla cartilagine del naso.

Margine interno, che connesso col suo focio sta, più sotto, allato all' apofisi perpendicolare dell' osso etmoideo.

Margine esterno, che s' incontra coll' apofisi nasale dell' osso mascellare.

Connessione con quattro ossi. 1. Col suo focio. 2. Coll' osso frontale. 3. Con l' osso mascellare. 4. Coll' osso etmoideo.

Uso. Forma il naso, e regge l' organo dell' odorato.

OSSA LAGRIMALI.

Sito, nell'angolo interno dell'orbita.

Figura, quadra..

Divisione, in *superficie esterna e interna*, e in quattro margini.

Il *margin superiore* si congiugne coll'osso frontale.

Il *margin inferiore* sta unito coll'osso mascellare.

Il *margin interno* si unisce con l'apofisi papiracea dell'osso etmoideo, e

Il *margin esterno* con l'apofisi nasale dell'osso mascellare.

Cavità..

Un *solco medio* nel *margin esterno*, il quale col *solco medio* dell'apofisi nasale dell'osso mascellare forma la *fossa lagrimale*.

Connessione con quattro ossi. 1. Con l'osso frontale. 2. Con l'osso mascellare. 3. Coll'osso etmoideo. 4. Coll'osso spongioso inferiore.

Uso. Egli forma parte dell'orbita, i condotti lagrimali, e copre il labirinto delle nari.

OSSA SPONGIOSE INFERIORI.

Sito, nella parte laterale e inferiore delle nari.

Figura, quasi simile alla chiocciola.

Divisione, in *superficie esterna*, la quale
concava riguarda il seno
mascellare,

in *superficie interna*, la quale
convessa guarda il setto del
naso.

in due *margini*.

Il *margin*e superiore sta allato all' emi-
nenza dell'osso trasversale mascellare.

Il *margin*e inferiore pende libero nella
cavità del naso.

in due *estremitadi*, *anteriore* e
posteriore.

Connessione con tre ossi per *armonie*. 1.

Con l'osso *mascellare*. 2. Con l'osso
palatino. 3. Con l'osso *lagrimale*.

Uso. Aumenta la superficie dell' organo
dell'odorato. Serve a ristregnere l'
apertura dell'Antro Igmoriano.

O S S A P A L A T I N E.

Sito, nella parte posteriore del naso, dal-
la quale ascende lateralmente fin nell'
orbita.

Figura, irregolare.

Divisione, in tre parti.

1. in parte *palatina*, che forma il pa-
lato.

2. in parte *nasale*, che nel naso ascen-
de all'orbita.

3. in parte *orbitale*, che sporge nell'
orbita.

Prominenze.

1. L' *apofifi pterigoidea* , che mediante l'incifura fi congiugne coll' eftremità dell' apofifi pterigoidea dell' offo sfenoidale , e colla tuberosità dell' offo mafcellare.

2. La *linea eminente* , nella fuperficie della parte nafale , fopra cui s' appoggia l' eftremità posteriore dell' offo fpongiofo inferiore.

Conneffione con fei offi. 1. Col fuo *focio* .

2. Coll' offo *mafcellare*. 3. Coll' offo *sfenoidale*. 4. Coll' offo *etmoideo* . 5. Coll' offo *fpongiofo inferiore*. 6. Coll' offo *vomere* .

Ufo . Forma il palato, la cavità del nazo, e parte dell' orbita.

V O M E R E.

Sito , nella medietà del concavo delle nari, il quale fi divide in due parti.

Figura , fpezie di vomero proprio.

Divifione , in due *fuperficie* e quattro *margini* .

Il *marginè anteriore* , a cui fi lega la cartilagine del fetto delle nari dell' offo etmoideo.

Il *marginè posteriore* guarda alle fauci.

Il *marginè inferiore* vien ricevuto nel folco dell' offa del palato e mafcellari.

Le *fuperficie, destra e finiftra* , guardano alle cavità delle nari.

Conneffione con quattr'offi e una cartilagine . 1. Con l' osso *sfenoidale* . 2. con l' osso *etmoideo* . 3. Con l' osso *mascellare superiore* . 4. Con l' osso *palatino* . 5. Con la *cartilagine del fetto delle nari* .

Ufo . Sostiene e divide il concavo delle nari .

MASCELLA INFERIORE.

Sito , nella parte inferiore e anteriore della faccia .

Figura , fimile a quella d' un ferro da cavallo .

Divifione , in *superficie interna e efterna* ;
in *margini superiore e inferiore* ;
in *corpo o parte media* , e *eftremitadi* .

Prominenze .

1. *Apofifi condiloidea* , che entra nella fossa articolare dell' osso delle tempie .
2. *Apofifi coronoidea* , ch' è acuminata , e ferve di adefione al tendine del muscolo temporale .
3. *Sinfifi della mascella* , è la linea eminente nella medietà del corpo .
4. *Margini alveolare* , che ha fedici alveoli .
5. *Margini inferiore* , che forma il *labbro interno e efterno* .
6. *Angoli della mascella* , che sono nelle eftremità del margine inferiore .

Cavitadi.

1. *Eccifura semilunare*, fra l'apofisi condiloidea e la coronoidea.
2. *Forame mascellare posteriore*, nell'interna superficie.
3. *Forame mascellare anteriore*, nell'esterna superficie.
4. *Canal mentale*, che, nella sostanza dell'osso, sotto i denti, va dal forame posteriore all'anteriore, e trasporta il *nervo mascellare inferiore* con l'*arteria e vena mascellare*.
5. *Alveoli de' 16. denti*, nel margine superiore della mascella.

Connessione con la fossa articolare dell'osso della *tempia* per artrodia, e con l'osso *joido* per muscoli o *fisarcosi*.

Uso. Ella è organo della masticazione, e della loquela.

CAVITADI DELLA FACCIA IN ISPEZIE.

Oltre la cavità del cranio, si formano nel capo cinque altre cavità dalle ossa del cranio e della faccia.

1. Le *orbite*.
2. La *cavità delle nari*.
3. La *cavità della bocca*.
4. La *cavità delle fauci*.
5. La *cavità dell'udito*.

O R B I T A.

Sito, sotto la fronte allato delle radici del naso.

Figura, conoidea.

Divisione, in *introito* e *fondo*.

L'*introito* si divide

in *margini superiore e inferiore*;

in *angolo esterno e interno*.

Gli *angoli* dell'orbita si chiamano eziandio *canti*.

Cavità nell'orbita, sono,

1. La *fossa della glandula lagrimale*, nell'angolo esterno.
2. La *fossa della troclea orbitale*, nell'interno.
3. La *fossa lagrimale*, per sito del *sacco lagrimale*.
4. Il *canal nasale delle lagrime* è continuazione della *fossa lagrimale*, va obbliquamente nelle nari, ed ivi si apre sotto l'osso spongioso inferiore.
5. La *rima*, o *fessura*, *orbitale superiore*.
6. La *rima orbital inferiore*.
7. Il *forame superciliare*.
8. Il *canale infraorbitale*.
9. Il *forame ottico*.

Composizione dell'orbita; di sette ossi. Di sopra; dell'osso *della fronte*. Di sotto; dell'osso *mascellare* e del *jugale*. Di dentro; dell'osso *lagrimale*, dell'*etmoideo* e del *palatino*. Di fuori, e nel fondo; dell'osso *sfenoideo*.

Uso.

Uso. Contiene , e difende l' occhio e le sue parti adjacenti.

CAVITA' DELLE NARI.

Sito, sotto la parte antica del cranio nella medietà della faccia.

Divisione, in *cavità destra e sinistra* mediante il setto osseo.

Figura, piramidale.

Prominenze sono,

1. Il *setto delle nari*, il qual è formato dal vomero, e dalla lamina perpendicolare dell'osso etmoideo.

2. Tre *paja d'ossi spongiosi*;

Pajo superiore, e

Medio, ch' entrambi sono parti dell'osso etmoidale.

Pajo inferiore, le cui ossa sono separate.

Cavitadi sono.

1. Tre *paja di seni pituitarij*.

Seni frontali nell'osso frontale.

— *sfenoidali* nell'osso sfenoidale.

Seni mascellari, che anche s'appellano *antri d' Igmore*, nell'osso mascellare.

2. *Forami antichi delle nari*, formati dall'osso mascellare e dal vomero.

3. *Forami postici delle nari*, formati dal vomero e dagli ossi palatini.

Composizion del naso, di 14. ossi. 1. Dell'osso della fronte. 2. Dell'ossa *mascellari*.

lari . 3. Dell' ossa *del naso* . 4. Dell' ossa *lagrimali* . 5. Dell' ossa *spongiose inferiori* . 6. Dell' osso *sfenoideo* . 7. Dell' osso *vomere* . 8. Dell' osso *etmoideo* . 9. Dell' ossa *palatine* .

Uso . Se ne forma l' organo dell' odorato , e'l seno pituitario delle nari .

CONCAVO DELLA BOCCA .

Sito , fra le mascelle superiore e inferiore .

Figura , ovata al dinanzi , trasversalmente ascissa al di dietro .

Divisione , in *mascella superiore e inferiore* .

Composizione , di cinque ossi e 32. denti .

1. Degli ossi *mascellari superiori* . 2.

Degli ossi *palatini* . 3. Della *mascella inferiore* .

Uso , per la masticazione , loquela e respirazione .

D E N T I .

Sono piccioli offetti fitti negli alveoli delle mascelle .

Numero : d' ordinario sono 32 : sedici in ciascuna mascella .

Divisione , in tre spezie :

in 4. *medj* , che si chiamano *incisivi* .

in 2. *canini* , ciascuno de' quali sta allato degl' incisivi .

in 10. *molari* , de' quali in ciascuna banda sono tre .

Cia-

Ciascun dente si divide

in *corona*, che è quella parte suprema del dente, che si vede fuori della gengia.

— *colla*, ch'è il cerchio sotto la corona.

— *radice*, parte inferior del dente ascosa nell'alveolo.

Differenza delle corone:

Le *corone* dei *denti incisori* sono larghe, e hanno margine acuminato.

Le *corone* dei *denti canini* sono crasse, e hanno l'apice ottuso.

Le *corone* dei *denti molari* sono acuminate di molte eminenze.

Differenza delle radici:

Le *radici* dei *denti incisori* sono semplici e tenui.

Le *radici* dei *denti canini* sono pur semplici, ma più lunghe e più crasse che negl'incisori.

Le *radici* dei *denti molari* sono semplici nel primo, ma negli altri doppie, triple, quadruple, successivamente concrete.

Cavità del dente. In ogni radice v'è un *forame*, che conduce in una picciola *cavità*, la qual è nella sostanza interna del dente. Per questo forame entrano il *nervo*, l'*arteria*, la *vena alveolare*, e l'*periosteo interno* del dente.

Sostanza del dente: ella è compatta nella

radice . La superficie esterna della *corona* si copre di una peculiare sostanza durissima e bianchissima , la quale dicesi *vitrea* , ed è in vece di periosseo esterno.

Conneffione . Le radici dei denti si ficcano negli alveoli per gonfosi o inclavazione .

Uso ; per la *masticazione* , e per la *pronunzia* delle sillabe dentali .

Genesi , o generazione , *dei denti* . Il feto ha una doppia serie di denti occulta nelle gengie di ciascuna mascella .

Tempo della prima dentizione : egli è il sesto o settimo mese dopo il parto . Questi denti s' appellano *denti primarij* o *lattarij* .

Tempo della seconda dentizione . Circa il settimo anno d' età i denti lattarij bel bello cadono , e a poco a poco da' medesimi alveoli nascono per di sotto altri denti che si chiamano *secondarij* o *perenni* , perchè durano a vita .

Gli *ultimi* denti molarj vengono assai tardi , in età già adulta , e perciò diconsi parimente *denti di sapienza* .

CAVITA' DELLE FAUCI.

Sito , sotto la base del cranio , fra i corpi superiori delle vertebre del collo e la parte postica delle nari .

Figura; di sopra quasi quadra.

Divisione in sei parti;

in *suprema*, formata dal processo basilare dell'osso dell'occipite.

in *antica*, formata dalle *apofisi pterigoidee* dell'osso sfenoidale, dalle ossa *palatine*, e dal vomero.

in *postica*, formata dai tre superiori corpi delle vertebre del collo.

in *infima*, formata dall'osso joideo.

in due *parti laterali*, formate dalle parti petrose dell'osso della tempia.

Composizione: ella è dunque di questi dieci ossi.

Uso. Per sito delle fauci, della laringe, della faringe, e dell'osso joideo.

O S S O J O I D E O.

Sito, nelle fauci tra la base della lingua e la laringe.

Figura, semilunare.

Divisione, in corpo e quattro corna.

Prominenze sono,

1. Due *corni maggiori*, che escono dai lati del corpo, e mediante i ligamenti s'attaccano alle corna della cartilagine scutiforme della laringe.

2. Due

2. Due *corna minori* , che pur *offetti triticei* si appellano , e sporgono all' orto delle *corna maggiori* .

Conneffione con sei parti , per muscoli , o per ligamenti . 1. Con la *lingua* . 2. Co' processi della *laringe* . 3. Co' processi *stiloidei* dell' osso della *tempia* . 4. Con la *mascella inferiore* . 5. Con la *scapula* . 6. Con lo *sterno* .

Ufo . Egli serve alla *lingua* per l' *adesione* , e la *deglutizione* .

CAVITA' DELL' UDITO.

Sita , internamente nella parte *petrosa* dell' osso della *tempia* .

Divifione , in *meato uditorio esterno* ;
in *cavità del timpano* , nella quale stanno quattro offetti dell' *udito* ;
in *labirinto* , e
in *meato uditorio interno* .

DEL TRONCO.

Il tronco dello scheletro si divide in *Spina* ,
Torace e
Pelvi .

SPINA DEL DORSO.

Ella è una colonna ossea , che nella parte *postica* del tronco si stende dal
fo-

forame occipitale magno fino all'osso sacro.

Composizione, di 24. vertebre.

Si dividono le vertebre in 7. vertebre del collo,

12. vertebre del dorso e

5. vertebre de' lombi.

Si divide ogni vertebra, in corpo e in sette apofisi.

Il corpo è la parte crassa, che forma la parte antica della vertebra.

Le apofisi sono sette.

1. *Apofisi spinosa*, che si alza nella parte postica.
2. Due *apofisi oblique superiori*.
3. Due *apofisi oblique inferiori*.
4. Due *apofisi trasverse*, che sono ai lati.

Cavità sono,

1. Lo *speco vertebrale*, che contiene la *midolla spinale*, e dall'occipite si estende fin alla superficie postica dell'osso sacro.
2. I *forami laterali delle vertebre*, i quali sono 24, mezzo in ogni corpo vertebrale. Questi tramandano i *ner- vi spinali*.

Connession delle vertebre, doppia:

1. I corpi si legano l'uno con l'altro, per *sincondrosi*.
2. Le *apofisi oblique* di una vertebra si con-

connettono colle apofifi della vertebra focia, per artrodia.

Uso della spina del dorso; per sostener il tronco e 'l capo; contener e difendere la midolla spinale.

VERTEBRA PRIMA DEL COLLO.

Questa si chiama anche *Atlas*, *Atlante* e *Atlanzio*.

1. Ella non ha corpo, nè apofifi spinosa.
2. In luogo di quello, e di questa, ella forma l' *arco* anteriore e posteriore.
3. L' *arco anteriore* circonda il processo dentiforme della vertebra seconda.
4. In luogo delle apofifi oblique superiori, ella ha due *seni articolari*, i quali ricevono i condili dell'osso dell'occipite.
5. Di sopra s'attiene al capo; di sotto, alla vertebra seconda del collo; mediante le apofifi oblique inferiori e i processi odontoidei.

VERTEBRA SECONDA DEL COLLO.

Questa vertebra si dice anche *Asse* o *Epi-strofeo*. Nella superior parte del suo corpo ella ha di particolare un' *apofifi odontoidea* o *dentiforme*, la quale dentro l'arco anteriore dell'atlante si ri-

Si ritiene in sito mediante il ligamento trasversale, e con altro ligamento si sta ferma al forame occipitale magno.

VERTEBRE DEL COLLO.

Evvi questa particolarità: Tutte le *apofisi trasverse* hanno un *forame* peculiare per le arterie vertebrali ascendenti.

VERTEBRE DEL DORSO.

Hanno le due seguenti particolarità:

1. Ai lati de' corpi una *mezza fossa*; i quali coll' unione di due corpi ne fanno una *intera* per l' articolazione del capitolo maggiore delle coste.
2. Una *fossa superficiale* negli apici delle apofisi trasverse pel capitolo minore delle coste.

VERTEBRE DEI LOMBI.

La massima *mobilità* della spina del dorso è fra l' ultima vertebra del dorso, e la prima de' lombi.

CAVITA' DEL TORACE.

Composizione, di 37. ossi; cioè
 12. *vertebre* del dorso.
 24. *coste*.
 1. *sterno*.

Uso;

Uso; per contener e difendere le viscere vitali; e servire alla respirazione.

C O S T E.

Sito, obliquo dalle vertebre del dorso allo sterno.

Figura, semicircolare.

Numero: elle sono 24, dodici in ciascun lato.

Division generale in sette vere, che si legano allo sterno.

in cinque *spurie*, che non arrivano fin allo sterno.

Divisione di ciascuna costa,

in *corpo* ed *estremità*, una anteriore, l'altra posteriore.

in *superficie esterna* e *interna*.

in *margin superiore* e *inferiore*.

Eminenze.

1. *Capitolo maggiore*, che si lega alle fosse articolari delle vertebre del dorso.

2. *Collo*, che fa presa fra due capitoli.

3. *Capitolo minore*, che s'attiene agli apici delle apofisi trasversali delle vertebre del dorso.

4. *Angolo della costa*, che è la parte posteriore la più convessa della costa.

La *Cavità* di ogni costa è

Il *solco longitudinale*, nel *margin inferiore* di ogni costa, il quale riceve l'*arteria intercostale*.

La Sostanza: cartilaginea la parte anteriore; osseo e compatto tutto il resto.

Connessione. L'estremità anteriore delle coste vere si lega allo sterno per sincondrosi.

L'estremità posteriori di tutte le 24. coste si legano, mediante il capitolo maggiore e minore, alle vertebre del dorso, per ginglimo.

Uso delle coste. Formano il torace, servono alla respirazione, difendono le viscere vitali, e danno appoggio alle mammelle.

S T E R N O.

Sito, nell'antica parte del torace fra le coste vere.

Figura, alquanto simile a un pugnale.

Divisione in superficie esterna ed interna;
in estremità superiore e inferiore;
in due margini laterali;
in porzione superiore, inferiore;
e appendice della parte inferiore, la quale si chiama *cartilagine xifoidea* o *ensiforme*.

Cavitadi.

1. Il seno jugulare nel mezzo della parte suprema, a cui è contigua la trachea.
2. Due seni clavicolari ai lati della parte suprema, co' quali si legano le clavicole.

3. Set-

3. Sette fosse costali nel margine laterale per le coste,
Connessione dello sterno. 1. Con le *clavicole* per artrodia. 2. Con sette *cartilagini* delle coste vere per *sincondrosi*.

Sustanza, molto spongiosa.

Uso; per formar il torace, e dare appoggio al mediastino.

CAVITA' DELLA PELVI.

Sito, nell'infima regione del tronco.

Figura, alquanto simile al catino tonforio.

Divisione in ali e cavità.

La cavità si divide in *introito* e *uscita*.

Composizione, di quattro ossi. Di due ossi *innominati*; dell'osso sacro, e dell'osso *coccige*.

Connessione degli ossi della pelvi, per *sincondrosi*.

Uso della pelvi, per contenere gli organi della generazione, la vescica, l'intestino retto; e per fare spalla alla spina del dorso.

OSSA INNOMINATE.

Sito, ai lati della pelvi.

Figura, irregolare.

Divisione, nel feto, in tre porzioni, cioè, in osso dell'*ileo*, che forma la parte superiore;

in

in osso dell' *ischio*, che sta più sotto;

in osso del *pube*, che sta più avanti.

Si divide tutto l'osso in *superficie esterna e interna*.

Eminenze, sono,

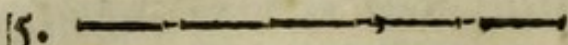
1. La *tuberosità* dell'ileo, la qual è nella parte postica dell'osso ileo, nel qual luogo egli s'attiene all'osso sacro.
2. La *cresta* dell'ileo, che forma il margine supremo e crasso dell'osso ileo.
3. La *spina posteriore* dell'ileo, la qual è il principio della cresta dell'ileo nella parte postica.
4. La *spina anteriore e superiore* dell'ileo è il fine della cresta nella parte antica.
5. La *spina anteriore e inferiore* dell'ileo è di fatto sotto la spina priore.
6. La *cresta degli ossi del pube*, che forma il margine superiore degli ossi del pube.
7. Gli *archi* degli ossi del pube. Stanno nella parte antica dell'osso innominato.
8. La *tuberosità* dell'ischio è nel margine inferiore di detto osso.
9. La *spina dell'ischio* è di dietro alla tuberosità dell'ischio.

Cavità.

1. La *cavità iliaca esterna*, che è nella superficie esterna dell'osso ileo.

C

2. La

2. La *cavità iliaca interna* , ch' è nell' interna superficie di quest' osso.
3. L' *eccifura* fra le spine anteriori dell' ileo.
4. L' *eccifura ischiatica anteriore* , che sta avanti la spina dell' ischio.
5.  *posteriore* , che le sta di dietro.
6. L' *acetabulo* , che , formato da tutte e tre le porzioni dell' osso innominato , riceve il capo dell' osso femore .
7. La *fossa dell' acetabulo* , la qual è in fondo all' acetabulo , e contiene la *glandula sinoviale* e 'l *ligamento terete* del femore .
8. Il *forame ovale* , formato dall' arco dell' osso pube e ischio.

Connessione , degli ossi del *pube* fra loro , per sinfisi cartilaginea ; degli ossi dell' *ileo* con l' osso *sacro* , per sincondrosi ; delle *tre porzioni* dell' acetabulo , per osteosi : col capo dell' osso femore , per enartrosi .

Uso , per formare la pelvi , ritener in sito l' utero gravido , e preparare gli acetabuli pe' femori .

O S S O S A C R O .

Sito , nella parte postica della pelvi .

Figura , triangolare , piegata in avanti .



Divisione in *superficie antica* e *postica* ;
in *base* , o parte suprema ;

in

in *lati*, e

in *apice*.

Prominenze.

1. Due *apofisi oblique superiori* si alzano nella base dell'osso.
2. I *tubercoli delle apofisi spinose*.
3.  *oblique*.
4.  *trasversali*. I quali tutti sono nella superficie postica.
5. I *vestigj de' corpi vertebrali* nella superficie antica.

Cavitadi.

1. Quattro *paja di forami esterni*, che si trovano nella superficie esterna.
2. Quattro *paja di forami interni*, che tramandano i *nervi sacri*, stanno nella superficie interna.
3. Il *canale longitudinale medio*, che contiene i *nervi sacri*, si vede nella superficie postica.

Connessione con quattro ossi. 1. Con l'ultima *vertebra lombale*. 2. Con l'osso *coccige*. 3. Coll'ossa innominate.

Sustanza, tutta spongiosa, dalla coalescenza di cinque vertebre, che *spurie* s'appellano.

Uso; per formar la pelvi, e sostener la spina del dorso.

OSSO DEL COCCIGE.

Sito, nell'apice dell'osso sacro.

Figura, triangolare.

Divisione in base, lati, e apice;

in superficie esterna ed interna.

Composizione, di tre parve vertebre spurie, coalite con cartilagine.

Connessione, coll' apice dell' osso sacro, per fincondrosi; e coll' osso dell' ischio per sinevrosi o per ligamenti ischio-coccigei.

Uso; per formare la pelvi; sostener l' intestino retto, e guardare, nel parto da rottura il perineo.

CLAVICOLA.

Sito, obbliquo nella parte suprema e laterale del torace fra lo sterno e la scapula.

Figura, come la lettera S.

Divisione, in corpo ed estremitadi, una anteriore, l'altra posteriore; e in superficie superiore e inferiore.

Cavitadi.

Il solco dei vasi subclavj, il qual è nella superficie inferiore.

Prominenze.

L' arco anteriore, ch'è convesso

L' arco posteriore, ch'è scavato.

Connessione, dell' estremità anteriore collo sterno; e dell' estremità posteriore con l' acromio della scapula per artrodia.

Uso; per connettere la scapula e l'umero col torace, e difendere i vasi succlavj.

SCA-

S C A P U L A .

Sito , nella parte suprema , e laterale del dorso .

Figura , triangolare .

Divisione , in due *superficie* , una *posteriore* o *esterna* , l' altra *anteriore* o *interna* ;

in tre *margini* , *superiore* , *esterno* , e *interno* ; e

in tre *angoli* , cioè , *superior esterno* , *superior interno* , e *inferiore* .

Prominenze .

1. Le *labbra* del margine esterno , il quale anche si chiama *base* della *scapula* .
2. Il *collo* della *scapula* , il quale forma l' angolo *superior esterno* ; e il luogo è sotto la cavità articolare .
3. La *spina* , processo che divide la superficie *postica* .
4. L' *acromio* , parte anteriore della *spina* .
5. L' *apofisi coracoidea* , che si alza nella parte *antica* e *superiore* della cavità articolare .

Cavitadi .

1. La cavità articolare nel collo della *scapula* : in lei entra il capo dell' *umero* .
2. La *fossa dell' acromio* , la quale sta colla *clavicola* .

3. La *cavità sopraspinata*, ch'è sopra la spina.

4. La *cavità infra spinata*, ch'è sotto la spina della scapula nella superficie postica.

Connessione con quattr'ossi. 1. Con la *clavicola* per artrodia. 2. Colle *coste*, e 3. Coll'osso *joido*, per sifarcosi o per muscoli. 4. Coll'*umero* per artrodia.

Uso; per difendere il dorso, e preparare l'articolazione all'*umero*.

OSSO DELL' UMERO.

Sito, fra la scapula e l'antibraccio.

Figura, lunga.

Divisione, in corpo, ed *estremitadi*, una superiore, l'altra inferiore.

Prominenze, sono,


Nell'*estremità superiore*,

1. Il *capo*.

2. Il *collo*, spazio sotto il capo.

3. Il *tubercolo maggiore*,

che è di dietro

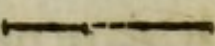
4.  *minore*,

che è davanti

} sotto il collo
del capo.

Nell'*estremità inferiore*,

Tre *condili*. 1. Il *condilo esterno*.

2.  *interno*. I quali sono per l'adesione de' muscoli estensi e delle dita flesse.

3. Il

3. Il *condilo capitato*, per l' articolo del radio.

4. La *troclea dell'umero*, per l' articolazione del cubito.

Cavitadi,

Nell' *estremità superiore*,

1. *Solco de' tubercoli*: per un tendine del muscolo bicipite:

Nell' *estremità inferiore*,

2. *Fossa posteriore*, pel processo anconeo del cubito,

3. *Fossa anteriore*, per l' apofisi coronoidea del cubito.

Connessione con tre ossi. 1. Colla *scapula* per artrodia. 2. Col *cubito* per ginglymo angolare. 3. Col *radio* per ginglymo doppio.

Sustanza, triplice; compatta nel corpo, spongiosa nelle estremità, reticolare internamente.

Uso; a formar il braccio.

C U B I T O.

Sito; nell' interno lato dell' antibraccio verso il dito mignolo.

Figura, lunga, più crassa in su che in giù.

Divisione, in *corpo*, ed *estremitadi*, una *superiore*, l'altra *inferiore*.

Prominenze: sono sei.

Nell' *estremità superiore*:

1. L' *olecrano*, o *processo anconeo*, ch' è di dietro.

C 4

2. L'

2. L' *apofifi coronoidea*, ch' è davanti.
3. Il *tubercolo* del muscolo brachio interno, che sta sotto l' *apofifi coronoidea*.

Nell' *estremità inferiore*:

4. Il *capitolo inferiore*, ch' è un poco scavato.
5. Il *collo del capitolo*, ch' è sotto il capitolo.
6. L' *apofifi stiloidea*, ch' è allato del capitolo.

Cavità.

1. *Cavità sigmoidea*, che è fra' l' *processo ancone* e l' *coronoideo*, e riceve la *troclea* dell' *umero*.
2. *Cavità laterale* pel *radio*, la quale sotto la *cavità sigmoidea* è nel lato interno dell' *estremità superiore*.
3. *Fossa* del *capitolo inferiore*, la quale è nella stessa superficie del capitolo.

Connessione con tre ossi. 1. Con la *troclea* dell' *umero* per *ginglimo*. 2. Con le ossa del *corpo* per *artrodia*. 3. Col *radio* superiore e inferiore per *trocoide*.

Uso; per formare l' appoggio primario dell' *antibraccio*.

L' *antibraccio* o *antibrachio* è composto delle due ossa, *cubito* e *radio*.

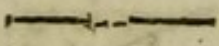
R A D I O.

Sito, nell' esterno lato dell' *antibraccio* verso il pollice.

Figura, lunga.

Divisione, in *corpo*, e due *estremità*, una *superiore*, e l'altra *inferiore*; questa più crassa di quella.

Prominenze dell'estremità superiore:

1. *Capitolo superiore*, o *scavato*, che si articola col condilo capitato dell'umero.
2. *Collo del capitolo*, ch'è sotto di quello.
3. *Tubercolo laterale*, che si lega col cubito.
4.  del muscolo bicipite, ch'è sotto il collo del capitolo superiore.
5. *Aposifi stiloidea*, ch'è nell'estremità inferiore.

Cavità dell'estremità inferiore:

1. *Cavità articolare*, che si articola col corpo.
2. *Seno semilunare*, o *laterale*, che riceve il cubito.

Connessione. 1. Col condilo capitato dell'umero. 2. Col cubito inferiore e superiore. 3. Colle ossa del *corpo*.

Uso. Egli serve a formar l'antibraccio, e alla flessione, supinazione e pronazione del medesimo.

C A R P O.

E' formato di 8. offetti; i quali in doppia serie si stanno gli uni vicini agli altri.

Il lor *sito* è fra l'antibraccio e 'l metacarpo.
La *figura* di tutto il carpo è quadra.
Si *dividono* gli ossi in due *serie*, *superiore*
e *inferiore*.

Nella *serie superiore* sono dal pollice al
dito mignolo,

Osso *navicolare*.

— *femilunare*.

— *cuneiforme*.

— *subrotondo*.

Nella *serie inferiore* sono dal pollice al
mignolo.

Osso *moltangolare maggiore*.

— — — — — *minore*.

— *capitato*.

— *unciforme*.

M E T A C A R P O .

Sito, fra il carpo e le dita.

Figura, quasi quadrata.

Composizione, di cinque ossa longitudinali.

1. Uno è l'osso *del metacarpo del pollice*.

2. Quattro sono ossi *del metacarpo delle dita*.

Connessione: è doppia. 1. Col *carpo*. 2.
Colle *dita*.

Uso. Egli forma la parte media della mano.

L E D I T A .

Sito, nelle estremità inferiori del *metacarpo*.

Com

Composizione . Di due offetti il *pollice* .

Di tre offetti le *dita* , i quali si chiamano *falangi* .

Divisione delle falangi , in *suprema* , *media* , *estrema* .

Uso ; per formar le dita , che sono strumenti del tatto , della difesa , e della fatica .

F E M O R E .

Sito , fra la pelvi e la tibia .

Figura , lunga .

Divisione , in *corpo* , ed *estremità* , una *superiore* , l'altra *inferiore* .

Prominenze dell'estremità superiore :

1. *Capo* , ch' è la parte *suprema* *femiglobosa* .
2. *Collo* , che va obliquamente dal capo ai trocanteri .
3. *Trocantere maggiore* , ch' è la *tuberosità esteriore* .
4. *Trocantere minore* , ch' è la *tuberosità* , per sito , *interiore* e *posteriore* .

Prominenze dell'estremità inferiore :

1. *Condilo esterno* , che è *minore* .
2. ——— *interno* , ch' è un poco *maggior* dell' *esterno* .
3. *Linea aspera* nella *superficie postica* del *corpo* , per l'adesione del muscolo *tricipite* .

Cavità dell'estremità superiore :

1. *Fossa nel capo* , pel *ligamento terete* :

2. *Fossa del trocantere maggiore*, che è nella base di questo processo.

Cavità dell'estremità inferiore:

1. *Seno della patella*, fra i condili, per ricevere la patella.
2. *Eccisura de' condili postica*, che contiene i vasi subpoplitei.

Connessione, con tre ossa. 1. Coll'acetabolo degli ossi *innominati*, per enartrosi.

2. Col capo della *tibia*, e 3, colla *patella*, per ginglimo;

Sostanza; compatta nel corpo, spongiosa nelle estremità, reticolare nello scavo medullare.

Uso; per formar parte dell'estremità inferiore.

T I B I A.

Sito, nel lato interno della gamba tra il femore e'l tarso.

Figura, longitudinale.

Divisione, in *corpo*, ed estremitadi, una superiore, l'altra inferiore.

Prominenze,

1. *Capo della tibia*, scavato in due seni articolari.
2. *Spina della tibia*, alla quale s'attiene il ligamento della patella, e il tendine comune dei muscoli estensi della tibia.
3. *Cresta della tibia*, ch'è il margine acuto anteriore, discendente dalla spina.

4. *Mal-*

4. *Malleolo interno* , ch' è il processo inferiore della tibia.

Cavitadi.

Due *seni articolari* nel capo della tibia , sopra i quali stanno i condili del femore .

Cavità articolare nell'estremità inferiore per l'*astragalo* .

Connessione con quattr'ossa. 1. Coi condili dell' osso *femore* , per *ginglimo* . 2. Con la *patella* , e 3. con la *fibula* , per *sinevrofi* . 4. Con l'*astragalo* , per *artrodia* .

Uso ; per sostegno della gamba , e per servire alla piegatura delle estremità inferiori.

F I B U L A .

Sito , nella più esterna parte della gamba accanto alla tibia .

Figura , longitudinale .

Divisione , in *corpo* , e *estremitadi* , una superiore , l'altra inferiore .

Prominenze:

1. *Capo* della fibula , il qual è nell'estremità superiore .
2. *Malleolo esterno* , ch'è nell'estremità inferiore .

Connessione con due ossi . 1. Colla *tibia* . 2. Coll' *astragalo* .

Uso ; per sostegno della tibia , e per la formazione della gamba .

P A T E L L A .

Sito, nel seno fra i condili del femore ,
e sopra la tibia .

Figura, a guisa di cuore .

Divisione in *superficie esterna e interna* ;
in *base, apice, e lati* .

Connessione con due ossi . 1. Col seno de'
condili del femore . 2. Colla spina
della tibia, per ligamento .

Uso ; per fortificare l'articolazion del gi-
nocchio, e servire di troclea al ten-
dine de' muscoli estensi comune alla
tibia .

T A R S O .

Sito, fra la gamba e'l metatarso .

Figura, capitata di sopra, larga di sotto .

Composizione di sette ossa , collocate in
doppia serie .

In prima serie . *Astragalo* , ch'è di
sopra .

Calcagno , ch'è di
sotto .

In seconda serie . *Ossò navicolare* , e
accanto a lui nel
lato interno .

Ossò cubiforme .

Tre ossi *cuneiformi*, che si stan-
no l'uno allato dell'altro .

Prominenze, sono ,

1. Il capo dell'*astragalo*, che fra i mal-
leo-

leoli si attacca all' estremità della tibia .

2. La *tuberosità* del calcagno , dove si ficca il *tendine d' Achille* .

Uso ; per formar la base del piede , e servir al moto della punta del piede .

M E T A T A R S O .

Sito , fra il tarso e le dita de' piedi .

Divisione in *superficie superior* e *inferiore* .

Composizione di cinque ossi longitudinali , che si chiamano *i cinque ossi del metatarso* .

Uso , per formar il *dorso* e la *pianta* del piede .

D I T A D E L P I E D E .

Composizione . Il *pollice* è fatto di due ossi , e ciascun *dito* di tre ossi che si chiamano *falangi* .

O S S E T T I S E S A M O I D E I .

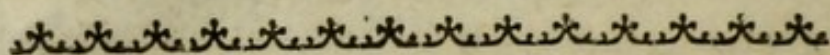
Questi piccioli ossetti rassomigliano a' piselli , o semi di sesamo .

Sito , nella giuntura sotto le falangi del pollice sì della mano , che del piede .

SINDESMOLOGIA,

O V V E R O

DOTTRINA DE' LIGAMENTI.

DELLA SINDESMOLOGIA
IN GENERE.

LE parti , che si considerano nella Sindesmologia , sono : 1. Il *periostio esterno*. 2. Il *periostio interno*. 3. Il *midollo dell'ossa*. 4. Le *cartilagini*. 5. Le *glandule articolari*. 6. La *Sinovia*. 7. I *vasi dell'ossa*. 8. I *nervi delle ossa*. 9. I *ligamenti dell'ossa*.

PERIOSTIO ESTERNO.

Egli è una membrana , che veste la superficie esterna di tutte l'ossa , eccetto le sole corone de' denti.

Diversa denominazione : si chiama ,

1. *Pericranio* , nel cranio.
2. *Periorbita* , nell'orbita.
3. *Pericondrio* , che copre le cartilagini.
4. *Peridesmio* , che investe i ligamenti.

Sustanza. E' una membrana fibrosa , piena d'arterie e di vene.

Coesione. La *superficie inferiore* si attacca ai pori dell'ossa mediante i vasi , e
la

la *superficie superiore* sta colla membrana cellulosa e co' muscoli.

Uso; per *contenere* la sostanza dell'osso ;
e *distribuire* in buon ordine alla sostanza dell'osso i vasi nutritivi.

PERIOSTIO INTERNO.

Egli è una membrana, che copre l'interna superficie dell'ossa. E' simile al periostio esterno.

MIDOLLO DELL' OSSA.

Egli è una sostanza pinguedinosa, che sta negli scavi medullari d'ossa grandi e lunghe.

Uso. E' ripara la fragilità dell'ossa.

CARTILAGINI.

Sono sostanze albicanti ed elastiche, cresciute con l'ossa.

Divisione, 1. in *cartilagini obducenti*, le quali nelle estremità dell'ossa coprono i capi e gli scavi articolari.

2. in *cartilagini interarticolari*, le quali, non cresciute cogli ossi, ma libere, si attaccano fra le articolazioni, come nell'articolo della mascella, della clavicola, e del ginocchio.

3. in

3. in *cartilagini unienti*, le quali con annodatura immobile legano l'ossa, come l'ossa del pube, i corpi delle vertebre, ec.

Uso. Le cartilagini obducenti rendono lubriche le *articolazioni*. Le cartilagini unienti *legano* alcuni ossi.

S I N O V I A.

E' un umore simile al moccio, il quale sta negli scavi delle articolazioni. Si scerne dalle glandule sinoviali.

Uso. Egli lubrica le estremità dell'ossa mobili, e impedisce la concrezione degli articoli.

GLANDULE ARTICOLARI.

Sono glandulette, che stanno nelle fosse delle articolazioni, e de' ligamenti capsulari.

NERVI DELL' OSSA.

Pochi *nervi* entrano per piccioli forami al midollo degli ossi; il qual è sensibile. Ma la sostanza dell'osso non è sensibile.

VASI DELLE OSSA.

I *vasi*, che vanno alle ossa, sono *arteriosi*, e *venosi*.

E que-

E questi e quelli si distribuiscono nel perioftio esterno e interno, e fra le lamette degli offi.

L'uso de' vasi è per *nutrire* l'osso, e *scernere* il midollo dell'ossa.

L I G A M E N T I.

Sono membrane elastiche e robuste, le quali connettono gli stremi delle ossa mobili.

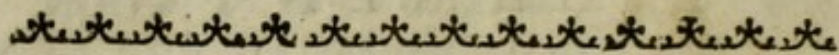
Divisione, in ligamenti *capsulari*, che a guisa di sacco membranoso abbracciano le articolazioni:

in ligamenti *connettenti*, che a guisa di corde connettono ossa mobili.

Nell'acetabulo del femore è il *ligamento terete*. Nel ginocchio sono i *ligamenti cruciati*. Le altre articolazioni non hanno ligamenti interni.

Uso de' ligamenti. Essi legano le estremità *capsulari* degli offi mobili, e insieme impediscono l'influsso della Sinovia. Ma i ligamenti *connettenti* connettono, e assodano le estremità dell'ossa mobili.

M I O L O G I A ,
O V V E R O
DOTTRINA DE' MUSCOLI.



DE' MUSCOLI IN GENERALE.

IL Muscolo è un lacerto fibroso che serve al moto.

Si divide in *capo* o principio ;
in *ventre*, ch'è la parte media ,
in *coda* , ch'è il fine del muscolo.

Adezione . Per lo più , il capo e la coda stanno attaccati alle ossa .

Sustanza del muscolo : è di due forte :

Carnea nel ventre .

Tendinosa nelle estremità , cioè nel capo e nella coda .

Ogni muscolo ha molti *vasi* e *nervi* .

L' *Aponevrofi* è un'espansione del tendine in larga membrana tendinosa .

L' *Azione* del muscolo consiste nella contrazione e rilassazione delle fibre carnee .

Uso de' muscoli . Egli sono quegli *organi del moto* , co' quali si muovon le membra .

MUSCOLI DEL CRANIO.

Tre *paja* di muscoli coprono il cranio.

I *muscoli frontali*, che dai *margini superciliari* dell' osso della fronte vanno all' *aponevrosi del cranio* circa il capillizio della fronte.

I *muscoli occipitali* vanno alla *medesima* dagli *archi superiori* dell' osso occipitale sotto l' *aponevrosi del cranio*.

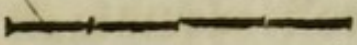
I *muscoli temporali*; ciascuno de' quali nasce dalla regione temporale, e finisce col suo tendine nel processo coronideo della mascella inferiore: Egli alza questa verso la superiore e chiude la bocca.

L' *aponevrosi del cranio*. Comincia dal tubercolo occipitale, ascende e copre tutto il cranio fin alla radice del naso e agli archi superciliari, e s'attacca lateralmente all' arco zigomatico.

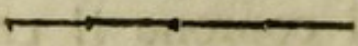
MUSCOLI ADDOMINALI.


Cinque *paja* di muscoli possono ristignere in ogni dimensione la cavità dell' addomine.

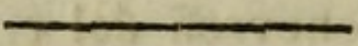
1. Il *muscolo obliquo esterno* viene dalla cresta dell' ileo e dall' osso del pube; e va a otto coste infime.

2. Il  *interno* va dalla cresta
sta


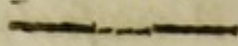
sta dell' ileo e dall' osso del pube al margine di tutte le coste spurie , e alla cartilagine ensiforme dello sterno .

3. Il  *retto* ascende dall' osso del pube , lungheffo la linea alba , alla cartilagine ensiforme e all' ultime tre coste vere .

4. Il  *piramidale* va dalla cresta dell' osso pube , verso l' umbilico , alla linea alba .

5. Il  *trasversale* nasce dalle apofisi trasverse e spinose di quattro vertebre lombari superiori , e va trasversalmente alla linea alba .
Di sotto si lega alla cresta dell' ileo e del pube ; e *di sopra* , alla superficie interna delle coste .

L' uso de' muscoli addominali è :

1. Formar le pareti dell' addomine .
2. Contener le viscere addominali .
3. Formare col diaframma lo strettojo addominale .
4. Per la cui azione si fa la *respirazione* ;
la *digestion* de' cibi ;
l' *espulsione* degli elecrementi ,
 dell' orina , e
 del parto .

Seguon le parti , che *spezialmente* si formano da' muscoli addominali .

1. *Linea alba*. Quest' è una linea tendinosa , che nella medietà dell' addomine scende alla cartilagine eniforme alla sinfisi delle ossa del pube. La forma il concorso di tre paja di muscoli, cioè obliqui esterni, interni e trasversali.
2. *Linea semilunare*. Ella è pur tendinosa , e si forma ai lati della linea alba ne' muscoli obliqui.
3. *Anello umbilicale*. Egli è una rotonda apertura tendinosa (nella medietà della linea alba) che , nel feto, tramanda il funicolo ombelicale , e dopo il parto si compiglia.
4. *Anelli inguinali*. Sono due spiragli bislungi e tendinosi , uno de' quali si forma in entrambi gl' inguini nel margine inferiore del muscolo obliquo esterno. Ne' *maschi*, escono per questi spiragli i funicoli spermatici ; nelle *femmine* , escono i ligamenti rotondi dell'utero.
5. *Ligamenti inguinali o di Pupartio*. Sono margini tendinosi di muscoli obliqui esterni ; uno de' quali , in entrambi gl' inguini , si stende dalla spina anteriore e inferiore dell' ileo alla cresta dell'osso pube. Sotto questi ligamenti passano i vasi femorali e i nervi crurali.

MUSCOLI DELL'INTESTINO RETTO.

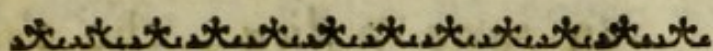
L' orificio dell' ano può *dilatarsi* e *restringersi*.

Lo contrae lo *sfintere dell' ano*, che circonda il fine dell' intestino retto.

Lo dilatano i *levatori dell' ano*, i quali nascono dall' interna superficie degli ossi del pube, dell' ischio e dell' ileo, e finiscono nell' intestino retto.



SPLANCNOLOGIA,
O V V E R O
DOTTRINA DELLE VISCERE.



DIVISIONE DEL CORPO UMANO.

IL corpo umano si divide in *Capo*,
Tronco ed
Estremitadi.

Il capo si divide in *faccia*, e *parte capillata*.

La *parte capillata* del capo si divide
in *vertice*,

— *sincipite*,

— *occipite* e

— due parti *lateral*i.

La *faccia* si divide in *fronte*,

— *tempie*,

— *naso*,

— *occhi*,

— *bocca*,

— *mento*,

— *orecchie*.

Il *tronco* del corpo si divide in *collo*;

— *torace*,

— *addomine*;

Il *collo* si divide in *parte antica*, nella
quale si tocca il *pomo d' Adamo* o
sia laringe.

in *parte postica*, e

in *parti lateral*i.

Il *torace* si divide in *parte antica*, nella quale sono le *mammelle*.
La fossa sotto lo *sterno*, nella parte infima del *torace*, si chiama *scrobicolo* o *fossetta del cuore*

in *parte postica*, che s' appella *dorso*; e

in *parti laterali*.

L' *addomine* si divide in *regione antica*; e
in *regione postica*, la quale si chiama *lombi*: e

in *regioni laterali*.

La *regione antica* dell' *addomine* si suddivide in tre *regioni*, cioè:

1. *Regione epigastrica*, i cui lati s' appellano *ipocondri*
2. *Regione umbilicale*, i cui lati diconsi *regioni lombari*.
3. *Regione ipogastrica*, i cui lati si chiamano *ili*.

Il *pube* è sotto l' *addomine*; *regione pilosa*, i cui lati si chiamano *inguini*.

Sotto il *pube* sono le *parti genitali*:

Ne' *maschi* lo *scroto* e la *verga*.

Nelle *donne* le *labbra* e 'l *fesso della vulva*.

Lo *spazio*, che è tra le *parti genitali* e l' *apertura dell' ano*, si denomina *perineo*.

Le *estremità* si dividono in *superiori* e *inferiori*.

L' *estre.*

L'estremità superiore si divide
in sommità dell'umero, sotto il quale è la fossa ascellare.

in braccio.

in antibraccio.

in mano; la quale ha palma e dorso.

La mano si divide in carpo,
metacarpo, e
dita,

Le dita si dividono in pollice,
— indice,
— dito lungo
— dito annulare, e
— dito auricolare.

L'estremità inferiore si divide

1. in femore.

2. in gamba, che ha ginocchio, sca-
vo subpopliteo, e polpa.

3. in piede, nel qual è dorso e pian-
ta del piede; malleolo ester-
no e interno.

Il piede si divide in tarso,
metatarso, e
dita.

La divisione interna del corpo è in tre
cavità principali:

Cavità del cranio, che contiene le vi-
scere animali.

— del torace, che contiene le vi-
scere vitali.

— dell'addomine, che contiene le
viscere naturali.

INTEGUMENTI COMUNI DEL CORPO.

Sotto il nome d' *integumenti comuni* s' intendono tre membrane, che vestono la superficie esterna di tutto il corpo.

1. *Epidermide.*
2. *Cute.*
3. *Membrana adiposa.*

E P I D E R M I D E.

E' una membrana tenue e trasparente, che copre tutta la più esterna superficie del corpo.

Divisione in *superficie esteriore*, ch'è *secca*; in *superficie interiore*, ch'è *muco-
cosa*, e si chiama *Muco Malpighiano*.

L' *epidermide* si *connette* colla *cute* pel *muco Malpighiano*.

La *crassizie*, molto tenue nella faccia, è assai crassa nella *palma* della mano e nella *pianta* del piede.

Il *colore* risiede nel *muco malpighiano*, ed è *bianco* negli Europei, *nero* negli Etiopi, *fusco* negli Spagnuoli.

Uso. L' *epidermide* copre le *papille cutanee sensibili*, affinchè l'aria non le *secchi* e vi *causi dolore*.

C U T E .

E' una membrana crassa , che sta fra l'epidermide e la membrana adiposa , e copre tutta la superficie esterna del corpo .

Divisione in superficie esteriore , attaccata all'epidermide ; e
in ——— *interiore* , attaccata alla membrana adiposa .

Sustanza . Ella è di tessitura *fibrosa* , *vascolosa* e *nervea* .

Le *arterie cutanee* esalano perpetuamente un liquido tenue .

Le *vene cutanee* inalano o assorbono que' liquidi che alla cute si applicano .

I *nervi cutanei* , nella superficie superiore , principalmente negli apici delle dita , formano quelle *papille nervee* che fanno l'organo del tatto .

Nell' *inferior superficie* della cute stanno le *glandule subcutanee* , e i *bulbi* de' peli , da cui questi nascono e crescono .

Uso . La cute è *organo di sensazione* ,
———— *di esalazione* ,
———— *di inalazione* , e
———— *di difesa* .

U G N E .

Sono *lamine cornee* , che stanno nell'apice delle dita della mano e del piede .

Divisione in margine ,
 — *radice e*
 — *lati.*

Sustanza, di corno, senza vasi e nervi.

Uso. 1. Per difendere da contusione le papille nervee .
 2. Per raccogliere cose minute .

P E L I.

Sono filamenti elastici , secchi , che vengono dalla cute .

La sustanza è 1. Il *bulbo* attaccato sotto la cute , il qual è una vescichetta vascolosa e nervea .

2. Il *tronco* , che perfora la cute e la cuticola .

MEMBRANA ADIPOSITA.

E' una membrana formata di piccole *cellule* membranacee . Si chiama anche *tela cellulosa* .

Sito . Sotto la cute fra i muscoli e tutte le parti molli .

Sustanza . Membrana tenue , che forma minute cellule piene d'olio . Queste cellule sono piene di vascoli ; e comunicano fra se per aperture peculiari .

Uso ; per coprire la superficie del corpo , e connetterne tutte le parti molli .

DEL CAPO IN GENERALE.

Le parti , che formano il capo , si dividono
in *esterne* e
in *interne*.

Le parti *esterne* sono ,

1. *Integumenti comuni con capelli*.
2. *Espanzione tendinosa*.
3. Tre *paja di muscoli* che coprono il recinto del cranio :
 2. *Muscoli frontali*.
 2. ——— *temporali*.
 2. ——— *occipitali*.
4. *Pericranio*.
5. *Cranio* ; formato di due tavole e di *diploe intermedia*.

Le parti *interne* sono ,

1. Tre *integumenti del cerebro* , cioè ,
Dura madre ,
Membrana aracnoidea , e
Pia madre.
2. *Cerebro*.
3. *Cerebello*.
4. *Midolla oblongata*.
5. Nove *paja di nervi*.
6. Quattro *arterie* :
Due carotidi interne , e
Due vertebrali.
7. Ventidue *seni venosi*.

D U R A M A D R E.

E' una membrana crassa , fortemente attaccata all'interna superficie del cranio , principalmente dintorno le suture .

Tre sono i *processi esterni*:

1. Il *processo falciforme* , il quale principia dalla cresta di gallo dell' osso etmoideo , va per la medietà dell' osso della fronte , sotto la futura sagittale , alla medietà dell' osso occipitale , e finisce alla spina cruciata di quest' osso . E' in figura di falce , e divide il cerebro in due emisferi .
2. Il *tentorio del cerebello* ; processo membranoso , che si stende , a guisa di padiglione , dalla medietà dell' osso occipitale fin ai margini superiori dell' osso petroso .
3. *Setto del cerebello* ; processo parvo , che longitudinalmente s' attacca alla medietà inferiore dell' osso occipitale , e suddivide alquanto il cerebello .

La *sustanza* è composta di una doppia lamina .

Le *Vene* : si chiamano *seni venosi* nella dura madre : sono ventidue , i primi tre de' quali si osservano da' Chirurghi .

1. *Seno longitudinale superiore* , il quale comincia sopra il forame cieco dell' osso

osso frontale, poi tornando alla medietà dell' osso occipitale finisce in due *rami laterali*, che si chiamano, *Due seni laterali*, i quali, nell' osso occipitale, vanno, a guisa d' arco, dal seno longitudinale al forame lacero, ed ivi escono in *vene jugulari interne*.

3. *Seno longitudinale inferiore*, che sta nel margine inferiore del processo falciforme.

Uso. Ella forma il periostio interno del cranio.

MEMBRANA ARACNOIDEA.

E' una membrana tenue, simile a tela di ragno; sta fra la dura e la pia madre; veste e circonda ad uno ad uno il cervello, il cerebello, la midolla oblongata e la midolla spinale.

La *sustanza* è un tenuissimo tessuto filamentoso, senza vasi e nervi.

L'*uso* di questa membrana è ignoto.

P I A M A D R E.

E' una tenue membrana, fermissimamente attaccata al cervello, al cerebello, alla midolla oblongata e alla midolla spinale.

La *sustanza* è quasi totalmente vascolosa.

Serve questa membrana a distribuire nel

cerebro i vasi , e a contener la sostanza del cerebro.

C E R E B R O .

Egli è quella gran viscera che sta nel concavo del cranio.

La *figura* è quasi ovale.

Si *divide*: *di sopra*, dal processo falciforme in due emisferi:

di sotto, dalla base del cranio in sei lobi.

La *sustanza* del cerebro si divide in *corticale* e *medullare*.

La *sustanza corticale* è esteriore , puramente vascolosa e di color grigio.

La *sustanza medullare* interiore fa tutto il volume del cerebro ; è puramente nervea , di color bianco.

Le *cavità principali* sono quattro *ventricoli del cerebro*.

1. Due *ventricoli anteriori* o *lateral*i.

Questi sono due scavi semilunari , che dai lobi medj del cerebro scorron ai primi , e col *setto pellucido* si dividono uno dall'altro. Contengono un vapor acqueo , e'l plesso conoideo della pia madre.

2. Il *ventricolo terzo* è lo spazio che resta fra i talami de' nervi ottici.

3. Il *ventricolo quarto* è lo spazio che rimane fra il cerebello e la midolla oblongata.

Prominenze principali del cerebro.

1. *Corpo calloso* ; prominenza bislunga medullare , la quale , staccati gli emisferi anteriori e medj del cerebro , è assai visibile .
2. *Corpi striati* ; due protuberanze di color grigio , una al dinanzi sotto ciascun ventricolo anteriore .
3. *Talami de' nervi ottici* ; due protuberanze posteriori de' ventricoli del cerebro , albicanti , finiscono in nervi ottici .
4. *Corpi quadrigemini* ; quattro prominenze medullari . Le anteriori si chiamano *natiche* , le posteriori *testicoli* .
5. *Glandula pineale* ; tubercolo cerebrino sopra le natiche del cerebro .
6. *Glandula pituitaria* : non è prominenza cerebrina , ma vera glandula nella cavità della sella turcica fra la duplicatura della dura madre .
7. *Due gambe del cerebro* ; due colonne medullari , che vengon dalla base del cerebro , e vanno a finire nel ponte di Varolio .

Arterie cerebrine sono i rami delle *carotidi interne* e delle *arterie vertebrali* .

Nervi . Il cerebro non ha nervi , ma ne mette fuori nove paia .

Le *vene* , di ritorno dal cortice del cerebro , si evacuano in ventidue seni venosi della dura madre .

L'*uso* del cerebro è , affinchè dal cortice

vascoloso si scerna ne' cannelletti della midolla un liquido tenuissimo , detto *liquido nerveo* , il qual serve ai sensi interni ed esterni , e al moto de' muscoli.

C E R E B E L L O .

E' il cerebro parvo , situato nelle fosse occipitali inferiori sotto il tentorio.

Figura , rotonda.

Divisione , dal setto del cerebello , in *lobo destro* e *sinistro*.

Sustanza esterna , *corticale* , ma più crassa che nel cerebro ; *medullare* l'interna , come nel cerebro.

Prominenze. Le *gambe del cerebello* sono due colonne ch'escono dalla midolla del cerebello , e terminano nel ponte di Varolio.

Cavità , o ventricoli ; mancano nel cerebello.

Uso del cerebello : egli è come quel del cerebro.

M I D O L L A O B L O N G A T A .

E' una parte puramente midolloso , che sta sul processo basilare dell'osso dell'occipite ; fatta delle concorrenti gambe del cerebro e cerebello. In lei si nota ,

1. Il *ponte di Varolio* , ch'è un corpo con-

convesso nella superficie superiore della midolla oblongata.

2. I *corpi piramidali*, che sono due prominenze medullari interne.
3. I *corpi olivarij*, che sono prominenze medullari esterne, e che tutte e quattro formano la superficie e fine inferiore della midolla oblongata.

MIDOLLA SPINALE.

E' una continuazione della midolla oblongata, la quale dal forame occipitale magno alla terza vertebra de' lombi discende nello speco vertebrale.

La *figura* è cilindrica : termina in varj nervi che formano la *coda equina*.

Integumenti. Le servono di vagina la dura madre, la membrana aracnoidea, e la pia madre.

Sostanza; di fuori, medullare; di dentro, corticale.

Uso. Mette fuori trenta paja di nervi, detti *spinali*.

O C C H I O.

Le *parti*, che forman l'occhio, si dividono in quelle che stan *di fuori*, e in quelle, che sono dentro del bulbo dell'occhio.

Le *parti esterne* sono,

1. Le *sopraciglia*. Due archi pilosi collocati sopra l'orbita.

2. Le

2. Le *ciglia*. Peli attaccati ai tarfi delle palpebre.

3. Le *palpebre*; una *superiore*, l'altra *inferiore*.

Elle hanno margini cartilaginei, che si chiamano *tarfi*.

Al margine de' tarfi stanno le glandule dette *Meibomiane*.

4. La *glandula lagrimale*, che nell'esterno canto dell'orbita, in fossa peculiare, sta nell'osso frontale scolpita. Da questa glandula escono sei o più canali, che *dutti lagrimali* si chiamano, e che nell'interna superficie della palpebra superiore si aprono.

5. *Caruncula lagrimale*, che sta nell'angolo interno de' tarfi palpebrali.

6. *Punti lagrimali*. Sono due orificj callosi, che negli apici de' tarfi boccheggiano nell'angolo interno delle palpebre. Uno è nella palpebra superiore, l'altro nell'inferiore.

7. *Canali lagrimali*: due tenui canali, che da' punti lagrimali vanno nel sacco lagrimale.

8. *Sacco lagrimale*: è un sacco membranaceo, che sta nell'interno canto dell'occhio.

9. *Dutto nasale*: egli è un canal membranaceo, che dalla parte inferiore del saccolagrimale giù pel canale osseo, e un poco a ritroso, va nella cavità delle nari, e nelle nari
si apre

si apre sotto l'osso spongioso inferiore.

10. *Membrana conjuntiva*, che pel suo colore dicesi anche *albuginea*, e copre l'interna superficie delle palpebre, e tutta la superficie antica del bulbo.

Il bulbo dell'occhio è composto di otto membrane,
due camere e
tre umori.

Le membrane del bulbo sono

4. nella parte postica del bulbo:
sclerotica,
coroidea,
retina,
ialoidea:

- e 4. nella parte antica del bulbo:
cornea trasparente,
iride,
uvea,
capsula della lente cristallina.

1. La *membrana sclerotica*, ch'è la più esterna, comincia dal nervo ottico, forma lo scavo sferico, e finisce al margine della cornea trasparente.

La parte anteriore della sclerotica è pel-
lucida, e perciò si chiama *cornea tra-
sparente*.

2. *Membrana coroidea*: è la tunica me-
dia del bulbo, e di color negro:
comincia dal nervo ottico: copre
l'in-

l'interna superficie della sclerotica fino al margine della cornea trasparente. Quì ella parte dalla cornea , trasversalmente si volta indentro , e forma il velo libero , perforato in mezzo con forame rotondo. Quì il circolo membranaceo della coroidea nella superficie anteriore si chiama *iride* , e nella superficie posteriore *uvea* . Il forame rotondo , che resta nella medietà , si dice *pupilla* . Possono dilatar e ristriggere questo forame le fibre motrici non visibili.

3. *Membrana retina* ; intima tunica del bulbo ; di color albicante ; simile al muco : ella comincia dal nervo ottico , la cui propaggine è medullare ; copre l'intima superficie della coroidea fino al margine della lente cristallina , e là finisce.

Camere dell'occhio sono ,

1. La *camera anteriore* è quello spazio cavo , che è formato *davanti* dalla superficie cava della cornea trasparente , e *di dietro* dalla superficie dell'iride e della pupilla .
2. La *camera posteriore* è quel piccolo spazio , che *davanti* è lasciato dalla tunica uvea , e dalla pupilla ; e *di dietro* è lasciato dalla superficie anteriore della lente cristallina . L'una e l'altra camera dell'occhio è piena di umor acqueo .

Umo-

Umori dell' occhio sono ,

1. *L'umor acqueo* , ch'empie le due camere dell'occhio .
2. *La lente cristallina* è un corpo trasparente , grande come una lente , il quale dietro alla pupilla , in peculiare fossa dell'umor vitreo , sta liberamente inchiuso in una peculiar capsula membranacea trasparente . Questo ricettacolo si chiama *capsula della lente cristallina* .
3. *L'umor vitreo* è un corpo trasparente , che sostiene e quasi riempie tutta la cavità del bulbo dal fondo fino all'uvea . Tutta la sua superficie esterna è vestita di una membrana forte , ma trasparentissima , detta *membrana jaloidea* . Nell'anterior parte dell'umor vitreo è la fossa , in cui sta la lente cristallina .

La Connessione del bulbo si fa davanti colle *palpebre* mediante la membrana *conjuntiva* ; e si fa di dietro coll'*orbita* mediante sei muscoli del bulbo e'l nervo ottico .

Il nervo ottico , nella postica parte del bulbo , perfora la sclerotica e la coroidea , poi forma la tunica retina .

Uso dell'occhio . E' l'organo del vedere .

O R E C C H I O .

Le parti molli , che forman l'orecchio , si dividono in esterne e interne .

Le

Le parti molli esterne sono;

1. *Auricula.*
2. *Meato uditorio esterno.*
3. *Membrana del timpano.*

Le parti molli interne sono,

1. *Perioftio dell'orecchio interno.*
2. *Membrana comune del medesimo.*
3. *Tuba Eustachiana.*

Le glandule , che scernono il cerume , stanno sotto la cute del meato uditorio .

Uso . L'orecchio è l'*organo* dell'udire .

N A S O .

Quella prominenza della faccia , che si chiama *Naso* , si divide in

Radice ,
Dorso ,
Apice , e
Ale del naso .

Le parti molli , che cuoprono le ossa del naso , sono ,

1. *Integumenti comuni .*
2. *Muscoli , che muovono le ali delle narici .*
3. *Cartilagini , che formano il naso , cioè La parte antica del setto , e le ali del naso .*

Le parti molli delle nari , o del naso interno , sono ,

1. *La membrana pituitaria delle nari , che impiastriciata di moccio veste*
tut-

tutta l'interna superficie delle nari ,
e dei seni , e l'ossa spongiose delle
nari .

2. Il perioftio delle nari , che ne co-
pre le ossa .

Uso . Il naso serve all'odorato , e alla re-
spirazione .

CAVITA' DELLA BOCCA .

Le parti che formano il concavo della
bocca , sono o *esterne* o *interne* .

Le parti *esterne* sono le *labbra della boc-
ca* ; nelle quali si notano i *frenuli*
che legano alle gengie la medietà
interna del labbro .

Le parti *interne* sono ,

1. Il *palato* , ch'è coperto di cute cras-
sa , e s'allunga fin all'uvola .

2. Due *archi alveolari* , coperti di gengie :

3. Le *gengie* , di fustanza molto vasco-
losa ed elastica .

4. La *lingua* , che divide il concavo
della bocca in *sopralinguale* e *infra-
linguale* .

5. Lo *scavo delle bucce* , fra esse e i
denti .

6. Tre *paja di glandule salivali* , cioè
parotidi , *submassellari* , e *sublinguali* .

7. Le *ossa* che fanno lo scavo della bocca .

La *membrana comune della bocca* , che ve-
ste tutte queste parti molli , è ner-
veo-vascolosa , e continua alla cute .

Uso .

Uso. La bocca serve per *masticare*, *parlare*, *respirare*, *inghiottire*, *succiare*, *gustare*.

L I N G U A.

E' corpo muscoloso, mobile per ogni verso, e sta nella cavità della bocca.

Dividesi in base,
corpo,
lati e
apice.

Connessione. La *base* sta attaccata all'osso ioide mediante i muscoli. La *superficie inferiore* si lega al fondo dello scavo infralinguale mediante la plica cutanea, nominata *frenulo*.

La *sustanza* della lingua è carnea, e la veste un integumento crasso.

Le *arterie linguali* sono, da una banda e dall'altra, rami della carotide esterna, e nell'inferior superficie della lingua diconsi *ranine*.

Uso. La lingua serve per *parlare*, *masticare*, *inghiottire*, *gustare*, *succiare*.

C O L L O.

Le parti del collo si dividono in *esterne* e *interne*.

Le *esterne* sono,

1. Gli *integumenti comuni*.
2. I *muscoli*.

3. Set-

3. Sette vertebre del collo.
4. La midolla spinale del collo.
5. Otto paia di nervi cervicali.
6. Due arterie carotidi.
7. Due arterie vertebrali.
8. Due vene jugulari esterne.
9. ————— interne.
10. Glandule jugulari.
11. Glandula tiroidea.
12. L'ottavo paio de' nervi del cerebro, e l'intercostale magno.

Le interne sono,

1. Le fauci,
2. La faringe.
3. L'esofago.
4. La laringe.
5. La trachea.

F A U C I.

Così chiamasi lo scavo, ch'è dietro la lingua e'l velo palatino.

La *parte suprema* è formata dal processo basilare dell'osso dell'occipite.

La *parte antica* è formata,

1. dai *forami postici* delle nari.
2. dall'*uvola*, che è una parte glandiforme, pendola dall'ossa palatine alle fauci.
3. dalle *amigdale*, che sono parti glandulose, e s'attengono ai lati del velo pendulo.
4. dal *velo pendulo*, che è una mem-

membrana dietro all'uvola , a guisa d'arco , pendente dall'os-
sa palatine .

La *parte postica* delle fauci è formata da'corpi delle vertebre del collo ; e La *parte infima* , dalla laringe e fa-
ringe .

Le *parti laterali* si formano del processo petroso dell'osso della tempia , dal quale boccheggiano alle fauci le *tube Eustachiane* , e si aprono dietro alle amigdale .

Uso delle fauci ; per inghiottire , e respi-
rare .

F A R I N G E .

E' un *sacco* muscoloso , che a guisa d'im-
buto sta dietro alla laringe attaccato
alle fauci , e termina nell'esofago .

E S O F A G O .

Egli è un *tubo* muscoloso , che dalla fa-
ringe scende al ventricolo .

E' *situato* dietro la trachea , e davanti i
corpi delle vertebre del collo alquan-
to a sinistra , poi nello scavo postico
del mediastino , pel forame sinistro
del diaframma , va nella cardia del
ventricolo .

La *sostanza* è di quattro *membrane* ; delle
quali

la prima è *comune* ,
 la seconda , *muscolare* ,
 la terza , *nervea* , e
 la quarta , *vellosa* .

Uso . Serve alla *deglutizione* .

L A R I N G E .

E' la *cassa cartilaginea* , che sta dietro la lingua nella parte àntica delle fauci .

E' composta di cinque *cartilagini* ,
 di *varj muscoli* , e
 di un' *interna membrana nervea* .

Le *cartilagini* , sono ,

1. La *cartilagine annulare* o *cricoidea* , la quale forma la parte inferiore , e su la quale stanno le altre .
2. La *cartilagine tiroidea* o *scutiforme* , la qual è larghissima , sta sopra l'annulare , e forma la parte àntica della laringe .
3. L' *epiglotta* , ch' è piuttosto membrana cartilaginea elastica , s'attiene alla parte suprema della cartilagine scutiforme , e si può premerla indietro .
4. Due *cartilagini aritenoidee* , le quali stanno sul margine postico e laterale della cartilagine annulare , e si piegano in avanti . Così lasciano fra se una fessura , che s' appella *rima della laringe* , o *glottide* .

Uso . La laringe è organo della voce , e serve alla respirazione .

T R A-

T R A C H E A.

E' un *tubo* fatto di anelli cartilagineo-carnei, il quale, davanti l' esofago, cominciando dalla laringe discende nel torace, e là si divide in due rami, che si chiamano *bronchj*.

I *bronchj* entrati nella sostanza de' polmoni, si dividono in rametti innumerevoli, i quali finiscono in *vescichette polmonari*.

Gli *anelli cartilaginei*, sì della trachea che de' bronchj, non sono interamente cartilaginei, ma carnei nella parte postica.

La *superficie interna* della laringe, della trachea, de' bronchj e delle vescichette polmonari, si vestono di una *membrana nervea*, piena di glandule mucipare.

La *superficie anteriore* della trachea è coperta di muscoli *sternojoidei* e *sternotiroidei*.

Uso. La trachea serve alla respirazione e alla loquella.

T O R A C E.

Lo *scavo* ch' è fra 'l collo e l' addomine, si chiama torace o petto.

La *parte superiore* di questa cavità è stretta e ottusa: l'*inferiore* è larga, e là termina il diaframma convesso.

Lo

Lo *scavo* del torace lo divide il *mediastino* in cinque *cavità*:

Cavità del torace destra e sinistra.

Cavità del pericardio.

Spazio mediastino àntico.

Spazio mediastino postico.

Le *parti*, che forman il torace, si dividono

in *esterne* e *interne*.

Le *parti esterne* sono,

1. *Integumenti comuni.*

2. *Mammelle.*

3. *Muscoli.*

2. *pettorali maggiori,*

2. ——— *minori,*

22. *intercostali esterni,*

22. ——— *interni.*

4. *Ossi.*

24. *coste,*

12. *vertebre del dorso,*

1. *sterno.*

5. *Pleura.*

Le *parti interne*, o *contenute*, sono,

1. Nell' una e nell' altra *cavità* del torace, i *polmoni*.

2. Nello *scavo* del *pericardio*, il *cuore* con *auricule*, *seni* e principio de' *vasi* grandi.

3. Nello *spazio àntico* del *mediastino*, la *glandula timo* e la *tela cellulosa*.

4. Nello *spazio postico* del *mediastino* è;
1. L' *esofago*.

2. Il *dotto toracico*.
 3. L'*arco dell'aorta*.
 4. I *rami della vena cava*.
 5. La *vena azigos*.
 6. L'*ottavo paio di nervi*.
 7. Il *paio del nervo intercostale magno*.
- L'*inferior fondo* del torace è formato dal *diaframma*, il quale separa lo scavo del torace dallo scavo dell'*addomine*.

M A M M E L L E.

Sono due emisferi molli, che stanno attaccati alla region laterale del torace, più conspicui principalmente nel sesso femminile.

Nella medietà spicca la *papilla* e dintorno a lei un circoletto colorato, che si chiama *disco della papilla*.

Formano la *sustanza* della mammella

1. Gl'*integumenti comuni*.
2. La *sustanza adiposa*, che la fa molle e grande.
3. Le *glandule lattee*, che le formano il *nocciolo*, e che sono raccolte in una massa.
4. I *vasi lattei*, detti anche vasi *galactofori*; i quali nascono dalle glandule lattee, e vanno alla papilla, nella quale si aprono al di fuori dieci cannoncini.

L'*uso* è per allattare i bambini.

PLEU-

P L E U R A .

E' una *membrana* che veste l'interna superficie del torace , e vi fa come due sacchi .

Si divide in *superficie interna* , ch' è liscia e sempre umida ; e in *superficie esterna* , che è cellulosa .

Ella forma un *processo* magno , che si dice *mediastino* . Questo divide lo scavo del torace in due cavitadi . Nasce dai corpi delle vertebre del dorso , si allunga in avanti per la metà del torace , e alquanto a sinistra s' attiene all' interna superficie dello sterno .

In questa duplicatura del mediastino in avanti sotto lo sterno , e indietro dintorno ai corpi delle vertebre del dorso , resta uno spazio triangolare , che si chiama *spazio triangolare antico e postico* .

Già si son dette le *parti* , che si trovano in questi spazi .

La pleura si *connette* colle coste , co' muscoli intercostali , con lo sterno e coi corpi delle vertebre del dorso ; e abbasso , col pericardio e col diaframma .

Uso ; per rendere liscia la superficie del torace ;

per divider il torace ;

E 2

per

per dare la membrana esteriore ai polmoni e al pericardio.

D I A F R A M M A .

E' una siepe o sbarra , che separa lo scavo del torace dallo scavo dell' addomine.

Il suo *sito* è obbliquo , dall' apice dello sterno indietro e in giù fino ai corpi delle vertebte lombari.

Si divide 1. in *superficie superiore* , che è convessa ; e
in ————— *inferiore* , ch' è concava :

2. in *centro* , ch' è tendinoso ; e in *circonferenza* , che è carnea .

Adesione . In avanti egli s'attacca al processo ensiforme dello sterno , alle ultime due coste vere , e al margine cartilagineo di tutte le coste spurie .

Allo 'ndietro egli forma due *gambe carnee* , che s' appiccano ai corpi delle vertebre lombari .

La *sustanza* è tendinosa nel centro , carnea nella circonferenza .

La *superficie superiore* è coperta dalla pleura , l' *inferiore* dal peritoneo .

Tre aperture

1. Il *forame destro* , ch' è nel lato destro , ed è tendinoso . Egli tramanda la vena cava ascendente , la quale dall' addomine forge nel torace .

2. Il

2. Il *forame sinistro*, che è nel lato sinistro del diaframma, e tramanda l'esofago dal torace nell'addomine.
3. Lo *spiraglio postico* del diaframma, che si forma tra le gambe postiche. Questo spiraglio tramanda l'arteria aorta, la vena azigo., e 'l dutto toracico.

Uso, Il diaframma serve alla *respirazione*;
al *sito del cuore*;
all'*espulsione* degli *efcrementi*
e del *parto*.

P O L M O N I.

Sono quelle due viscere degli scavi del torace, per le quali noi respiriamo.

Si *dividono* in *polmone destro* e *sinistro*.

Il *destro* si divide in tre *lobi*, il *sinistro* in due.

Si *connette* il polmone col collo mediante la *trachea*, e col cuore mediante i *vasi polmonari*.

Tripla è la *sustanza* del polmone:

1. *Vescicosa*.

2. *Vascolosa*.

3. *Bronchiale*, la quale con piccioli cannoncini boccheggia in cellule.

La *membrana esteriore* viene dalla *pleura*, e strettamente abbraccia l'*esterna superficie* de' polmoni.

La *membrana interna* de' polmoni, la qual veste la superficie aerea de' bronchi e delle vescichette polmonari, è nervea e continua alla membrana interna della trachea.

I *vasi de' polmoni* si dividono in *comuni* e *proprij*, ovvero in *polmonari* e *bronchiali*.

I *comuni* sono l' *arteria* e la *vena polmonare*.

I *proprij* sono l' *arteria* e la *vena bronchiale*.

L' *uso de' polmoni* è la *respirazione*,
la *sanguificazione*,
la *voce*.

P E R I C A R D I O .

Egli è un sacco membranaceo, che circonda il cuore, e ne contiene le auricule e i seni.

Adezione; *abbasso*, al diaframma.

ne' lati, alla pleura.

davanti, allo sterno, e alle cartilagini delle coste vere finistre inferiori.

di dietro, all'esofago, e all'aorta discendente.

di sopra, alle vene, e arterie magne, ch'escon dal cuore.

Uso. Il pericardio fa, che il cuore col suo moto non impedisca i polmoni, e ch'è non possa liberamente ondeggiar-

giare . Scerne il vapore , che lubrichi e umetti il cuore , e lo preservi da concrezione col pericardio medesimo .

C U O R E .

Egli è nello scavo del pericardio un visco muscoloso , che serve al moto del sangue .

L' *esterno* del cuore si divide

1. in *base* e *apice* .
2. in *superficie superiore* e *inferiore* .
3. in *margin* *anteriore* e *posteriore* .

L' *interno* del cuore si divide in *ventricolo destro* e *sinistro* .

Il *sito* del cuore è obliquuo , non trasversale . La *base* verso i corpi delle vertebre a destra , e l' *apice* verso la sesta costa a sinistra , stanno obliquamente in modo che il *sinistro* ventricolo sia quasi posteriore , e anteriore il *destro* . La *superficie inferiore* sta sul diaframma .

Gli *scavi* della base del cuore sono ,

L' *auricola destra* , sacco muscolare , il quale col suo orificio boccheggia al ventricolo destro .

L' *auricola sinistra* , consimile sacco , boccheggianti , col suo orificio , al ventricolo sinistro .

Il *seno venoso destro* , che , formato dalla vena cava , si apre nell' *auricola destra* .

Il *feno venoso sinistro*, che, formato dalle vene polmonari, boccheggia alla sinistra auricola.

Gli stessi scavi del cuore si chiamano *ventricoli*: questi la siepe carnea, detta *setto del cuore*, distingue in destro e sinistro.

Ciascun ventricolo ha nella sua base due orifizj; uno *auricolare*, per cui entra il sangue; l'altro *arterioso*, per cui il sangue torna ad uscire.

Questi quattro orifizj hanno *valvule*, che *semilunari* diconsi negli orifizj arteriosi, *mitrali* nell'orifizio auricolare destro, e *tricuspidali* nell'orifizio auricolare sinistro.

La *sustanza* del cuore è *muscolosa*.

I *vasi* del cuore si dividono in *comuni* e *proprij*.

I *comuni* sono,

L'*aorta*, che nasce dal ventricolo sinistro.

L'*arteria polmonare*, che viene dal ventricolo destro.

Le *vene polmonari*, che si evacuoano nel feno venoso sinistro.

La *vena cava*, che si scarica nel feno venoso destro.

I *vasi proprij* del cuore sono

Le *arterie coronarie* del cuore, che dall'*aorta* vanno nel cuore.

Le *vene coronarie*, che ritornando dal cuore si scaricano nell'*auricola destra*.

I *nervi* del cuore sono rami dell'ottavo
pajo e del paio intercostale magno .
Uso del cuore . Egli è l'organo primario
del moto del sangue .

A D D O M I N E .

Egli è una *cavità* fra il torace e la pelvi .
Si divide in tre cavità ; cioè ,

cavità del peritoneo ,

----- *lombale , e*

----- *della pelvi .*

Le *parti* dell'addomine si dividono in
esterne ed interne .

Parti esterne sono ,

1. Gli *integumenti comuni .*

2. Cinque *paja di muscoli addomina-*
li , cioè ,

Due obliqui esterni .

Due ----- interni .

Due retti .

Due trasversali .

Due piramidali .

3. Le *ossa dell'addomine , cioè ,*

Cinque vertebre de' lombi .

Quattr'ossa della pelvi .

4. Il *peritoneo .*

Parti interne , o contenute , sono ;

Nella cavità del peritoneo :

1. L' *omento .*

2. Il *ventricolo .*

3. Gl' *intestini tenui e crassi .*

4. Il *fegato con la vescichetta del fiele .*

5. Il *mesenterio .*

6. *La milza.*

7. *Il pancreas.*

8. *I vasi lattei*, che stanno fra la duplicatura del mesenterio.

Nella *cavità dei lombi* fuori del peritoneo stanno,

1. *Le reni.*

2. *Le glandule suprarenali.*

3. *Gli ureteri.*

4. *Il recettacolo del chilo.*

5. *L'aorta discendente.*

La vena cava ascendente.

Nella *cavità della pelvi* sotto il peritoneo sono,

Ne' maschi, la *vescica urinaria*,

l'intestino retto, e

le vescichette seminali.

Nelle *femmine*, oltre la *vescica* e *l'intestino retto*, sono,

L'utero,

Quattro ligamenti dell'utero.

Due tube Fallopiane,

Due ovaje, e

La vagina.

P E R I T O N E O.

E' una membrana, della figura di un gran sacco, che veste la superficie interna dell'addomine.

Si divide in *superficie interna* e *esterna.*

Sustanza. Ella è una semplice membrana, cui esteriormente s'attiene il *tessuto cellulare.*

Ser-

Serve a contener nel loro sito le viscere addominali, e a formarne i ligamenti e la membrana esterna,

O M E N T O.

E' una membrana adiposa, che sta sopra la superficie anteriore degl'intestini.

Divisione, in omento *magno* e *parvo*.

L' *omento magno* dà innanzi sopra gl'intestini dall'arco magno del ventricolo fin alla regione ipogastrica.

L' *omento parvo* si stende dall'arco del ventricolo minore al fegato.

Serve l'omento a *lubrificare* gl'intestini, a *riscaldarli*, a *preservarli* da concrezione; e a mandar *olio per bile* nella vena porta.

V E N T R I C O L O.

E' un *recettacolo* membranaceo, che riceve le ingeste materie dall'esofago.

Il suo *sito* è nella ragion epigastrica e alquanto nell'ipocondro sinistro.

Sua divisione. Il ventricolo vacuo pende in giù, e si divide in

Superficie anteriore e posteriore.

Curvatura maggiore o inferiore.

Curvatura minore o superiore.

Cardia o *introito* dall'esofago,

Piloro od uscita del ventricolo nel duodeno.

Sfondo, che è dilatazion del ventricolo verso la milza.

Connessione. Il ventricolo si connette con l'esofago, col duodeno, con l'omento maggiore e minore, e col pancreas.

Sostanza: quattro membrane legate con una tenue tela cellulosa.

La membrana esteriore è comune dal peritoneo.

La seconda è muscolare.

La terza è nervea, composta di vasi e nervi.

L'interiore è vellosa come veluto.

Il ventricolo serve a ricevere dall'esofago le materie ingeste, a ritenerle alquanto, a digerirle, e ad espellerle nel duodeno.

I N T E S T I N I.

Così chiamasi quel tubo membranaceo, che nello scavo dell'addomine variamente si ripiega dal piloro fin all'ano.

Si dividono gl'intestini in tenui e crassi.

I tenui sono tre:

Il duodeno.

L'jejuno.

L'ileo.

I crassi pure sono tre:

Il cieco.

Il colon.

Il retto.

Il *duodeno* è lungo da dodici dita per traverso; fa tre flessure; sta dietro al ventricolo nella *regione epigastrica*; e fra la prima e la seconda flessura lo perfora il comun dutto dal canale pancreatico e coledoco.

Il *jejuno* è quindici spanne lungo, e sta nella *regione umbilicale*.

L'*ileo*, pur da quindici spanne lungo, sta nella *regione iliaca sinistra*, e nella *regione ipogastrica*, e finisce alla *valvula di Tulpio*.

Il *cieco* è un sacco lungo quattro dita per traverso: sta nella *regione iliaca destra*, e gli s'attiene di fuori il *processo vermiforme*.

Il *colon* principia dall'intestino cieco nella *regione iliaca destra*, va su dritto al fegato, là trasversalmente sotto il ventricolo si piega alla milza, da lei scende nella *regione iliaca sinistra*, e finalmente alla pelvi con *flessura sigmoidea* termina nell'intestino retto.

Quindi si vede, che il *colon* si può dividere in parte *ascendente*, e parte *trasversa*, e parte *descendente*.

Il *retto* è una spanna e mezza lungo; discende dall'ultima vertebra all'osso sacro e al coccige, e finisce nell'ano. Chiude l'ano un muscolo orbicolare, che *sfintere dell'ano* si appella.

La *sustanza* degl'intestini è composta di
quat-

quattro membrane , come il ventricolo.

Connessione. Generalmente gl'intestini si conservano nel sito loro mediante il *mesenterio*.

Servono gl'intestini a *ricevere* dal ventricolo il chimo; a *mischiarlo* con succo enterico, pancreatico, e bile; a *spigner* il chilo ne' vasi lattei, e a *sfrattare* le fecce per l'intestino retto.

M E S E N T E R I O.

E' una *duplicatura membranacea* che circonda gl'intestini; ma non comprende il duodeno e l'intestino retto.

Divisione. Il mesenterio è diviso in *tenuis* e *crasso*, ovvero in *mesenterio* e *mesocolon*: il primo contiene intestini tenui, l'altro crassi.

Connessione: coi tre superiori corpi delle vertebre lombari.

Sostanza: una continuazione del peritoneo, la quale forma una duplicatura, in cui si contengono gl'intestini, i vasi sanguinei, i lattei, i nervi, le glandule mesaraiche e la tela cellulosa.

L'*uso* del mesenterio è, tener in ordine e sito gl'intestini, i vasi, le glandule, i nervi.

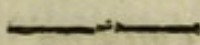
F E G A T O.

E' il visco addominale massimo, che serve alla secrezion della bile, e sta nell'ipocondro destro e alquanto nella region ipogastrica.

Si divide in tre lobi, *magno*, *parvo*, e

spigeliano;

in *superficie superiore*, che è convessa,

in  *inferiore*, ch'è concava; e

in *margini anteriore e posteriore*.

Connessione del fegato col diaframma mediante i ligamenti.

La *membrana* esterna del fegato, che ne veste tutta la sostanza, sta col peritoneo.

La *sustanza* è vascolosa.

Gli *acini biliosi* sono glandule, disperse nella sostanza del fegato, che separano la bile.

Il *dutto epatico* nasce in tenuissimi rami dagli acini biliosi del fegato, poi forma il *dutto magno*, il quale va verso l'intestino duodeno, e si unisce al *dutto cistico* nel canal comune.

L'*uso* del fegato è di *separar* la bile.

VESCICHETTA DEL FIELE.

Bislunga e membranacea sta sotto il fegato nell' ipocondro destro.

Si divide in *fondo*,

corpo, e

collo, il quale continua nel *dutto cistico*; e questo, poco dopo, si unisce col *dutto epatico*, e poi si chiama *dutto comune* o *coledoco*; a cui finalmente s' inferisce il *dutto pancreatico*; i quali due dotti poi si evacuano nell' intestino duodeno fra la sua prima e seconda flessura.

Sustanza; di tre membrane.

Uso. La vescichetta ritiene la bile, che regurgita dal *dutto epatico*, affinchè con tal dimora si faccia più spessa, più amara e più acre.

M I L Z A.

E' un *visco* situato nell' ipocondro sinistro presso il fondo del ventricolo; ed è coperto dalle coste.

Figura, ovale.

Divisione, in *superficie esterna*, ch' è convessa, e *interna*, ch' è concava: e

in *estremità superiore* e *inferiore*.

Con-

Connessione col diaframma pel ligamento sospenforio.

Sustanza, puramente vascolosa.

La membrana esteriore viene dal peritoneo.

Uso. La milza serve all' *attenuazione* del sangue.

P A N C R E A S.

E' un corpo *glanduloso*, situato nella regione epigastrica, sotto il ventricolo.

Figura, simile a lingua di cane.

Divisione in *superficie superiore e inferiore*:

in *estremità destra*, ch' è larga,

e *sinistra*, ch' è acuminata:

in *margini anteriore e posteriore*.

Il *pancreas parvo* è quel processo del pancreas che si unisce al duodeno.

Sustanza; fatta d' innumerabili glandule.

Il *duto pancreatico* nasce in piccolissimi rami dalle glandule del pancreas, indi forma il canal magno, il quale scorre tutta la medietà del pancreas, e finalmente perfora l'intestino duodeno, dopo che si è unito col duto coledoco.

Il pancreas si *connette* col ventricolo, e con la milza, mediante le *membrane*: col duodeno mediante il pancreas parvo e' l duto pancreatico.

Serve a scernere un umor simile alla saliva e *portarlo* nel duodeno.

VIE LATTEE.

Le *vie* , che portano il chilo dagl' intestini al sangue, sono,

I vasi lattei,
Il recettacolo del chilo, e
Il dutto toracico.

I *vasi lattei* sono picciole vene, che portano il chilo . Nascono queste dagl' intestini tenui , particolarmente dal jejunò e dall'ileo; pochissimo da intestini crassi.

Divisione in vasi lattei del *primo* e del *secondo* ordine.

I vasi lattei del *primo ordine* , nati dagl' intestini, passano , entro la duplicatura del mesenterio , alle glandule mesaraiche.

I vasi lattei del *secondo ordine* , nati dalle glandule mesaraiche, passano, entro la duplicatura del mesenterio, al recettacolo del chilo.

Il *recettacolo del chilo* è un sacco angusto che , appresso i due superiori corpi delle vertebre lombari , sta sul diaframma.

Il *dutto toracico* è quel canale che dal recettacolo del chilo , per lo spiraglio postico del diaframma , nel postico spazio del mediastino del torace presso i corpi delle vertebre del dorso ascende fino alla vena succlavia

via sinistra , e in essa si scarica . In questo viaggio , il dutto toracico riceve parimente in se i *vasi linfatici* di quasi tutto il corpo .

Uso . Queste vie lattee *portano* il chilo dagli intestini al sangue .

R E N I .

Sono due *viscere* , che scernon l'orina .

Il lor *sito* è dietro al sacco del peritoneo ne' lombi dintorno i corpi superiori delle vertebre lombari .

Figura , simile al fagiolo .

Divisione , in *superficie anteriore e posteriore* .

in *estremità superior e inferiore* .

in *marginè esterno* , che è convesso , e *interno* ch' è concavo .

Di tre sorte è la *sustanza* delle reni :

Corticale o vascolosa , che è esteriore .

Tubulosa , ch' è media , composta di piccioli tubi .

Papillosa , ch' è interna .

Gl' *integumenti* del rene sono ,

1. La *membrana adiposa* , ch' è crassa ; e alla larga inviluppa il rene .

2. La *membrana propria* , che veste l' istessa *sustanza* del rene .

Gli *ureteri* sono canali *membranacei* , de' quali in ciascun rene ve n' è uno
che

che dal rene scende nella vescica urinaria. Il principio dell' uretere è più largo, e si chiama *pelvi renale*. Le *glandule suprarenali* sono due grandi glandule, che, senza che si sappia a qual uso, stanno, dentro la membrana adiposa delle reni, sopra le reni medesime.

Uso. Le reni cernono l' orina; e gli ureteri la portano dalle reni alla vescica urinaria.

VESCICA URINARIA.

Ella è un sacco *membranaceo*, situato sotto il sacco del peritoneo nella cavità della pelvi.

Il sito è: ne' *maschi*, fra l' ossa del pube e l' intestino retto;
nelle *femmine*, tra l' ossa del pube e l' utero.

Figura, simile a una gran fiasca piriforme: quindi

Si divide in fondo superiore;
in corpo, che è la parte media; e
in collo, che emerge dal fondo inferiore, ed è circondato dallo *sfintere muscoloso*.

La *sustanza* è composta di quattro membrane, come gl' intestini.

Uso. La vescica serve a ricevere l' orina, a ritenerla e ad espellerla.

PAR-

PARTI GENITALI DE' MASCHI.

Le formano

La *verga*,

I *testicoli*, e

Le *vescichette seminali*.

V E R G A.

Si chiama anche *membro virile*.

Si divide in *radice*,

corpo, e

capo, che pur *fava*, e *ghianda* s'appella.

La *ghianda* ha larga la base, detta *corona*, e perforato l'*apice*, ov'è l'orifizio dell'*uretra*.

Il *monte di Venere* è un monticello pinguedinoso, vestito di una cute assai pilosa: egli copre la sincondrosi delle ossa del pube.

Formano la sostanza del membro virile

Gli *integumenti comuni*;

Due *corpi cavernosi* della *verga*;

Il *corpo cavernoso* dell'*uretra*; e

L'*uretra stessa*.

L'allungamento della cute, che copre la ghianda, si chiama *prepuzio*; e questa pelle s'attiene alla ghianda nella parte inferiore mediante la piega membranacea, detta *frenulo*.

I due *corpi cavernosi* della *verga*, fatti di sostanza spongiosa, cominciano d'ambe

be le parti degli archi dell'osso ischio, poi nella verga, sopra l'uretra, si stanno l'uno su l'altro, e con ottusi apici finiscono sotto la corona della ghianda.

La *sustanza cavernosa* dell'uretra comincia, avanti il collo della vescica, dalla circonferenza dell'uretra, con principio crasso, detto *bulbo dell'uretra*; indi circonda tutta la longitudine dell'uretra fino agli apici de' due corpi cavernosi della verga, e sopra questi forma la *ghianda*, nella quale finisce.

L'*uretra*, canale membranaceo, nasce dal collo della vescica urinaria, scende sotto i corpi cavernosi della verga, e sotto di essi va nell'apice della ghianda, e in quella fessura longitudinale si apre.

Il *verumontano* è una prominenza cutanea, che sta nello scavo dell'uretra avanti il collo della vescica.

Le *glandule* della verga sono,

1. Le *glandule mucipare* dell'uretra, che stanno sotto la tunica interna.
2. Le *glandule odorifere*, che stanno intorno e nella corona della ghianda.
3. La *glandula prostatica*, che è solitaria, cigne per di sotto il collo della vescica.

Uso. La verga serve a mandar fuori il seme e l'orina.

T E S T I C O L I .

Sono due corpi ovali, contenuti nello scavo dello scroto .

L'epididimo, o testicolo accessorio, è un'appendice che sta sul testicolo . E' da notarsene il *capo* o estremità anteriore, e la *coda* o estremità posteriore .

Gl'*integumenti* del testicolo sono,

1. Lo *scroto*, ch' è uno scavo membranaceo, diviso in due cavità pel *setto* intermedio membranaceo, e composto di *epidermide*, *cute* e *membrana fibrosa*, detta *darton*.
2. La *tunica vaginale*, ch' è una membrana cellulosa, la quale principia dall'anello inguinale, e veste il testicolo e'l funicolo spermatico.
3. La *tunica albuginea* del testicolo, la qual è di color bianco, e cresce insieme con l'istessa sostanza del testicolo.

Sustanza del testicolo e dell'epididimo . E' composta di tenuissimi canali albicanti.

Finalmente tutt' i canaletti dell' epididimo e del testicolo entrano insieme in un gran canale, detto *vaso deferente* .

Il *vaso deferente* nasce dalla coda dell' epididimo, sale pel funicolo spermatico

co è per l'anello inguinale , e finisce in vescichette feminali nello scavo della pelvi .

Dunque il *funicolo spermatico* è composto del *vaso deferente*, dell' *arteria* e *vena spermatica* , de' *nervi spermatici* , de' *vasi linfatici* , e della *tunica vaginale* , la qual è abbracciata dal *muscolo cremastero* .

Servono i testicoli alla *secrezione* e *preparazione* del seme .

VESCICHETTE SEMINALI.

Sono due recettacoli membranacei , che ricevono il seme da' vasi deferenti , e lo contengono .

Il loro *sito* è obbliquo , nell' intestino retto , e sopra il collo della vescica .

Il *dutto ejaculatorio* da ogni vescichetta va nello scavo dell' uretra , ed ivi con orifizio peculiare boccheggia alla sommità del verumontano .

Uso . Ritengono il seme , e stacciando lo portan nell' uretra .

PARTI GENITALI DELLE FEMMINE .

Le *parti* , che nelle donne servono alla generazione , si dividon in *esterne* ed *interne* .

L' *esterne* sono : Il monte ai Venere ,
Le labbia maggiori ,

Le

Le *labbia minori*,
La *clitoride*,
L'*imene*.

Le *interne* sono: La *vagina*,
l'*utero*,
le *tube Fallopiane*,
le *ovaje*,
i *ligamenti lati dell'utero*,
———— *rotondi* ———, e
l'*uretra*.

Il *monte di Venere* è un monticello pinguedinoso, coperto di cute pilosa, e sta su la sincondrosi dell' ossa del pube.

Le *labbia maggiori* sono due monticelli pinguedinosi, che principiano sotto il monte di Venere, coprono le labbia minori, e lungo i lati dell'orifizio della vagina vanno al perineo, e là si uniscono fra di loro mediante la piega cutanea trasversale, detta perciò *frenulo delle labbia*.

Le *labbia minori*, che diconsi anche *ninfæ*, sono due pieghe cutanee, simili a creste gallinacee, che stanno ai lati dell'orifizio della vagina.

La *clitoride* è una particella glandiforme, che sta sotto l' anterior commessura delle labbia maggiori.

L'*imene* è una membrana, per lo più, semilunare, che in vergini integerrime sta attaccata all' orifizio della vagina.

La *vagina uterina* è un tubo membranaceo, ch'entro le labbia minori principia, indi nello scavo della pelvi, fra le ossa del pube e l'intestino retto, sale al collo dell'utero.

La *vagina* è composta di *tre membrane*:
Esterna cellulare, che viene dalla tela cellulosa del peritoneo.

Media muscolare, ch'è fatta di fibre carnee.

Interna rugosa, le cui *rughe* sono *trasversali*.

L' *uretra* è un canale membranaceo, più largo che l'uretra virile: dritto scende dal collo della vescica urinaria fra le ossa del pube e la vagina, e col suo orifizio sotto la clitoride si apre dentro i principj delle ninfe.

L' *utero* è quel *recettacolo* spongioso ch'è situato nello scavo della pelvi, sopra la vagina, fra la vescica urinaria e l'intestino retto.

La sua *figura* è simile a una pera compressa: quindi la sua

Divisione in fondo, che è la parte suprema larghissima;

in corpo, ch'è la parte media;

in collo, parte infima che si restringe in acuità; e

in orifizio uterino, che è nel collo dell'utero una fessura trasversale che sporge nella vagina.

La

La *cavità* dell' *utero*, nelle *vergini*, è sì piccola, che appena ci cape una *mandorla* *scortecciata*. Vi sono tre *aperture*; due delle quali, ai lati dell' *utero*, si chiamano *orifizj interni* delle *tube Fallopiane*. La terza *apertura*, più bassa, è l' *istesso orifizio uterino*.

I *ligamenti lati* dell' *utero* hann' origine dalla *duplicatura* del *peritoneo*, la quale dà all' *utero* la *membrana esteriore*. Si *stendono* dai lati dell' *utero* alle *ossa ilie*. *Sostengon* l' *utero*, le *tube* e le *ovaje*.

I *ligamenti rotondi* dell' *utero* nascono dai lati dell' *utero* sotto il *fondo*, tendono agli *anelli inguinali*, e là *finiscono* in *pinguedine*.

Le *tube Fallopiane* sono due canali *membranacei*, che nascono dal *fondo* dell' *utero* *lateralmente*, e nel *margine superiore* del *ligamento lato* vanno verso le *ovaje*.

Le *ovaje* sono due corpi *piani*, situati nello *scavo* della *pelvi* a' lati dell' *utero*.

La loro *sustanza* *esterna* è *fibrosa*; l' *interna* è *vesiculare*, almeno nelle *vergini*. Queste *vescichette* si chiamano *uovicini muliebri*, e nelle *vecchie* *svaniscono*.

Le *glandule* delle *parti genitali* sono:

1. Le *glandule mucose verginali*, che

stanno sotto la tunica rugosa della vagina.

2. Le *glandule odorifere* delle labbia e della clitoride.

3. Le *glandule mucipare* dell'*uretra*, che si trovano sotto la sua membrana interna.

Le parti genitali *servono* al coito, al concepimento, alla nutrizione del feto, al parto, alla menstruazione.

PARTI DELL' UTERO GRAVIDO.

Le *parti* contenute nell' utero gravido, sono.

1. La *placenta uterina*.
2. Il *funicolo umbilicale*.
3. L'uovo del feto.
4. Il liquor dell'amnio.
5. Il feto.

PLACENTA UTERINA.

E' una massa spongiosa, simile a una stacciata; che per lo più s' attiene al fondo dell' utero gravido.

Divisione in *marginè* e *medietà* cui è inferito il funicolo umbilicale nella superficie inferiore.

in *superficie superiore*, ch' è difuguale.

in ——— inferiore, ch' è liscia.

La *sustanza* è cellulosa , come spugna , e pienissima di vassellini .

Uso . Ella riceve il sangue dall' utero , lo prepara pel feto , e lo dà ai rami della vena umbilicale .

FUNICOLO UMBILICALE.

Egli è un funicolo intestiniforme , che va dall' ombelico del feto alla medietà della placenta .

La *longitudine* suol essere di tre spitami o spanne .

La *sustanza* è composta di quattro parti :

1. Della *vagina cutanea* .

2. Della *sostanza cellulosa* .

3. Della *vena umbilicale* , che nasce dalla sostanza della placenta , indi pel funicolo umbilicale e per l'anello umbilicale del feto va al fegato , e là si evacua nella vena porta .

4. Delle due *arterie umbilicali* , che , nate nel feto dall' arterie ipogastriche , lungo i lati della vescica urinaria salgono all' anello umbilicale , poi pel funicolo umbilicale proseguono e con innumerabili rametti finiscono nella sostanza della placenta .

Uso del funicolo . La vena *umbilicale* arreca dalla placenta il sangue al feto , e le due arterie *umbilicali* riconducono il sangue dal feto alla placenta .

UOVO MEMBRANACEO DEL FETO.

Nella cavità dell' utero , il feto è rinchiuso in un grande *uovo membranaceo*.

Quest' uovo è composto di *tre membrane*.

L' esterna è *filamentosa* , da per tutto unita all' utero e alla placenta.

La media è la membrana *corion*.

L' interna è la membrana *amnio*.

Uso . Quest' uovo inchiude il liquor dell' amnio , e fa ch' e' non esca dall' utero . Nel cominciar del parto , la parte bassa serve a dilatare l' orificio uterino.

LIQUORE DELL' AMNIO.

E' un liquor linfatico , che nello scavo dell' uovo sta rinchiuso appresso il feto.

Origine . Lo cernono le arterie esalanti delle membrane dell' uovo :

Uso . Egli difende da pressione il feto , lo nutrisce , dilata nel parto l' orificio dell' utero , ed umettando lubrica la vagina.

F E T O.

Nel *primo mese* di gravidanza l' uovo è grande come uovo colombino , e il feto ,

feto, che nuota in mezzo al liquore dell'amnio, rappresenta una *molecola* picciolissima.

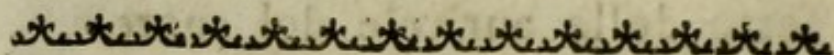
Le *parti interne*, per cui il feto differisce dall'adulto, sono:

1. Il *forame ovale*, che si trova nel fetto delle auricole del cuore.
2. Il *canale di Botallio*, che dal tronco dell'arteria polmonare si porta obliquamente al tronco dell'arteria aorta.
3. Il *polmone* del feto è nereggiante; caduto, e disteso nell'acqua, va a fondo, ma tosto che l'infante respira, galleggia.
4. Tutte le *glandule* del feto sono più grandi.
5. L'*uraco* è un canale membranoso, tenue, che dal superior fondo della vescica ascende fino all'ombelico. Ora tutto il canale, ora mezzo, si trova cavo.
6. Gl'*intestini crassi* del feto si riempiono d'una materia verde e viscida, che *meconio* s'appella.

Tutt' i suddetti canali del feto, e i vasi a lui peculiari, cadono dopo il parto, e diventano ligamenti.

I *processi* di quasi tutte l'ossa del feto sono cartilaginei, e perciò si chiamano *epifisi*.

ANGIOLOGIA,
OVVERO
DOTTRINA DE' VASI.



DE' VASI IN GENERALE.

I VASI sono lunghi canali membranacei, che portano il sangue od altro umore. Si *dividono* in arterie, vene, e vasi linfatici.

Sito. Salvo l'epidermide, la membrana aracnoidea e l'ugne, tutte le parti del corpo hanno vasi.

DELLE ARTERIE IN GENERALE.

Le *arterie* sono canali membranacei, che pulsano, si fanno a poco poco più stretti, e portano il sangue dal cuore all'altre parti.

Le *vene* sono parimente canali membranacei, ma che non pulsano; i quali a poco a poco si fan più larghi, e riconducono il sangue dalle parti al cuore.

L'*origine* di tutte le *arterie* è dal ventricolo del cuore; cioè,

1. L'*arteria polmonare* principia dal destro, e

2. L'

2. L' *arteria aorta* dal sinistro ventricolo del cuore.

Si *divide* un'arteria in tronchi, rami, rametti, e vasi capillari.

Le arterie *finiscono* per tre modi,

1. in *vene*, ovvero
2. in *vasi secretorj*, ovvero
3. in *altre arterie* per *anastomosi*.

Sustanza. L'arteria è composta di tre membrane:

l'*esterna* è comune;
la *media*, muscolare;
l'*interna*, liscia.

Uso. Le arterie portano il sangue dal cuore alle parti.

1. Per la nutrizione.
2. Per la conservazion della vita.
3. Per la calefazione e
4. Secrezione de' varj umori.

SISTEMA DELL' ARTERIA AORTA.

L'*Aorta* dà 1. due *arterie coronarie* del cuore
2. poi l'*arco dell' aorta*.

L'*Arco dell' aorta* dà tre rami:

1. l'*arteria innominata*, dalla quale viene la *carotide destra*, e la *succlavia destra*.
2. la *carotide sinistra*.
3. la *succlavia sinistra*.

La *Carotide* si divide in *carotide esterna* e *interna*.

La *carotide esterna* dà otto rami alla faccia.

La *carotide interna* dà i rami *cerebrini* allo scavo del cranio.

La *Succlavia* dà quattro rami:

1. la *mammaria interna*.
2. la *cervicale*.
3. la *vertebrale*.
4. l'*intercostale superiore*.

La *Succlavia* va continuando in *ascellare*, e l'*ascellare* in *brachiale*.

La *Brachiale* dà, sotto la flessura del cubito, tre rami; cioè,

1. l'*arteria cubitale*.
2. la *radiale*.
3. l'*interossea*.

L'*Aorta discendente* dà nel petto quattro rami; cioè,

1. l'*arteria bronchiale*.
2. la *esofagea*.
3. dieci *intercostali inferiori*.
4. la *diaframmatica inferiore*.

L'*Aorta discendente* dà nell'addomine otto rami; cioè,

1. la *celiaca*.
2. la *mesaraica superiore*.
3. le *renali*.
4. le *spermatiche*.
5. la *mesaraica inferiore*.
6. le *lombali*.
7. le *sacrali*.
8. le *iliache*.

Le *iliache* si dividono in *esterna* e *interna*.

L'*ilia-*

L' *iliaca interna* dà nella pelvi cinque rami.

L' *iliaca esterna* dà l' *epigastrica*, e continua in *crurale*.

La *Crurale* sotto il poplite si chiama *poplitea*.

La *Poplitea* dà sotto 'l poplite tre rami:

1. la *tibiale antica*,
2. la ——— *postica*, e
3. la *peronea*.

A O R T A.

Nasce dal ventricolo sinistro del cuore, fa un *arco* verso le vertebre del dorso, poi per lo spiraglio del diaframma scende nell' addomine, nel quale, lungo il lato sinistro della spina del dorso, va all' ultima vertebra de' lombi, e là si divide in due *arterie iliache*.

In tutto questo viaggio nascono i seguenti rami:

Arterie coronarie del cuore. Nascono dall' aorta sotto il suo arco, e si distribuiscono in sostanza del cuore e delle auricole.

L' *arco* dell' *aorta* dà tre rami.

1. l' *arteria innominata*.
2. la *carotide sinistra*.
3. la *succlavia sinistra*.

L' *arteria innominata* nasce dall' arco dell'

aorta , e subito si torna a dividere in due rami , cioè in *arteria succlavia destra e carotide destra*.

Le *arterie carotidi* ascendon dritto fin alla laringe , e là si dividono in due rami , in *carotide esterna e interna*.

La *carotide esterna* ascende lungo l'orecchio alla region temporale , e in questo viaggio si disperge con otto rami nel collo e nella faccia.

La *carotide interna* entra nello scavo del cranio pel canale carotico dell'osso della tempia , e si divide in rami *cerebrini antichi e postici* , che vanno nel cortice del cerebro.

Le *arterie succlavie* , lungo la clavicola , a guisa d' arco si piegano al di fuori nello scavo subascellare , dove si dicono *arterie subascellari*.

L' *arteria succlavia* dà quattro rami :

1. la *mammaria interna* , che discende lungo lo sterno.
2. la *cervicale* , che si distribuisce ne' muscoli del collo.
3. la *vertebrale* , che per sette forami de' processi trasversali del collo ascende , e pel forame occipitale magno entra nello scavo del cranio.
4. l' *intercostale superiore* , che si divide in tre rami , i quali nel margine inferior delle coste scorrono fin allo sterno.

L' ar-

L' *arteria ascellare* continua in *brachiale* ; la quale lungo il margine interno del muscolo bicipite scorre alla flessura del cubito , e sotto di questa si divide in tre rami .

1. *Arteria radiale* , che presso del radio scende alla palma della mano .
2. *Arteria interossea* , che si divide in *esterna* ed *interna* , delle quali una sopra , l' altra sotto il ligamento interosseo si distribuisce ne' muscoli dell' antibrachio .
3. *Arteria cubitale* , che presso il cubito scorre , e sotto il ligamento del carpo arriva alla palma della mano , e in questa dà

L' *arco palmare* , dal quale nascono quattro *arterie digitali* , le quali circa la prima falange si dividono in due rami , che scorrono agli apici delle dita . Circa la medietà dell'arteria brachiale discendono i vasi laterali , e dalla cubitale e radiale i vasi laterali ascendono al braccio , e fra loro si anastomizzano . Questi vasi chiamansi *vasi anastomosanti* , cioè *aperienti* , perchè si aprono l' uno nell' altro .

R A M I D E L L' A O R T A D E S C E N D E N T E .

L' *aorta* discendendo dall' arco al diaframma dà quattro rami :

1. Le

1. Le *arterie branchiali*, che vanno fino alle vescichette polmonari e fino ai bronchi.
2. Le *arterie esofagee*, che vanno all' inferior parte dell' esofago.
3. Otto paia di *arterie intercostali inferiori*, che nel margine inferiore di otto coste inferiori vanno allo sterno.
4. Le *arterie diaframmatiche inferiori*, che vanno al diaframma.

L'*aorta* discendendo nell'addomine dà otto rami:

1. L'*arteria celiaca*, che è solitaria e si divide in tre rami sotto il ventricolo:
 - in *arteria stomachica*, che va al ventricolo.
 - in ——— *splenica*, che va alla milza.
 - in ——— *epatica*, che va al fegato.
2. L'*arteria mesaraica superiore*, che dà rami all' intestino jeuno, al cieco, e al colon destro.
3. Le *arterie renali*, che passano alle reni.
4. Le *arterie spermatiche*, le quali, scese ne' lombi, vanno per gli anelli inguinali ai testicoli, e nelle donne si distribuiscono alle ovaje.
5. La *mesaraica inferiore*, che va al colon sinistro, e dà all' intestino retto l'*arteria emorroidale interna*.
6. Le *arterie lombari*, che si distribuiscono ai muscoli de' lombi e dell' addomine.

7. Le

7. Le *arterie sacre*, che discendono lungo l'osso sacro.
8. Le *arterie iliache*, nelle quali l'aorta discendente si divide circa l'ultima vertebra lombare.

ARTERIE ILIACHE.

Le *Arterie iliache* si dividono in *esterna* e *interna*.

L'*arteria iliaca interna*, che anche dicesi *ipogastrica*, si divide nel feto in sei rami, e nell'adulto in cinque; i quali si dividono dentro e circa la pelvi.

L'*arteria iliaca esterna* esce dallo scavo della pelvi sotto il ligamento di *Puparzio*, e nell'interna parte del femore va giù allo scavo subpopliteo. In questo viaggio ella si chiama *arteria crurale* o *femorale*, e nello scavo subpopliteo *arteria poplitea*.

Quest'arteria, al punto di uscire dalla pelvi, dà

L'*arteria epigastrica*, la quale sotto il muscolo retto dell'addomine sale fin allo sterno.

L'*arteria crurale* dà molti rami *muscolari* che vanno a' muscoli del femore, e le *arterie laterali*, le quali anastomizzano colle *arterie genuali* che ritornano dalla tibiale.

L'*arteria poplitea*, a due pollici sotto il

poplite , si divide in *tibiale antica* ,
e *postica* , e *peronea* .

1. L' *arteria tibiale antica* perfora il ligamento interosseo , sopra di lui in avanti scende al dorso del piede , dove presso del pollice perfora il piede , ed esce nella pianta del piede .
2. La *peronea* discende dietro alla fibula , più abbasso perfora il ligamento interosseo , e vien fuori al dorso del piede .
3. La *tibiale postica* discende per la parte interna e postica della tibia , e dietro il malleolo interno esce nella pianta del piede , nella quale forma l' *arco plantare* , da cui nascono le arterie digitali .

SISTEMA DELL' ARTERIA E VENA POLMONARE.

L' *Arteria polmonare* nasce dal ventricolo destro del cuore , sorge diritto dal pericardio , e subito si divide in *due rami* .

Il *ramo destro* va nel polmon destro ,

Il *ramo sinistro* va nel polmone sinistro .

Nella sostanza del polmone , entrambi si fanno in rami e rametti innumerevoli , a guisa di rete , distribuiti nelle vescichette polmonari , e finiscono in venette polmonari .

Le *vene polmonari* nascono dalle estremità
del-

delle arterie polmonari , e vanno a formar quattro rami , che si evacua-
no nel *sinistro seno venoso* del cuore .

DELLE VENE IN GENERALE.

Le *Vene* sono canali lunghi e membrana-
cei , che si fanno sempre più larghi ;
non pulsano ; e riconducono il san-
gue dalle parti al cuore .

L'*origine* delle vene è di due sorte :

1. Dalle *stremità* delle arterie per ana-
stomosi .
2. Dalla *superficie esterna e interna* di
tutto il corpo per le *vene assorbenti* .

Il *fine* delle vene è nel *seno* del cuore ,
ovvero

1. nella *vena cava* , che si evacua nel
destro seno del cuore ;
2. nella *vena polmonare* , che si evacua
nel sinistro .

La *figura* delle vene è ramosa come quel-
la delle arterie .

La *sostanza* consiste in tre membrane , più
tenui che nelle arterie .

Le *valvule* delle vene sono membranuz-
ze semilunari , le quali fanno che il
sangue della vena non torni indietro .

L'*uso* delle vene è di ridurre il sangue
dalle parti al cuore ; e di assorbere i
tenui umori dalla *superficie interna*
ed *esterna* di tutto il corpo .

RAMI DELLA VENA CAVA.

La *vena cava* si divide in *superior* e *inferiore*.

I rami della *vena cava superior* sono:

Le *vene succlavie*.

Le *jugulari esterne*.

———— interne.

La *vena azigos*.

I rami della *jugulare esterna* sono,

La *vena frontale*,

L'*angulare*,

Temporale,

Auricolare,

Sublinguale, e

Occipitale.

I rami della *jugulare interna* sono,

I *seni laterali* della *dura madre*.

La *vena laringea*,

La *faringea*.

I rami della *vena azigos* sono,

Le *vene vertebrali*,

Le *intercostali*,

Bronchiali, e

La *vena diaframmatica*.

I rami della *vena succlavia* sono,

Le *vene mammarie*, e

Le *ascellari*.

I rami della *vena ascellare*, o *axillare*, sono

La *brachiale*,

Cefalica,

Basilica,

Mediana,
Salvatella,
Cefalica del pollice, e
Le digitali.

I rami della vena cava inferiore sono,
Le vene epatiche,
Le renali.
La spermatica destra.
Le lombari,
Sacrali e
Iliache.

Le vene iliache si dividono in *iliaca interna ed esterna.*

I rami dell'iliaca interna sono
La vena otturatoria.
La pudenda dorsale.
Le emorroidali esterne.

I rami dell'iliaca esterna sono
La vena epigastrica, e
la crurale.

I rami della vena crurale o femorale sono la *vena poplitea.*

I rami della poplitea sono
La tibiale antica e la
Tibiale postica.

Peronea.

Cefalica del pollice.

Safena.

le Dorsali del piede.

le Plantari, e le

Digitali del piede.

SISTEMA DELLA VENA CAVA.

La *Vena cava* comincia o si evacua nel destro seno venoso del cuore , ma subito si divide in

vena cava superiore e
vena cava inferiore.

La *vena cava superiore* riceve tutto il sangue che ritorna dal capo , dal collo , dal torace , e dalle estremità superiori.

La *vena cava inferiore* riceve tutto 'l sangue che ritorna dall'addomine e dalle estremità inferiori.

VE NE DEL CAPO.

Per quattro vene ritorna il sangue dal cerebro , dalla faccia e dal collo ;

per due *vene jugulari esterne* , e
per due *vene jugulari interne*.

Le *jugulari interne* cominciano dal forame lacero del cranio , e riconducono nelle vene succlavie tutto il sangue del cerebro e del cerebello.

Le *vene jugulari esterne* , alle bande del collo , stanno di fatto sotto gl' integumenti comuni del collo , si evacuo-
no anch' esse nelle vene succlavie , e riconducono il sangue dalle parti esterne del capo e del collo :
quindi nelle medesime si scaricano

la *vena frontale* , le *vene angolari* ;
la *temporale* , l' *auricolare* , la *sublinguale* , l' *occipitale* .

VE NE DELLE STREMITA' SUPERIORI.

Dalle *vene digitali* ritorna il sangue
alla *cefalica del pollice* , la quale sta
lungo il pollice ; e
alla *vena salvatella* , che sta lungo il
dito mignolo .

Nella flessura del cubito sono tre notabili vene :

1. *Basilica* , la quale vien giù per la parte inferiore dell'antibrachio .
2. *Cefalica* , la quale va per la parte superiore .
3. *Mediana* , che dalla medietà dell'antibrachio ascende alla basilica e alla cefalica .

Tutte le suddette vene si evacuano nelle *vene brachiali* , queste nell' *ascellare* , e questa nella *succlavia* .

VENA CAVA SUPERIORE.

Le vene ascellari fanno il lor corso sotto le clavicole , e si chiamano *succlavie* .

Ambe le succlavie si uniscono in un sol tronco , il quale s' appella *vena cava superiore* .

VENA CAVA INFERIORE.

La *vena cava inferiore* ascende dall' ultima vertebra de' lombi pel destro lato della spina del dorso , passa pel forame destro del diaframma , si unisce colla vena cava superiore , e con essa finisce nel destro seno venoso del cuore .

Nello scavo dell' addomine , ella riceve le *vene epatiche* , le *renali* , la *spermatICA destra* , le *lombari* , le *sacrali* e le *iliache* .

VE NE DELLE STREMITA' INFERIORI.

Le *venze digitali* del piede si evacuano nella *cefalica* , che viene dal pollice ; nella *safena* , che viene dal dito mignolo ; e nella *dorsale* , che è nel dorso del piede .

Queste , con le *vene plantari* , si evacuano nelle *malleolari* e *surali* , le quali si scaricano nella vena *subpoplitea* .

La *subpoplitea* ascende , e forma la vena *femorale* o *crurale* . Questa , sotto il ligamento di *Tuparzio* , entra nello scavo della pelvi , e si unisce con la *vena iliaca interna* , la quale riceve le vene emorroidali *esterne* e le *ipogastri-*

gastriche. Ambe le *vene iliache* poi si evacuano nell' inferior parte della vena cava inferiore circa l' ultima vertebra de' lombi.

SISTEMA DELLA VENA PORTA.

Dicesi *vena porta* quella gran vena, che conduce il sangue dalle viscere addominali alla sostanza del fegato.

La *parte addominale* è composta di tre rami venosi, cioè,
dalla *vena splenica*,
dalla *vena mesaraica*, e
dalla *vena emorroidale interna*.

CIRCOLAZIONE DEL SANGUE NEL FETO.

Il feto riceve il sangue dalla madre per la *vena umbilicale*, e lo rimanda alla madre per le due *arterie umbilicali*.

DE' VASI LINFATICI.

Sono vasi tenuissimi, che dalle parti conducono la linfa.

Nascono dalle cavità maggiori, o dalle viscere.

Tutt' i vasi linfatici del collo, torace, addomine, estremità superiori ed inferiori, *finiscono* nel dutto toracico.

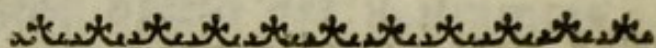
Servono a ridurre in esso dutto la linfa.

NE-

NEVROLOGIA,

O V V E R O

DOTTRINA DE' NERVI.



DEI NERVI IN GENERALE.

I NERVI sono lunghi funicoli albicanti, che servono alla sensazione.

L'origine loro è dal *cerebro*, o dalla *midolla spinale*.

Finiscono negli *organi de' sensi*, nelle *viscere*, ne' *vasi*, ne' *muscoli*.

La *figura* del nervo è *ramosa*.

La *sustanza* del nervo è *doppia*:

La *vagina del nervo*, la qual è data dalla *dura e pia madre*;

La *polpa nervea*, composta di tenuissimi canali, che contengono il *liquido nerveo*.

Uso. I nervi servono

1. alla *sensazione* delle parti sensibili.
2. ai *cinque sensi esterni*, cioè, *tatto*, *vista*, *udito*, *odorato*, *gusto*.
3. al *moto de' muscoli*.

Gli *Anatomici* dividono i nervi in *cerebrini* e *spinali*.

Cerebrini si chiamano quegli, che nati dal *cerebro*, escono pe' forami del *cranio*.

Spi-

Spinali quegli , che nati dalla midolla spinale , escono pe' forami laterali delle vertebre .

Numero de' nervi . Nove sono le *paja* de' nervi cerebrini ; trenta le *paja* de' nervi spinali .

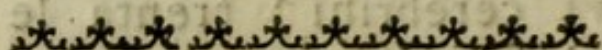
Le nove *paja* di nervi cerebrini sono ,

1. *pajo* : nervi *olfattorj* .
2. — : — *ottici* .
3. — : — *motori degli occhj* .
4. — : — *patetici* .
5. — : — *trigemini* .
6. — : — *abducenti* .
7. — : — *uditorj* .
8. — : — *vaghi* .
9. — : — *linguali* .

Le trenta *paja* di nervi spinali si dividono

1. in otto *paja* di nervi *cervicali* .
2. in dodici — *dorsali* .
3. in cinque — *lombari* .
4. in cinque — *sacri* .

D E' N E R V I DEL CEREBRO IN ISPECIE.



I. PAJO. NERVI OLFATTORJ.

NASCONO da' corpi striati del cerebro, e pe' forami cribrosi dell'osso etmoido vanno allo scavo delle nari, ed ivi per gran numero di rametti si distribuiscono nella membrana pituitaria delle nari. Servono all'odorato.

II. PAJO. NERVI OTTICI.

Nati nel cerebro dai talami de' nervi ottici, pe' forami ottici dell'osso sfenoido vanno nell'orbita, vi perforano il bulbo dell'occhio, e in lui formano la tunica retina, ch'è l'organo della vista.

III. PAJO. NERVI MOTORI DEGLI OCCHJ.

Vanno nell'orbita per la *superior fessura orbitale*, e vi si dividono ne' muscoli del bulbo.

IV. PAJO. NERVI PATETICI.

Per la fessura orbitale superiore passano all'orbita, e vi si distribuiscono nel muscolo obbliquo superiore.

V. PA-

V. PAJO. NERVI TRIGEMINI.

Questi , prima di uscire dello scavo del cranio , si dividono in tre rami , cioè ,

1. in *ramo orbitale* .
2. in — *mascellare superiore* .
3. in — *inferiore* .

Il *ramo orbitale* va nell' orbita per la superior fessura orbitale , e vi si divide in tre rami :

1. in *ramo frontale* , il quale pel forame superciliare esce nella fronte dall' orbita .
2. in *ramo lagrimale* , che va alla glandula lagrimale .
3. in *ramo nasale* , che pel forame orbitale del naso va nello scavo delle nari .

Il *ramo mascellare superiore* esce dallo scavo del cranio pel forame rotondo , passa il canale infraorbitale , e pel forame antico di questo canale emerge nella faccia o mascella superiore .

Il *ramo mascellare inferiore* esce pel forame ovale dallo scavo del cranio , poi fa due rami , uno *linguale* che va nella lingua , l'altro *mentale* che pel canal mentale passa alla mascella inferiore .

VI. PAJO. NERVI ABDUCENTI.

Escon nell' orbita per la superior fessura

orbitale, ed ivi passano nel muscolo abducente o retto esterno.

VII. PAJO. NERVI UDITORI.

Questi si dividono in ramo *molle* e ramo *duro*. Ciascun ramo va nell' orificio del meato uditorio interno.

Il *ramo molle* si distribuisce nel laberinto dell' orecchio interno per gli forami del meato uditorio, e forma il primario organo dell' udito.

Il *ramo duro*, nel meato uditorio interno, entra nell' acquidotto di *Fallopio*, e n' esce alla region temporale pel forame stilomastoideo.

VIII. PAJO. NERVI VAGHI.

Pe' forami laceri del cranio passano al collo, al torace, all' addomine, e dan nervi a tutte le viscere di quelle parti.

IX. PAJO. NERVI LINGUALI.

Vanno alla lingua pe' forami condiloidei anteriori.

NERVI DELLA MIDOLLA SPINALE:

I nervi, che nascono dalla midolla spinale, si chiamano *spinali*, ed escono per

per gli forami laterali delle vertebre e dell'osso sacro.

NERVI CERVICALI.

Otto sono le paja di *nervi cervicali*.

Il primo pajo si chiama *nervi occipitali*.

Questi fra l'osso dell'occipite e la prima vertebra del collo escono, e si distribuiscono all'occipite e al collo.

Le altre sette paja di *nervi cervicali* si distribuiscono ai muscoli del collo.

Da questi nervi nascono

1. Il *nervo accessorio di Willisio*.
2. Il *nervo frenico o diaframmatico*.
3. Il *plexso brachiale*.

I *nervi accessori* ascendono alla scavo del cranio pel forame occipitale magno, e tornano ad uscirne pe' forami laterali per entrare nel muscolo trapezio.

I *nervi frenici* discendono allo scavo del torace, nel quale, presso il pericardio, sen vanno al diaframma.

Il *plexso brachiale* è formato da cinque infime paja cervicali e dal primo pajo dorsale; e si distribuisce in sei rami, che vanno alle estremità superiori.

1. Il *nervo articolare*, che si distribuisce nell'articolo dell'umero.
2. Il *nervo mediano* coll'arteria brachiale scende fin alla palma della mano, dove al pollice, all'indice e al dito medio somministra due rami,

detti *digitali* , e al dito anulare un ramo digitale.

3. Il *nervo ulnare* discende dal plesso brachiale , appresso il condilo interno del braccio , alla palma della mano , nella quale dà al dito anulare uno , e al dito auricolare due rami *digitali*.
4. Il *nervo radiale* , presso l' esterno lato del braccio e dell' antibraccio , scende al dorso della mano , nel qual viaggio egli da per tutto si distribuisce ne' muscoli.
5. Il *nervo cutaneo esterno* , presso la vena mediana , scende per l' antibraccio al pollice.
6. Il *nervo cutaneo interno* discende per l' interno lato del braccio e dell' antibraccio quasi fin al dito mignolo.

NERVI DORSALI.

Sono dodici *paja di nervi dorsali* , che sotto l' inferior margine delle coste corrono allo sterno , e si chiaman *nervi costali*. Si distribuiscon ne' muscoli e nella cute del dorso e del torace.

NERVI LOMBALI.

Sono cinque *paja di nervi lombali* , che si distribuiscono a' muscoli e alla cute de' lombi e dell' addomine.

NER.

NERVI SACRI.

Altre cinque *paja* di nervi *sacri*. Nascono dalla coda equina della midolla spinale, escono pe' forami interni dell' osso sacro, e nello scavo della pelvi si distribuiscono alla vescica urinaria, alle vescichette feminali, alla verga, all' utero, alla vagina, e all' intestino retto.

I nervi delle *stremità inferiori* si formano dai lombali e sacri, e sono tre:

1. Il *nervo otturatorio*, per la superior incisura del forame ovale esce dallo scavo della pelvi, e si distribuisce ne' muscoli dintorno la pelvi.
2. Il *nervo crurale*, co' vasi crurali sotto il ligamento di *Puparzio*, esce dalla cavità dell' addomine, e si distribuisce ne' muscoli e cute del femore e della gamba, fin al dorso del piede.
3. Il *nervo ischiadico* esce dallo scavo della pelvi per l' eccisura ischiadica, poi fra la tuberosità dell' ischio, e l' maggior trocantere del femore, discende per l' esteriore e postica parte del femore allo scavo popliteo, e sotto di questo si divide in ramo tibiale e in peroneo.

Il *ramo tibiale*, lungo il malleolo interno, scende nella pianta del piede,

da dove passa ai nervi plantari *interno ed esterno*, da' quali si formano i *nervi digitali*.

Il *ramo peroneo* con molti rami si distribuisce ne' muscoli della gamba, e del dorso del piede.

NERVI INTERCOSTALES MAGNI.

Il *nervo intercostale magno* nasce nella cavità del cranio da ramo del sesto paio , e da ramo del quinto paio : divenutone un sol tronco , egli pel canale carotico esce dalla cavità del cranio , e discende lungo i lati de' corpi vertebrali del collo , del torace , de' lombi e dell'osso sacro.

In questo viaggio egli acquista, da tutte le trenta paja di nervi spinali, due *rametti accessorj*, e forma i seguenti rami nervei:

Nel collo egli dà tre gangli cervicali, cioè,
il supremo,
il medio,
l'infimo.

Da questi nascono i *nervi cardiaci*, che vanno al cuore; e i *nervi polmonari*, che vanno ai polmoni.

Nel tórace egli dà il nervo *splanchnico*
o *intercostale anteriore*, il quale per-
fora il diaframma, e nell'addomine
cir-

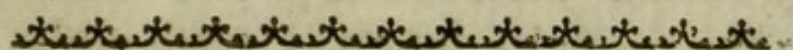
circa le reni forma quei *gangli semilunari*, da' quali vanno i nervi a tutte le viscere addominali.

Il *nervo intercostale posteriore* discende circa la spina del dorso e de' lombi, e circa l' osso sacro e 'l coccige, e là finisce.

A D E N O L O G I A ,

O V V E R O

DOTTRINA DELLE GLANDULE.



DELLE GLANDULE IN GENERALE.

LA *Glandula* è una macchinetta che serve alla secrezione di qualche umore.

Si dividono le glandule in tre spezie:

1. in *follicolose*, composte di follicolo cavo.
2. in *globate*, composte di un gomitolo di vasi linfatici, e prive di dutto escretorio.
3. in *glomerate*, composte di un gomitolo di vasi, con dutto escretorio.

Il *duto escretorio* delle *glandule* è un tenue canale, ch' esce dalla *glandula*, e scerne il succo cernito dalla *glandula*.

La *seconda division* delle *glandule* viene dal liquido, ch' elle cernono: ella è in *glandule sebacee, mucipare, linfa-*

riche , lagrimali , salivali , biliose , latteec.

Uso delle glandule . Egli è di cernir qualche umore . Negl'infanti le glandule sono più grandi che negli adulti .

GLANDULE DELLA CAVITA' DEL CRANIO.

Le glandule della dura madre stanno in lei lungo il seno longitudinale .

La glandula pituitaria sta nella sella turcica .

GLANDULE DEGLI OCCHI.

Le glandule Meiboniane , che sono sebacee , stanno lungo i tarfi delle palpebre .

La glandula lagrimale sta nell'angolo esterno dell'orbita ; e

La caruncola lagrimale , nell'angolo interno delle palpebre .

GLANDULE DELLA BOCCA.

Sono tre pajà di glandule salivali .

Glandule parotidi , che stanno sotto gli orecchi . Il loro dutto si chiama Stenoniano , e va dall'orecchio per la bocca , dove circa il terzo dente molare superiore si apre nello scavo della bocca .

Glandule mascellari , sotto l'angolo della mascella .

Glandule sublinguali , sotto la lingua .

Le glandule mucofe della bocca si tro-

trovano nelle gangole, nell'uvola e nelle fauci.

GLANDULE DELLE NARI.

Le *glandule mucose* della membrana pituitaria delle nari.

GLANDULE DEGLI ORECCHI.

Le *glandule ceruminose*, che stanno sotto la cute del meato uditorio esterno, e cernono il cerume degli orecchi.

GLANDULE DEL COLLO.

Le *glandule jugulari*, nella parte laterale del collo,

Le *glandule submaxillari*, nella pinguedine sotto la mascella inferiore,

La *glandula tiroidea* è grande, e sta sopra la cartilagine tiroide della laringe.

GLANDULE DEL TORACE.

Glandule esterne:

Le *glandule mammarie*, sotto la pinguedine delle mammelle.

Glandule interne:

Le *glandule bronchiali*, ne' bronchi dei polmoni.

La *glandula Timo* è nello spazio anteriore del mediastino.

GLANDULE DELL' ADDOMINE.

Le *glandule gastriche*, nel ventricolo.

Le *intestinali*, negli intestini.

Le *mesaraiche*, nel mesenterio.

Le *epatiche*, dette anche *acini biliosi*,
nella sostanza del fegato.

Le *suprarenali*, che sono grandi, sopra le reni.

GLANDULE DELLE PARTI GENITALI DE' MASCHI.

Le glandule *muose dell' uretra*, sotto l'in-
terna membrana dell' uretra.

Le *sebacee del prepuzio*, d'intorno la
ghianda.

La glandula *prostata*, sotto il collo della
vescica.

GLANDULE DELLE PARTI GENITALI DELLE FEMMINE.

Le glandule *odorifere delle labbia*, sotto
la cute delle labbia.

Le *muose dell' uretra*, sotto l'interna mem-
brana dell' uretra.

Le *muose vaginali*, sotto l'interna mem-
brana della vagina.

GLANDULE DELLE STREMITA'.

Le glandule *inguinali*, sotto la cute degli
inguini.

Le *subaxillari*, sotto la cute nello scavo
subaxillare.

Le *sinoviali*, nello scavo delle articolazioni.

GLANDULE DELLA CUTE.

Le glandule *subcutanee*, sotto la cute.
Cernono il sebo *oleoso cutaneo*.

F I N E.

IGROLOGIA

O V V E R O

D O T T R I N A
D E G L I U M O R I
D E L C O R P O U M A N O.

GLANDULE DELLE PARTI CENTRALI
DEL MASCHIO.

Le ghiandole del maschio sono
tre: la prostata, le vescicole seminali
e il glandolo del clitoro.

ISTOLOGIA
DELLA PROSTATA.

La prostata è una ghiandola
composta di due lobi, situata
sotto alla vescicola seminale.

DEGLI UTERI
E DELLE VAGINE.

DEL CORPO UMANO.

La vagina è un canale
che conduce dalla matrice
all'esterno.

GLANDULE DELLE PARTI
CENTRALI.

Le ghiandole delle parti centrali
sono: la prostata, le vescicole
seminali, il glandolo del clitoro
e il glandolo del pene.

GLANDULE DELLE PARTI
CENTRALI.

Le ghiandole delle parti centrali
sono: la prostata, le vescicole
seminali, il glandolo del clitoro
e il glandolo del pene.

ISTOLOGIA
DELLA PROSTATA.



IGROLOGIA

O V V E R O

DOTTRINA

DEGLI UMORI DEL CORPO UMANO.

LE parti liquide del nostro corpo si chiamano *umori*. Questi si dividono in umori *secreti* e *non secreti*; cioè, cernuti o non cernuti dal sangue.

UMORI NON SECRETI.

1. Il *chilo*. Egli è un umor bianco, simile al latte. Nasce da' cibi digeriti nel ventricolo e negl' intestini tenui; e fluisce nel sangue pe' vasi lattei degli intestini, pel recettacolo del chilo e pel dutto toracico.
2. Il *sangue*; umor rubicondo, che sta nel cuore, nell' arterie e nelle vene. Il sangue, messo fuori delle vene, si divide
in *cruore*, ch'è composto di rossi globettini; e

in

in siero , composto di gelatina , di poca terra e sale , ma soprattutto d' acqua .

3. La *linfa* ; acqua gelatinosa , che sta ne' vasi linfatici .
4. Il *succo nutritivo* ; sottilissima gelatina , che si trova in ogni parte e in tutti gli umori , fuorchè negli escrementizj .

UMORI SECRETI.

D A L S A N G U E .

NELLO SCAVO DEL CRANIO E NELLO SPECO VERTEBRALE.

1. *Liquido nerveo* . Egli è un tenuissimo umore , che dalla sostanza corticale si scerne in midollo del cerebro , del cerebello , e in midolla spinale , e di là fluisce in ogni nervo di tutto il corpo .
2. *Vapore acquoso* . Egli sta nello scavo del cranio , ne' quattro ventricoli del cerebro , e nello speco della midolla spinale : lo cernono i vasi esalanti .

NELLO SCAVO DELLE NARI.

Il *moccio delle nari* , che in esse si cerne dalle glandule della membrana pituitaria .

NEL

NELLO SCAVO DELLA BOCCA:

La *saliva* ; umore , che tre *paja* di glandule salivali cernono nello scavo della bocca per la masticazione de' cibi .

NELLO SCAVO DELLE FAUCI .

Il *moccio* delle *fauci* e dell' *esofago* , che le glandule mucipare cernono per render più facile la deglutizione .

NEGLI OCCHI .

Tre sono gli umori del bulbo :

1. L' *umor acqueo* , che sta nella camera àntica e postica dell'occhio .
2. La *lente cristallina* , che sta nella parte àntica dell'umor vitreo .
3. L' *umor vitreo* , che sta nella parte postica del bulbo .

Fuori del bulbo sono ,

1. Le *lagrime* , che si cernono nella glandula lagrimale , e pe' dutti escretorj di questa glandula , entro la palpebra superiore , si scaricano nella superficie àntica del bulbo .

Le *lagrime* vengono poi assorbite dai punti lagrimali , e pe' canali lagrimali condotte nel sacco lagrimale , e da questo nello scavo delle nari pel duto nasale .

2. Il *succo delle glandule Meibomiane*, il quale ne' tarfi delle palpebre cernono le glandule sebacee e Meibomiane.

NEGLI ORECCHJ.

1. Il *cerume degli orecchj*, che le glandule sebacee cernono nel meato uditorio esterno.

NEL COLLO.

Il *succo delle glandule submassellari, jugulari*, e della *glandula tiroidea*, il qual è una linfa gelatinosa.

NELLE MAMMELLE.

Il *latte delle mammelle*, che nelle partorienti, cernito dalle glandule mammarie, fluisce nella papilla pe' vasi galattofori o lattei delle mammelle.

NEL TORACE.

Il *mozzio della laringe*, della *trachea*, e de' *bronchi*, cernito o secreto dalle glandule di queste parti, e sovente spinto fuori dalla tosse.

Il *succo della glandula Timo*, il quale è albicante.

Il *vapore del pericardio* e delle *cavità*
del

del *torace* , che cernono le arterie efalanti.

La *materia perspirabile de' polmoni*, la qual efala dai polmoni.

NELL' ADDOMINE.

1. Il *succo gastrico* , che nel ventricolo cernono le arterie efalanti ; e
2. Il *succo enterico* , ch' elle cernono negl' intestini.
3. Il *succo pancreatico* , il quale , cernito dalle glandule del pancreas , pel dutto pancreatico fluisce nell' intestino duodeno per la digestione.
4. La *bile* ; succo giallo ; amaro , cernito o secreto nella sostanza del fegato : pel dutto epatico ella in parte fluisce nell' intestino duodeno , e in parte regurgita nella vescichetta del fiele.

La bile nella vescichetta del fiele diventa più spessa e più acre , e al punto della digestione torna , pel duttocoledoco , a fluire nel duodeno.

5. Il *moccio del ventricolo e degl' intestini* , che , secreto dalle glandule mucipare , impaniccia quelle parti.
6. Il *chimo* ; massa cinerizia , che da cibi non per anche digeriti viene a stare nel ventricolo e nell' intestino duodeno , ove poi si elabora il *chilo*.
7. La *feccia degl' intestini* ; massa fetida ,
che

che resta dalla digestione de' cibi ;
sta negl' intestini crassi , e n' è final-
mente cacciata fuori per l' ano .

NELLA VESCICA URINARIA .

1. L' *orina* ; umor acquoso , acre , cernito nelle reni ; per gli ureteri passa alla vescica urinaria , e da questa viene spinto fuori per l' uretra . L' orina è composta d' acqua , di terra , e di sale microcosmico .
2. Il *moccio* della vescica urinaria . Egli impaniccia la superficie interna della vescica .

NELLE PARTI GENITALI VIRILI .

1. Il *seme* o *sperma* ; liquore cernito ne' testicoli dalle arterie spermatiche , portato dai testicoli , pel vaso deferente , alle vescichette feminali , e in tempo del coito , spinto nell' uretra da esse vescichette per gli dutti ejaculatorj .
2. Il *moccio dell' uretra* , secreto dalle glandule dell' uretra .
3. Il *succo della glandula prostatica* , il qual è albicante , e in tempo del coito fluisce , col seme , nell' uretra .
4. Il *succo delle glandule odorifere della ghianda* , cernito intorno alla corona della ghianda .

5. Il

5. Il *vapor della tunica vaginale*, ch' è acquoso.

NELLE PARTI GENITALI MULIEBRI:

1. Il *moccio della vagina* e dell'*uretra*, cernito o secreto dalle glandule di dette parti.
2. Il *succo delle glandule odorifere* delle labbia.
3. Il *sangue mestruo*, cernito ogni mese dai vasi arteriosi nello scavo dell'utero.
4. Il *sangue lochiale*, che dopo il parto esce dallo scavo dell' utero per alquanti giorni.
5. Il *liquor dell'amnio*, il quale, in tempo di gravidanza, sta vicino al feto nell'uovo membranaceo dell'utero.

NEL FETO.

Il *meconio*, o feccia nera, che sta negli intestini crassi del feto.

NELLE ARTICOLAZIONI:

1. La *sinovia*, o liquor articolare, cernito nelle cavità degli articoli.

NELLE OSSA.

1. Il *midollo dell' ossa*, o sostanza pinguedinosa che sta nella medietà delle ossa lunghe.

2. Il

2. Il *succo medullare*; umor olioso, che sta nella sostanza cavernosa delle ossa.

NEGL' INTEGUMENTI COMUNI.

1. Il *moccio Malpighiano*, che sta in cellule sotto l'epidermide, bianco negli Europei, nero negli Etiopi.
2. Il *succo delle glandule subcutanee*, il qual è pingue, ed esce nella cute per gli dotti di queste glandule.
3. Il *succo de' peli*, che sta nello scavo celluloso dei peli, e dal quale i peli hanno il lor colore.
4. La *materia perspirabile*, che sotto forma di vapor invisibile da tutta la superficie della cute perpetuamente esala pe' vasi esalanti arteriosi. Quando questo vapore si raduna in gocce visibili sopra la cute, egli si chiama sudore.
5. L'*olio della membrana adiposa*, cernito, da per tutto nelle celloline della tela cellulosa, e nell' omento, dai pori laterali delle arterie.

F I N E.

FISIOLOGIA

O V V E R O

D O T T R I N A
D E L L E A Z I O N I

D E L C O R P O U M A N O .

1510101A

ON A

DOCTRINA

DEFFAZIONE

DEL CORPO UMANO.

FINE

I N D I C E.

Della Fisiologia in generale.

Della natura e delle forze del corpo animato.

Delle azioni del corpo animato.

Azioni vitali:

Circolazion del sangue.

Azion del cuore,

----- delle arterie, e

----- delle vene.

Calore.

Respirazione.

Azioni animali:

Anima.

Sensazione in generale.

Sensi esterni:

Tatto,

Gusto,

Odorato,

Udito e

Vista.

Sensi interni.

Irritabilità.

Azione de' muscoli.

Voce, e loquela.

Vigilia.

Sonno.

Azioni naturali:

Fame.

Sete.

Masticazione.

Deglutizione .

Digestion de' cibi .

Chilificazione .

Transito del chilo nel sangue .

Sanguificazione .

Nutrizione , incremento e decremento del corpo .

Secrezione degli umori .

Escrezione degli umori escrementizj .

Espulsione della feccia .

Escrezione dell'orina .

Traspirazione .

Inalazione .

Azioni sessuali:

Secrezione ed escrezione del seme .

Menstruazione .

Concepimento .

Evoluzion dell'embrione .

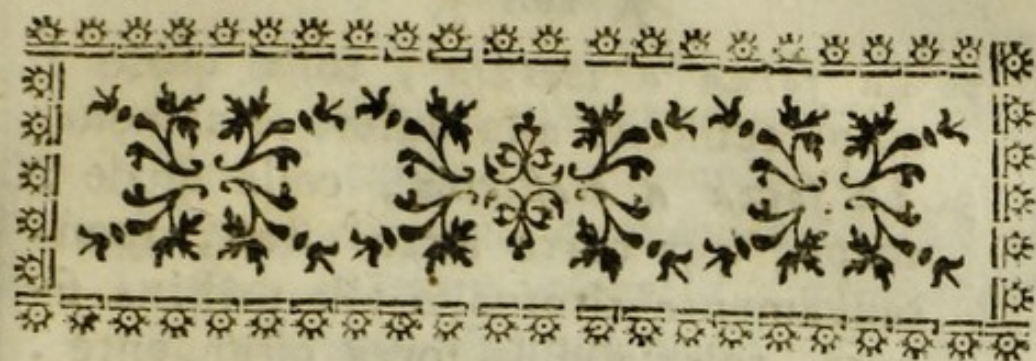
Gravidanza .

Parto .

Puerperio .

Età dell'uomo .

Morte .



DELLA FISILOGIA IN GENERALE.

LA *Fisiologia* è scienza delle azioni e forze del corpo animato.

L' *uomo vivo* è un composto di Corpo e d' Anima.

Il *Corpo* è una macchina fatta di parti solide e fluide.

L' *anima* è un ente incorporeo, mediante il quale il corpo vivo pensa, ed esercita le azioni animali.

NATURA E FORZE DEL CORPO ANIMATO.

Essendo l' uomo una macchina, non solamente meccanica idraulica, ma insieme animata; così egli esercita e le forze *fisiche*, ad ogni macchina meccanico-idraulica comuni, e le forze *animali*, ai soli animali animati proprie.

Le *forze fisiche* del nostro corpo sono:

1. La *forza di gravità*, per la quale i corpi scendono o cercan di scendere al suolo in linea perpendicolare.

2. La *forza d'inerzia*, colla quale i corpi resistono alla quiete e al moto.
3. La *forza d'elasticità*, colla quale i corpi, per certa forza estesi, spontaneamente ritornano alla pristina figura, tolta via la forza estendente.
4. La *forza motrice*, per la quale i corpi coll' impresso moto si muovono, finchè non s'allenti la forza del moto.
5. La *forza di attrazione* o di *affinità*, colla quale due corpi tendono spontaneamente l'uno all'altro.
6. La *forza di repulsione*, con la quale due corpi spontaneamente si respingono.

Le *forze dell'animalità* del nostro corpo sono:

1. La *forza d'irritabilità*, per cui certe fibre del nostro corpo, da stimolo punte, s'accrescano.
2. La *forza di sensitività*, per cui alcune fibre, da stimolo irritate, causano sensazione nell'anima.
3. La *forza d'anima*, con la quale, per volontà dell'anima, si muove alcuna parte.
4. La *forza nervea*, per la quale, anche non volendo l'anima, si fa mutazione in qualche parte, come rizzamento della verga, o rossor delle guance per verecondia.
5. La *forza consolidante*, con la quale si consolidano le parti vulnerate.

6. La

6. La *forza fermentativa* , con cui gli umori animali per movimento intestino si cambiano d'indole .

L'aggregato di tutte queste forze , che il corpo animato esercita , *natura del corpo umano* si appella .

AZIONI DEL CORPO ANIMATO .

La natura del corpo animato , mediante le sue forze ch' egli ha insite dal CREATORE , e mediante le parti solide e fluide , con le quali è costruito il corpo , fa varie azioni , che si dicono *funzioni del corpo animato* .

Queste azioni si dividono in

1. *Azioni vitali* , che fanno la vita .
2. *Azioni animali* , le quali fanno il senso e' l moto .
3. ——— *naturali* , che conservan il corpo .
4. ——— *sessuali* , che propagan la specie del suo individuo .
5. ——— *pubbliche* , inservienti a tutto 'l corpo .
6. ——— *private* , inservienti ad una parte sola .
7. ——— *del feto* , che a lui sono peculiari .

La Fisiologia considera queste azioni : l' azione privata di ciascuna parte si spiega in *Notomia* , *Igrologia* , *Fisica* ec. Bisogna dunque saper queste scienze prima di applicarsi allo studio fisiologico .

AZIONI VITALI

IN GENERALE.

VITALI diconsi quelle azioni , che fan la *vita* nel corpo.

La *vita* del nostro corpo consiste nella circolazione del sangue ; poichè cessando questa , cessa la vita.

Alla *circolazione* richiedesi , nel nostro corpo ,

Azione del cuore .

——— *delle arterie .*

——— *delle vene .*

Respirazione , almeno nell'uomo nato ; e

Calore .

CIRCOLAZION DEL SANGUE.

Il sangue perpetuamente si muove

1. Dai ventricoli del cuore all'arterie .

2. Dalle arterie alle vene .

3. Dalle vene ancora ai ventricoli del cuore .

Vale a dire , il sangue di ritorno da tutto il corpo , per le vene cave , entra

1. Nel seno destro e insieme nell'auricola destra del cuore ;

2. Dall'auricola destra è spinto nel ventricolo destro .

3. Da questo è cacciato nell'arteria polmonare ;

4. Da

4. Da questa egli passa nelle vene polmonari;
5. Dalle quali è spinto nel seno sinistro e insieme nell'auricola sinistra e
6. Dall'auricola sinistra al ventricolo sinistro, dal quale
7. E' cacciato nell'aorta, dalla qual è portato per tutt' il corpo.

Tutta la massa degli umori, del peso di cinquanta libbre in circa, fa nello spazio di un' ora circa *dieci* volte tutto il giro.

L' *uso* della circolazione è, che tutte le parti

1. vivano e si riscaldino, e
2. si nutrano;
3. che gli umori al corpo necessarj si separino;
4. che il sangue si conservi fluido e non si putrefaccia;
5. che il chilo si elabori in sangue.

AZIONE DEL CUORE.

L'azion del cuore consiste nell'alterna *dilatazion* e *contrazione* delle sue auri-
cole e de' suoi ventricoli.

Diastole si chiama la dilatazion del cuore,
sistole la contrazione.

Si *contrae* il cuore mediante le sue fibre muscolari.

Causa disponente alla contrazion è la somma irritabilità del cuore.

Causa irritante alla contrazione è 1. lo stimolo da irruente sangue venoso , e 2. l' influvio del liquido nerveo , pe' nervi cardiaci , nelle fibre del cuore .

Il cuore pulsa ogni ora 4500. volte . Quindi Il cuor in 24. ore alternamente si contrae e si rilassa 108000. volte .

Serve il cuore a ricever il sangue dalle vene , espellerlo nelle arterie , e muoverlo tutto .

AZIONE DELL' ARTERIE.

Le arterie , pel sangue che v' entra , si dilatano e insieme s' irritano : indi mediante le loro fibre muscolari tornano a ristrignersi , e spingon così il sangue fin nelle vene .

La dilatazione e contrazion dell'arteria si chiama *pulso* . Questa pulsazione è manifesta ne' tronchi e ne' rami ; ma ne' vasi capillari , se non v' è infiammazione , non si può sentir il pulso , nè vederlo col microscopio .

L' *uso* dunque delle arterie si è di spigner il sangue nelle vene e negli organi secretorj .

AZION DELLE VENE.

Il sangue , che per contrazion del cuore e dell' arterie è spinto nelle vene ,
ri-

risfluisce per esse all'auricole del cuore , e da queste, ne' ventricoli del cuore .

Le forze , che nelle vene ajutano il *reflusso* del sangue , sono :

1. *La pressione del sangue arterioso , e delle arterie , nel sangue venoso .*
2. *La contrazione de' muscoli .*
3. *La pressione dell'atmosfera .*
4. *La respirazione .*

Le *valvule* delle vene impediscono nelle vene il *regresso* del sangue venoso .

L' *uso* delle vene è di ricondurre al cuore il sangue e tutti gli umori .

R E S P I R A Z I O N E .

L'ingresso dell'aria ne' polmoni si chiama *inspirazione* , il *regresso* *espirazione* .

La respirazione si divide in *isponanea* , che si fa nel sonno e senza che noi lo sappiamo , e in *volontaria* , che può crescere o scemare a nostra voglia .

Le *potenze* , colle quali , sotto l' *inspirazione* , si dilatano la cavità del torace e la cavità aerea del polmone , sono :

1. *La contrazione de' muscoli intercostali e del diaframma* , la quale dilata lo scavo del torace .
2. *La pressione dell' aere elastico* , la quale espande i polmoni .

Le *potenze espellenti* l' aere dallo scavo de' polmoni sono:

1. L' *azion cessante* de' muscoli intercostali e del diaframma.

2. L' *elasticità delle cartilagini costali*, che si rimette, allentata l'azione de' muscoli intercostali.

3. La *contrazione de' muscoli addominali*.

Causa eccitante ad inspirare è l' elemento dell' aria, che si caccia nello scavo de' polmoni ed irrita i loro nervi. Così per consenso i nervi del diaframma e de' muscoli intercostali sono costretti a contraersi.

Ma poi l'aria inspirata, priva del suo elemento ne' polmoni, più non serve di stimolo: quindi subito cessan le potenze inspiranti, e succede l' *espirazione*.

Dunque l' *effetto* dell' *inspirazione* si è

1. L' *espansione de' vasi polmonari* contorti a guisa di serpenti:

2. Quindi con maggior *facilità* il sangue *passa* dalle arterie polmonari alle vene polmonari e al cuore.

Pare, che l' *uso primario* della respirazione sia l' *assorbimento* di un certo *elemento aereo* dell' aria inspirata, dal qual principio assorbito sembra farsi la *composizion* del liquido nerveo e la *generazion* del calore.

Il principio, che all' aria si leva e si assorbe, è un *aere igneo*; perchè l' aere
fisso

fisso della inspirata aria atmosferica ritorna dai polmoni.

Le *utilità secondarie* della respirazione sono :

1. Mischiarsi il chilo col sangue.
2. Attenuarsi il sangue.
3. Muoversi il sangue venoso , il chilo , e la linfa.
4. Espellersi dal polmone la materia perspirabile.
5. La voce e la loquela.
6. La *deglutizione* e'l fucciamento.
7. L'olfatto.
8. L'espulsione dell' orina , degli escrementi , e del parto.

CALORE DEL CORPO UMANO.

Il corpo vivo è caldo, il morto è freddo. Giusta il termometro di *Fahrenheit*, il calor dell'uomo sano ascende a 94. od a 100. gradi.

Nemmeno in fervidissimi febbre quel termometro passa il grado 109.

Nell'embrione il calor è minore; cresce coll'età; scema nella vecchiezza.

Il calore s' aumenta col moto animale; e colla quiete languisce.

Pare , che l' evoluzion del flogisto sia la *causa prossima* del calore.

La *materia del calore* è un flogisto combinato con *aere igneo*: i polmoni assorbiscono l'aere igneo.

Non solamente per attrizione di umori

e di parti solide , ma in varj altri modi si può fviluppare la materia calorifica ; come nella fermentazione , nella putredine ec.

Uso del calore . Egli attenua tutti gli umori ; fa che non si coagulino per freddo , e che si conservino fluidi .

AZIONI ANIMALI IN GENERALE.

ANIMALI s' appellano quelle azioni , che si fanno mediante l'anima .

Quì appartengono

1. *I sensi esterni .*
2. *—— interni .*
3. *L'azione volontaria de' muscoli .*
4. *La voce e la loquela .*
5. *La vigilia e'l sonno .*

A N I M A .

E' un *ente* , che dentro di noi pensa e sente . Ente incorporeo , incorruttibile , nasce coll'embrione , e lascia il corpo nel momento in cui moriamo .

La *fedè* dell'anima è nella midolla del cerebro . Questa fedè si chiama *Sensorio comune* .

L'anima opera nel corpo e 'l corpo nell'anima .

Gli

Gli *strumenti* , mediante i quali l'anima fa nel corpo e 'l corpo nell'anima , sono i *nervi* .

I *nervi* si dividono in tre classi :

1. *Nervi motorj* , che provvedono ai muscoli volontarij .
2. *Nervi sensorj* , che formano gli organi sensorj .
3. *Nervi vitali* , che vanno al cuore e a' vasi .

Co' *nervi motorj* l'anima opera ne' muscoli volontarij .

Co' *nervi sensorj* opera sull'anima il corpo . Ma l'anima non ha forza alcuna sopra i *nervi vitali* , nè sopra quelli che vanno alle viscere naturali . Pare che ciò impediscano i *ganglij* de' *nervi vitali* .

Nulladimeno i *violenti affetti* dell'animo posson operare anche oltra i *ganglij* .

SENSAZIONE, IN GENERALE.

Sensazione è il sentire qualche cosa , che tocca i *nervi sensorj* .

Nel nostro corpo la sola *polpa de' nervi* è quella che sente .

Laonde le *parti insensibili* sono quelle che non hanno *nervi* , come la *epidermide* , le *ossa* , le *cartilagini* , il *periossio* , i *tendini* , le *aponevrofi* , i *ligamenti* , la *dura madre* , il *cortice del*
cere-

cerebro , la *pleura* , il *peritoneo* , la *membrana adiposa* .

Le *parti* che hanno un *sentimento ottuso* , sono quelle che han pochi nervi , come il *midollo degli ossi* , le *glandule* , i *vasi* , le *viscere puramente vascolari* , la *membrana cellulosa* in alcuni luoghi .

Le *parti* che *sentono acutamente* , perchè han molti nervi , sono la *cute* , il *ventricolo* , gl' *intestini* , la *superficie aerea de' polmoni* , la *vescica* , l' *utero* , l' *uretra* , le *reni* , e tutt' i *muscoli* .

L' *anima* non può distinguere che una *sensazione alla volta* : quindi la *sensazion maggiore oscura la minore* : quindi con due occhj veggiamo un' *istessa immagine* , e con due orecchj sentiamo un *istesso suono* .

Benchè l' *anima risegga nel cerebro* , ella però sente in *tutto il nervo* .

In che modo poi l' *anima* senta mediante i nervi , e se nei nervi sensorj il liquido nerveo sotto la *sensazione fluisca in su* , e sotto il moto de' *muscoli fluisca in giù* , non si sa .

Le *sensazioni* si dividono in *grate e ingrate* , e *adiafore* o indifferenti .

Uso . Mediante le *sensazioni* , 1. Si fanno i *senfi interni ed esterni* . 2. Si *eccitano i patemi dell' animo* . 3. Le *sensazioni dolorose avvisano del pericolo* , e *sforzano a cercar il rimedio* .

SEN-

SENSI ESTERNI, IN GENERALE.

Cinque sono questi sensi, o sentimenti:

1. Il *toccare*, o l' *tatto*.
2. Il *gustare*, o l' *gusto*.
3. L' *odorare*, o l' *olfatto*.
4. Il *vedere*, o la *vista*.
5. L' *udire*, o l' *udito*.

T A T T O.

Egli è una sensazione, che l' anima apprende, se qualche corpo tocca la cute principalmente nell' apice delle dita.

Dunque *organo primario* del tatto sono le *papille nervee* che la cute ha in cima delle dita.

La cute dà sito ai nervi; l' *epidermide* ne modera la troppa sensazione, e insieme difende da disseccazione d' aria le papille; e l' *ugne* premono le papille al tocco dell' oggetto.

Uso. Mediante il tatto de' corpi, che ci circondano, 1. Ne sentiamo la mollezza, o la durezza. 2. Il caldo, o l' freddo. 3. La figura. 4. La magnitudine. 5. La distanza. 6. Il numero. 7. La leggerezza, o l' asprezza. 8. Il peso. 9. Il moto, o la quiete.

G U S T O.

E' una sensazione, colla quale conosciamo i sapori de' corpi favorevoli.

Organo primario del sapore sono le *papille nervee*, che si trovan nell'apice e ne' margini della lingua.

Oggetto di sapore sono tutti que' corpi, che in se contengono sale, od altro principio acre, da sciorsi per saliva.

Generi de' sapori sono il sapor falso, l'acido, il lissivioso, urinoso, dolce, amaro, acre, terreo, metallico, rancido; quindi semplice o composto; grato, ingrato, o insipido.

La *diversità* del sapore dipende dalla diversa irritazion de' sali.

Le *parti sussidiarie* del gusto sono,

La *lingua*, che dà alle papille nervee un sito acconcio, e con la sua mobilità le applica ai corpi sapidi.

L'*epidermide* della lingua: la quale modera il troppo sapore.

La saliva, e 'l moccio della bocca, i quali sciolgono il principio sapido; perchè i corpi non fanno di niente, se non isciolti.

Uso. 1. In grazia del sapore mangiamo e beviamo. 2. In grazia del sapore distinguiamo i cibi buoni dai cattivi; e 3. conosciamo varj medicamenti.

O D O R A T O .

Egli è una sensazione , con la quale apprendiamo gli odori de' corpi.

Organo dell'olfatto sono quelle papille nervee , che stanno distribuite nella membrana pituitaria delle nari.

Oggetto dell'odorato sono tutti que' corpi ; da cui esala un principio volatile , da attrarsi alle nari per inspirazione.

Generi d' odori sono l'aromatico, l'urinoso, l'acido, il putrido, il cadaveroso, lo stercoraceo ec.

Servono all'odorato,

1. La *membrana pituitaria* , che dà sito acconcio alle papille nervee.

2. L' *inspirazione* , colla quale si tirano nelle nari gli odori.

3. La *figura piramidale* delle nari , la quale concentra gli odori , e fa che non volino alle fauci.

4. Il *moccia* delle nari , col quale si conservano molli le papille nervee.

Uso. L'olfatto ricrea la mente , corregge gli errori che si possono commetter nel gusto , e insegna la forza nociva e la medicata.

V I S T A .

Sensazione , per cui conosciamo i corpi che ci circondano , e le loro qualità visibili.

Organo della vista è la membrana retina del nervo ottico.

Oggetto della vista sono i raggi di luce, che vengono da corpo lucido o illuminato, e che pel bulbo dell'occhio danno nella retina.

La luce è una materia sottilissima e solidissima, la quale, venendo dal sole o da altro corpo lucido, con moto rapidissimo, e in linee rette (che diconsi *raggi di luce*) si porta ne' nostri occhj.

Proprietà della Luce sono le seguenti:

1. I raggi non passano i corpi *opachi*, ma da loro vengon *riflessi*.
2. I raggi passano bensì i corpi *pellucidi*, ma nel passaggio rifrangonsi.
3. I corpi pellucidi *convessi* coadunano, dietro a se, in *foco* o in linee convergenti, i raggi trasmessi.
4. I corpi pellucidi *concavi* dietro a se maggiormente dispergono i raggi trasmessi, o gli spiegano in linee divergenti.
5. I raggi riflessi da corpi coloriti saltan via in sette raggi coloriti.

La vista dunque si fa mentre

1. I raggi di luce, emananti da oggetto visibile, incontrano la *corna pellucida e convessa* dell'occhio, dalla cui densità e convessità si adunano in *foco*.
2. Il *foco* de' raggi passa l'*umor acqueo* e
la

la *pupilla dell'iride*, e vie più si concentra nella lente cristallina.

3. Il *foco* così concentrato passa, appena mutato, per l'*umor vitreo* alla retina, nella quale.
4. Il *foco* dipinge l'immagine dell'oggetto esterno, la quale pel nervo ottico si rappresenta alla mente.

Le *parti inservienti* alla vista sono,

1. Le *sopracciglia* e le *ciglia*, che sviano dall'occhio il gocciolante sudore.
2. Le *palpebre*, che tengon netta la cornea ed escludono la troppa luce.
3. Le *lagrime*, che mantengono la trasparenza della cornea.
4. La *pupilla*, che in troppa luce si costringe, e in troppo poca luce si dilata.
5. Il *belletto nero* della corioidea, il quale soffoca il foco visorio, e fa che non oltrepassi la retina.
6. I *muscoli del bulbo*, i quali volgono l'occhio all'oggetto da vedersi.

Uso. Col beneficio della vista noi vegghiamo degli oggetti, che ci son dintorno, 1. la presenza, 2. la magnitudine, 3. la figura, 4. il colore, 5. la distanza, 6. il numero, 7. il moto o la quiete, 8. il sito.

U D I T O .

Sensazione, per cui apprendiamo il suono di corpo sonoro.

Il *suono* è un tremulo movimento dell'aria eccitato da percussione di corpo sonoro; perchè senz'aria non udiamo.

I soli corpi elastici son *sonori*, se li percuota un corpo sonoro.

Il suono, dal punto sonoro, in linee rette, che diconsi *raggj sonori*, si propaga ad enorme distanza nell'atmosfera.

Ma i raggj di *luce* più presto, che i raggj sonori, trascorrono l'atmosfera.

I corpi *molli* diminuiscono o soffocano il suono; l'aumentan gli *elastici*.

Organo dell'udito è il nervo uditorio molle; la cui polpa si distribuisce nel vestibulo, ne' canali semicircolari, e nella coclea.

Dunque l'*udito* si fa nel seguente modo:

1. I raggj sonori, provegnenti da corpo sonante, arrivano all'auricola. L'*auricola* con la sua *elasticità* accresce il suono, e con la sua *figura elittica* quasi unisce in *foco* i raggj sonori, il qual *foco* si dirige pel meato uditorio esterno alla membrana del timpano, e la fa tremare.

2. Il *timpano* tremante comunica i suoi tremori al *malleo* a lui annesso, il malleo all'*incude*, l'*incude* all'*osso orbicolare*, e questo allo *stapede*. Lo *stapede*, attaccato alla *finestra ovale*, la costringe a tremare.

3. La *finestra ovale* tremando comunica i suoi

i suoi tremiti all' *acqua uditoria* del vestibulo e de' canali semicircolari.

4. L' *acqua uditoria* leggermente tremando fa movimenti picciolissimi nella *polpa nervea* ch'è sparsa nel vestibulo ne' canali semicircolari; i quali movimenti, pel *liquido nerveo* del nervo uditorio, si portano al *sensorio comune* del cerebro.

In oltre, il timpano tremante sforza a contremire non solamente gli ossetti dell'udito, ma insieme ancora l'aere della cavità del timpano; quindi

5. L' *aere del timpano*, tremando, fa tremar la lamina che rinchiude la *finestra rotonda* della *coclea*.
6. La *lamina della finestra rotonda* tremando fa tremare l'acqua che riempie la cavità della *coclea*.
7. L' *acqua della coclea* tremando urta col suo tremore la polpa dell'uditorio, la quale sta nella cavità della *coclea*.

Finalmente l'anima giudica della *presenza* e *diversità* del suono.

Le *differenze* de' suoni sono, suono *grave*, *acuto*, *intenso*, *debole*, *grato*, *ingrato*, *armonico*, *disarmonico*.

La *gravità* e l' *acutezza* del suono dipendono dal numero delle vibrazioni dato nel medesimo tempo.

Utilità dell'udito:

1. Impariamo la loquela, le lingue, e
la

la scienza del bene e del male, col solo udito.

2. Ci dilettiamo con la musica e col canto.

3. Intendiamo cose lontane da' nostri occhj; e

4. le idee di chi ci parla.

SENSI INTERNI.

I sensi interni sono *idee*, che l'anima si forma.

Le *idee* sono percezioni di cose nella mente.

Nascono le idee,

1. da' *sensi esterni*;

2. da *causa interna*, che tocchi il sensorio comune;

3. od eccitate dalla mente di sua spontanea volontà.

Pare, che la *causa prossima* delle idee sia il *moto* del liquido nerveo in certo luogo del sensorio comune.

L'anima, non il cerebro, pensa.

Cinque sono i sensi interni:

1. La *memoria*, che rappresenta le idee già avute per addietro.

2. L'*immaginazione*, che si fa presente l'oggetto assente.

3. La *coscienza*, che ci rende attenti e consapevoli delle idee e sensazioni.

4. I patemi dell'animo, che producono odio o amore, volontà o non volontà, per quella tal cosa.

5. Il

5. Il *raziocinio* , che paragona tra se più idee , per discernere il simile dal dissimile , il vero dal falso , il buono dal cattivo.

Uso . Per l' eccellenza de' sensi interni l' uomo si distingue dal bruto.

I R R I T A B I L I T À .

L' *irritabilità* è una forza innata d' ogni fibra muscolare , con cui questa si raggricchia da stimolo.

La *causa* dell' irritabilità non è nota ; non dipende dall' elasticità , nè dall' anima , nè dai nervi solamente , ma è piantata nelle fibre muscolari.

Quelle *parti* del nostro corpo , che hanno fibre muscolari , si dicono *irritabili* , come il cuore , le arterie e le vene : tutt' i muscoli , il diaframma , il ventricolo , gl' intestini : la vescica urinaria , l' utero , la vagina , le vie lattee .

Le *parti* , che non hanno fibre muscolari , non sono irritabili ; come , i *nervi* , gl' integumenti comuni , e tutte le membrane non muscolose.

Il cuor è parte irritabilissima , poi il ventricolo e gl' intestini , finalmente il diaframma e gli altri muscoli seguono nella scala d' irritabilità .

E' anche diverso il *grado* d' irritabilità secondo l' età , sesso , temperamento , genere di vita , clima , stato di sanità

nità , idiosincrisia (concrezione) e natura dell'animale .

Eziandio lo *stimolo* differisce grandemente quanto alla parte cui si applica , e quanto all'indole ch'egli ha .

Uso dell'irritabilità :

1. Da lei dipende il moto di tutt' i muscoli volontarj e involontarj ;
2. l'azion del cuore e de'vasi ;
3. il moto peristaltico del ventricolo e degl'intestini .

AZIONE DE' MUSCOLI.

L'azione del muscolo consiste nella *contrazione* e *relassazione* delle fibre carnee . Causa *disponente* al moto è l'irritabilità delle fibre muscolari .

Causa *eccitante* a contrazione si è l'*influsso del liquido nerveo* spinto dalla volontà dell'anima .

Ciò dimostrano l'*irritazione* del muscolo de' nervi e la *legatura* del nervo .

Cessa la contrazion del muscolo , se cessi l'influsso nerveo e la volontà dell'anima .

Allora segue la *relassazione* delle fibre contratte .

Il *moto de' muscoli* si divide in

1. *volontario* , che la volontà dell'anima eccita ;
2. *involontario* , nel quale la forza dell'anima non può operare ; come nel

cuo-

cuore, ne' vasi, nel ventricolo, negli intestini;

3. *misto*, che si fa con e senza la volontà dell' anima, come la respirazione.

De' muscoli *volontarj* causa eccitante è la forza dell' anima; degl' *involontarj*, lo stimolo peculiare.

S' irritano al moto dall' influvio del sangue il *cuor* e i *vasi*; dalle materie ingeste e dalla bile il *ventricolo* e gl' *intestini*; dall' orina, la *vescica orinaria*; dall' aria inspirata, i *muscoli inspiratorj*.

Utilità de' moti muscolari sono:

1. L' azione di tutt' i membri e parti mobili di tutto'l corpo.
2. Il movimento del corpo da un luogo all' altro, come ne' passi ec.
3. L' accelerazione del moto del sangue venoso.
4. L' attenuazione del sangue e del chilo.
5. Un grande ajuto alla secrezion degli umori.

V O C E.

La *voce* è il suono dell' aria che scappa dal pertugio della laringe.

Dunque *oggetto* della voce è l' aria tremante: perchè l' aria, al punto dell' espirazione, percotendo la laringe, I la

la fa tremare, e questa scambievolmente fa tremar l'aria.

Organo della voce è la laringe, particolarmente il suo pertugio.

L'*acutezza* e la *gravità* della voce dipendono dal maggior o minor diametro del pertugio laringeo, o dall'ampiezza, elasticità, mobilità, lubrimità della laringe medesima, e dalla forza dell'espiazione.

Il *susurro* è l'aria che senza tremore forte dalla laringe.

L'*utilità* della voce è per la loquela e pel canto.

LOQUELA.

Loquela è la voce, nello scavo delle nari, delle fauci, della bocca o delle labbra, variamente fleffa.

Ogni loquela consiste in pronunzia di lettere; e queste si distinguono in vocali e consonanti.

Le *vocali* sono lettere che si formano colla semplice apertura della bocca, senza che la lingua urti alcuna parte della bocca.

Ma per le *consonanti* bisogna che la lingua tocchi qualche parte della bocca, le labbra, i denti.

Dunque le lettere si distinguono in orali, nasali, gutturali, linguali, dentali, labbiali, palatine, e composte, come sono le bocca-nasali ec.

Spe-

Specie di loquela è il *canto*, che si chiama voce modulata, per varj gradi d'acutezza e gravità, dalla tremula e sospesa laringe.

Uso della loquela. All' uomo solo, fra gli animali, è dato l'uso della loquela, affinchè

1. L' uomo possa comunicare all' uomo le sue idee e sensazioni;
2. Egli possa imparare le arti necessarie, le lingue, le scienze, ed insegnarle ad altri uomini.
3. Possa ricreare col canto se medesimo e gli altri.

V I G I L I A .

Per nome di *vigilia* s' intende l' attitudine, le azioni animali, di liberamente eccitare il senso e' l' moto volontario de' muscoli.

Causa prossima della *vigilia* è un flusso di abbondante liquido nerveo atto a passare con facilità per la midolla del cerebro e de' nervi, il quale va agli organi de' sensi e a' muscoli volontarj.

Causa remota di quest' influsso è l' irritazione di qualunque senso interno o esterno.

S O N N O .

Egli è uno stato del corpo, in cui sia inattitudine ad esercitare i sensi interni, esterni e i moti volontarj.

Dunque la *causa prossima* del sonno è un alquanto mancante o più lento flusso del liquido nerveo per la midolla del cerebro e de' nervi il quale va agli organi de' sensi e ai muscoli volontarij.

Cause remote inducenti *natural sonno* trovansi essere le prolungate vigilie e la fatica, con che molto liquido nerveo esalando si consuma; e anche la mancanza d'*irritazione*, come sarebbe la quiete dell'animo e de' sensi, principalmente in luogo tenebroso.

Rinata poi col sonno la copia del liquido nerveo, o qualche irritazione, ne segue naturalmente il ritorno della vigilia.

Fenomeni di *soprastante sonno* veggonsi essere i seguenti: addeboliscono i muscoli che tengon ritto il corpo; si chiudono le palpebre dell'occhio; pende la mascella inferiore; il capo tracolla in avanti; cresce lo sbadigliamento e preme; appena ci toccano gli oggetti esterni; finalmente intorbidiscono le idee; cessano, ed ecco il sonno.

I *sogni* sono uno stato di sonno imperfetto, in cui sembra che certa parte del sensorio comune sia irritata, e perciò veglj.

Vengono i sogni da qualche idea forte; da irritazion del ventricolo per causa

fa de' cibi ; da stimolo dell' alvo o dell' orina ; da sito men opporuno ; sogni , che non si osservano in un sonno sano.

La *ragione*, perchè mai non cessi in tempo del sonno l' azione del cuore, de' vasi, la respirazione, il moto del ventricolo e degl' intestini, si è la grande irritabilità di queste parti, la gran copia di gangli e nervi, e l'azione perpetua degli stimoli sopra queste medesime parti.

Utilità del sonno:

1. La quiete delle *azioni animali*, cioè de' sensi e de' moti volonterj.
2. Il moderamento delle *azioni vitali*; quindi minore distruzione di corpo.
3. Più perfetto esercizio delle *azioni naturali*, come delle digestioni, secrezioni e nutrizione.
4. La copia di liquido nerveo, che rinasce col sonno, e la quale si richiede a tutte le azioni.

DELLE AZIONI

NATURALI,

IN GENERALE.

LE *azioni*, colle quali si conserva il nostro corpo, si chiamano *naturali*. Ad esse rapportansi le seguenti.

F A M E.

Ella è una sensazione di prender cibo.

La *sede* di questa sensazione è nel ventricolo.

La *causa* par essere uno stuzzicamento o fregamento delle rughe del ventricolo voto e un'irritazione del ventricolo voto da succo gastrico prodotta.

Effetti di una fame lungamente tollerata sono un'acrimonia acerrima d'umori, dalla quale nascono deliquij d'animo, dolori acerrimi del ventricolo, puzzo della bocca, vacillamento di denti, convulsioni, febbre acuta, delirio, rabbia.

Uso. Ella sforza l'uomo ad ingozzar alimenti.

S E T E.

E' una sensazione di pigliar bevanda.

La *sede* di questa sensazione pare che sia nelle fauci o nel ventricolo.

N' è

N' è causa la siccità delle fauci o l'*acrimonia* del ventricolo.

Effetto della sete lungamente sofferta è la *spessezza* ed *acrimonia* degli umori.

Uso . La sete sforza a tracannar liquidi , che diluiscano gli umori.

MASTICAZIONE.

E' lo sritolamento de' cibi fra i denti.

Organo di quest' azione sono le mascelle dentate, la lingua, le bucce (o la bocca) e le labbra.

Le *potenze* che muovono quest' organo , sono :

1. I *muscoli* , che staccano la mascella inferiore dalla superiore , e di nuovo a questa l'appressano.

2. La *lingua* , che non cessa di metter il cibo fra' denti .

3. Le *bucche* e le *labbra* , le quali fanno che il cibo masticato non cada fuor de' denti .

Effetti della masticazione sono ,

1. Il *morso* , la *lacerazione* e lo *sminuzzamento* de' cibi .

2. L'*affludio della saliva* , che diluisce i cibi , e li solve ; eccita la fermentazione ; congegna in boccone il cibo per la deglutizione ; e umettando le fauci , estingue la sete .

3. Il *mescolamento del moccio* della *bocca* e delle *fauci* , il quale congluti-

na in bocconi i masticati cibi per la deglutizione , lubrica la via per la deglutizione ; ritiene nel boccone l'aria involuppata col cibo ; e meschia le cose oleose con le acquose .

4. Il *mescolamento dell' aere atmosferico* , il quale , al punto della masticazione , intrigato co' cibi , ajuta la fermentazione .

Uso . La masticazione è una digestione principiante , e un' azion necessaria alla deglutizione , e alla digestione de' cibi nel ventricolo .

DEGLUTIZIONE.

E' l'atto di cacciare dallo scavo della bocca il masticato boccone

1. allo scavo delle *fauci* , poi giù
2. all' *esofago* , e
3. dall' *esofago* al *ventricolo* .

Le *potenze* , che dallo scavo della bocca caccian giù nello scavo delle fauci il boccone , sono

1. La *clausura delle mascelle* , acciocchè i cibi non cadan fuori dello scavo della bocca .
2. La *pressione della lingua al palato* , con la quale si fa , che il boccone , che sta sul dorso della lingua , venga premuto allo scavo delle fauci .
3. La *dilatazione della faringe* , che fa strada al boccone a cadervi dentro .

Si

Si *dilata* la faringe non solamente co' suoi muscoli dilatatorj, ma ancora perchè, al punto della deglutizione, i rispettivi muscoli traggono avanti e in giù la radice della lingua, l'osso joide e la laringe.

Le *potenze*, che impediscono il boccone, preparato alla deglutizione, di cadere dallo scavo delle fauci ne' *forami postici delle nari* o negli *orificj delle tube Eustachiane* o nel *pertugio della laringe*, sono,

1. L'*epiglotta*, la quale dal boccon preparato viene premuta al pertugio laringeo.
2. I *muscoli*, i quali contraggono la parte posteriore del pertugio laringeo.
3. I *muscoli*, i quali alzano verso i forami postici delle nari l'*uvola* e l'*velo pendolo*.
4. I *muscoli*, che otturano gli orificj delle tube.

Il boccone, che già sta nello scavo della faringe dilatata, da quello scende nello *scavo dell'esofago*

1. pel suo proprio *peso*, e
2. per *forza* della *premente faringe*, la quale si ristigne irritata dal boccone che giù cade nel suo scavo.

Il boccone, per forza ed azione delle fibre muscolari dell'esofago, è cacciato dallo scavo dell'esofago giù nello *scavo del ventricolo*.

Fatta la deglutizione, si chiude colle sue fibre la *cordia* o introito del *ventricolo*.

Nella *presa de' liquidi* si osservano i seguenti fenomeni:

1. Il vaso pien di liquido si applica al *labbro inferiore*, e si piega indietro la testa.
2. Il *labbro superiore* s'immerge nel fluido, per escludere dallo scavo della bocca l'aere dell'atmosfera.
3. Si spande il liquore dal vaso sul dorso della *lingua*.
4. Il liquore, spanto sulla lingua, viene da lei, che si applica al palato, premuto indietro verso lo scavo delle fauci,
4. Il fluido premuto nelle fauci, incontrando la soprastante *epiglotta* o uvola, si diffonde in due piccioli rivi, ciascun de' quali passando allato al pertugio della laringe, e tornando a riunirsi coll'altro nelle fauci, agevolmente cade nell'esofago, per l'azion del quale scende nel ventricolo.

L'uso della deglutizione si è di portar i cibi giù nel ventricolo per la digestione.

DIGESTIONE DE' CIBI NEL VENTRICOLO.

La *digestione* è cambiarsi in *chimo* i cibi; e ciò avviene a questi nel ventricolo.

Gli

Gli *strumenti*, che mutano in chimo i cibi, sono sette.

1. L' *umido calore* del ventricolo, che ammolliſce e macera i cibi.
2. L' *aere inghiottito*, ch' è invilupato co' cibi, ſpanto dal calore ſpande le particelle de' cibi, e rarifica la maſſa de' cibi.
3. La *ſaliva* perpetuamente inghiottita, e l' *ſucco gaſtrico* cernito dalle eſalanti arterie del ventricolo, perpetuamente diluiſcono i cibi, li molliſcano e ſolvono.
4. Il *moccio* della bocca inghiottito, e l' *moccio* cernito dalle glandule del ventricolo, uniſcono colla parte acquoſa del ſucco gaſtrico e ſalivale la parte olioſa delle materie ingeſte.
5. Il *moto periftaltico del ventricolo*, con cui perpetuamente i cibi ſi meſcolano e ſi muovono.
6. Il *moto del prelo* o ſtrettojo *addominale*, che ſi fa dal diaframma e dai muſcoli addominali, e col quale i cibi perpetuamente ſi contritano alquanto.
7. La *ſpontanea fermentazione de' cibi*, eccitata dalla ſaliva, dal ſucco gaſtrico, dal calore e dall'aria.

Quindi ſi vede, che la digeſtione, o mutazion de' cibi in chimo, ſi fa

1. per *triturazione*,
2. per *ſoluzione*, e

3. per *fermentazione*.

Dunque *effetto* della digestione si è la mutazion de' cibi in *chimo* o in una poltiglia fermentante , grigia , di odor e sapore nauseoso .

Di questa poltiglia la parte più tenue perpetuamente passa dal ventricolo , pel piloro , all'intestino duodeno

1. col suo *peso* ,
2. col *moto peristaltico* , e
3. col *moto del prelo addominale* .

Ma la parte più crassa , più indissolubile si ritiene più lungamente .

Que' cibi , che con sì fatti ajuti non si posson mutare , sono *indigestibili* , come le tenaci membrane , le ossa , le pelloline leguminose e di certi frutti ; le quali non mutate si espellono .

Uso . La digestione è un principio della mutazione de' cibi in chilo .

CHILIFICAZIONE.

E' la mutazione del chimo in chilo :

Organo della chilificazione sono gl' intestini tenui .

Le *cause* che mutano il chimo in chilo , sono

1. Il *continuo* sminuzzamento del chimo , mediante il moto peristaltico e antiperistaltico degl'intestini , e mediante il prelo addominale .
2. La *copiosa diluzione* del chimo per

la saliva, pel succo gastrico, pel succo enterico, e pancreatico.

3. La più gagliardamente *eccitata fermentazione chiloſa* pel calor intestinale, per l'aria, e per l'affluvio de' suddetti umori.

4. La *bile cistica ed epatica* sparsa sul chimo, con la quale si ſviluppa dal chimo l'olio unito, nella digestione, col moccio del ventricolo; il che forma il *chilo* unito co' ſughi cernuti o ſecreti.

Gli *effetti* della chilificazione ſono, che il colore, ſapore e odor del chimo ſi muti in umor bianco, dolcigno, infortito e inodorifero, ſimile al latte.

La chilificazione ſi fa *più preſto* che la chimificazione; l'una e l'altra in tre ore è finita.

L'*uſo* della chilificazione è la produzion del chilo.

TRANSITO DEL CHILO NEL SANGUE.

Fatta la chilificazione, ſi afforbe il chilo ne' vafi lattei; e quella parte di chimo, che non ſi può mutar in chilo, viene ſotto il nome di eſcrementi ſpinta negl'intestini craſſi.

Ma la parte degli umori ſecreti, e portati alle prime vie, corre ſenza chilo per le *vene meſaraiche* al fegato.

Le

Le forze , che spingono il chilo ne' vasi lattei , sono

1. La *forza assorbente* de' vasi lattei .
2. La *forza aderente* del chilo alle bocchette di questi vasi .
3. Il *moto peristaltico* degl'intestini , e'l *moto* del prelo addominale , per cui l'interna superficie degl'intestini si contrae , e nel chilo s'immerge .

Nell'intestino jeuno e nell'ileo avviene il maggior *assorbimento* del chilo ; poco nel duodeno e negl'intestini crassi .

Il *viaggio del chilo* dagl'intestini tenui è così :

1. Egli va ne' *vasi lattei* ; da questi
2. — nel *recettacolo del chilo* ; e da questo
3. pel *dotto toracico* va a gocciolare nella *vena succlavia sinistra* .

Le forze , che muovon il chilo per le vie lattee , sono

1. La *pression* de' vasi lattei per la contrazione del prelo addominale .
2. La *pulsazione* dell'arterie mesarai-
che , contigue a' vasi lattei .
3. La gagliarda *contrattilità* delle vene lattee e del toracico dotto ; oltre la *forza* premente a tergo del sospinto chilo .
4. Il *moto* degli organi della *respirazione* .

Il *retrocedimento* del chilo verso gl'intestini , o nel dotto toracico , è impedito

1. Dal-

1. Dalle copiose *valvule* de' vasi lattei e del toracico dutto.
2. Dal *diametro* de' vasi lattei che sempre va crescendo.
3. Dalla forza del chilo influente *a tergo*.

In tempo, che il chilo è assente, gli umori cernuti alle prime vie passano per le vie chilifere.

L'*ingresso*, che farebbe il *sangue* della vena succlavia nel dutto toracico, è impedito da una valvula che sta alla bocca di questo dutto.

La *mutazione* del chilo, nel suo viaggio al sangue, si fa

1. Da una maggior *diluzione* del chilo per la linfa de' vasi linfatici, i quali da quasi tutto il corpo si evacuano nel recettacolo e dutto toracico.
2. Dall'*impregnamento* del chilo con la gelatina nutritiva, la quale vi mescono le glandule mesaraiche e i vasi linfatici.
3. Quindi maggior *animalizzazione* del chilo, con la quale si rimuta la sua crudità.

Utilità del chilo.

1. Mediante il chilo si conducono al sangue i *principj costitutivi*, de' quali sono composti il sangue, gli altri umori, e le parti solide; cioè *molta acqua, olio, sali, gelatina, moccio, aria fissa*, e poca porzion di terra.

2. Me-

2. Mediante il chilo recente e inacetito ch' entra nel sangue , si ripara alla putredine del sangue e d'altri umori.

SANGUIFICAZIONE.

E' la mutazione del chilo in sangue.

Il chilo misto col sangue non depone in 12. ore del tutto la sua natura, ma fra questo tempo egli passa col sangue 120. volte pe' vasi de' polmoni e di tutto il corpo.

In questo viaggio,

1. L' *adipe* del chilo , parte si depone nella tela *cellulosa* , e parte sembra mutarsi in *globettini rossi*.
2. La parte *gelatinosa* del chilo va nel fiero del sangue.
3. La parte *acquosa* del chilo diluisce il sangue e tutti gli umori.
4. La parte *terrea* del chilo si consuma in nutrimento dell'ossa e delle parti solide.

La *sanguificazione* esige , che i globettini chilosi , i quali sono bianchi , più leggieri e più grandi che i globettini sanguinei , diventino *rossi* , più *densi* , più *gravi* e più *piccoli*.

Pare che la *rossezza* si faccia , quando i globettini chilosi si mescolino con terra marziale , e con alcali fisso , ne' vasi rossi del polmone e de' muscoli , per lungo tritamento.

La

La *maggior densità* del globettino chiloso nasce da lunga e replicata *compressione* ne' vasi minimi.

La *maggior gravità* viene dalla densità e dall' *effervi* mista la terra marziale.

La *diminuzione di volume* sembra dipendere dal *tritamento* de' globettini del chilo, e dalla *compressione* loro ne' vasi minimi.

Uso. La *sanguificazione* genera sangue, il quale serve a riempiere i vasi sanguigni, ad irritare il cuor e le arterie, a produr calore, a cernire gli umori, e ad esercitare le azioni vitali.

NUTRIZIONE, INCREMENTO E DECREMENTO DEL CORPO.

Nutrizione dicesi l'apposizione di sugo nutritivo a' luoghi trassinati delle parti solide.

Le parti *solide* del nostro corpo perpetuamente si logorano e i suoi fluidi vanno via.

Le *cause*, che struggono i *solidi*, sono,

1. Il *moto* violento degli *umori* pe' vasi *maggiori* e *minori*, col quale si consuma la superficie interna di questi.
2. Il *moto* perpetuo de' *muscoli*, il quale continuamente logora la tela cellulare e i vasi.
3. Il *moto* perpetuo di tutte le *viscere*.

4. Il *fregamento* delle *vesti* e dell' *aria* che *stropiccia* il corpo.

5. I *peli* e l' *ugne* che sovente se ne tagliano.

Per queste cause gli *elementi terrei* delle fibre, e l' *glutine* che li connette, si consumano; si meschiano co' liquidi che vi passano; e finalmente co' *su-ghi* *escrementizj* si evacuano.

Le *cause*, che dissipano i *fluidi* co' solidi logorati, e dal corpo gli *sfrattano*, sono,

1. La *traspirazione* e l' *sudore*.

2. L' *orina*.

3. Le *fecce alvine*.

4. Lo *sputo*, e l' *moccio* delle nari.

5. I *mestru*i; il *seme*.

Con queste evacuazioni gli umori, privati del lor veicolo acqueo, diventano crassi, putridi, acri.

Quindi, se colla nutrizione non si rimettesse ogni dì la quantità e qualità di quello che ogni dì si perde, in breve perirebbe la nostra macchina, come lo dimostra una lunga fame.

Essendo poi le perdute parti o solide o fluide, si dà

Nutrizione de' solidi e

Nutrizione de' fluidi.

La *nutrizione* o *reparazione* de' *fluidi* facilmente si opera:

1. La parte *butiracea* del chilo, unita colla terra marziale, forma il *cruore*.

2. La

2. La parte *acquosa* del chilo forma il veicolo acqueo del sangue e del *siero*.
3. La parte *plastica* del chilo, ch'è la più nutritiva, passa nella *gelatina* del *siero* e della *linfa*.
4. La parte *oliofa*, soprabbondante nel chilo, la quale non può unirsi colla terra marziale, va nella tela cellulosa, ed aumenta o rimette l'*adipe* del corpo.
5. Il chilo, in oltre, contenendo, in se *terra elementare*, *aria fissa*, e *sali* d'ogni genere, agevolmente, per tutt'i cernuti umori, arreca alla massa del sangue i *principj costitutivi*.

Ma la *reparazion* delle *fibre* esige l'apposizione della *terra* consumata e del *glutine elementare*. La parte *caciosa* del chilo rende all'ossa la *terra*, e la parte *oliofa* del chilo si congiugne coll'*acqua* mediante l'*aria fissa*, e forma il *glutine* delle *fibre*.

Dunque il *succo nutritivo* delle parti solide sembra esser il *glutine*, più o meno impregnato di *terra*. Per l'ossa egli richiedesi assai *terreo*, e appena *terreo* per le parti *mollissime*.

Se del *succo nutritivo* la *terra* e 'l *glutine* per forza d'*attrazione* si tirano nelle consumate *lacune*, o se per qualche altra forza si faccia quella *nutrizione*, non si fa.

Siccome tutti gli umori del nostro corpo

(ec-

(eccetto i soli efcrementizj, come l'orina, la materia traspirabile, e la feccia alvina) sono impregnati di gelatina o fucconutritivo, e interposti alle fibre di tutte le parti ; quindi si vede, che ogni punto del corpo è sempre dotato di fucconutritivo.

Alcune parti, come l'*ugne* e i *pell*, son nutrite nella radice per appofizione del fucconutritivo ; il che fi chiama *nutrizione per protrusione*.

INCREMENTO DEL CORPO.

Quanto più l'uomo è vicino alla fua origine, più prefto crefce. Così l'embrione, d'invifibile molecola, crefce al pefo di otto libbre nello fpazio di nove mefi.

Dopo il parto l'incremento del corpo dura fino all'anno 21., ma fempre più lento. Le femmine arrivano prima de' mafchj al fine dell'incremento.

Le *caufe*, che tanto accelerano nell'embrione e nell'infante l'incremento del corpo, fono:

1. La fcioltezza o più facile eftenfibilità di tutt'i vafi.
2. I vafi di quafi tutte le parti non ancora fvolti.
3. Maggior volume e robuftezza di cuore. Maggiore irritabilità del cuore e delle arterie.

4. Più

4. Più celere e più gagliardo moto di umori.
5. Il vitto molle, copioso e nutricante. Quindi abbondanza di umori gelatinosi.
6. Le estremità dell'ossa, ancora cartilaginee ed estensibili.

Le cause, che metton fine all'incremento, sono:

1. L'evoluzione di tutt' i vasi.
2. La robustezza acquistata da tutt' i vasi, che si oppone ad ulterior estensione.
3. Tanta estenuazione delle croste cartilaginee, che più non possono cedere alle ossa.
4. Il vitto più crasso, col quale il succo nutritivo si depone più terreo negli interstizj delle fibre. Quindi maggior robustezza di tutte le fibre.
5. L'incremento del cuore, minor di quello dell' altre parti; diminuzione di sua irritabilità; quindi minore e più debile movimento di umori.

Pare che nelle femmine i mesi impongano più presto fine all'incremento.

Si dice esservi *stato d'incremento*, quando il corpo non cresce, nè manifestamente dicresce.

Dopo l'anno 30., nasce obesità (grassezza) di corpo in alcuni uomini; la qual viene da abbondanza di adipe deposta nella tela cellulosa.

DECREMENTO DEL CORPO.

Le *cause*, perchè il corpo nella vecchiezza torni a dicrescere, sono:

1. Tutte le fibre a poco a poco talmente s'indurano di succo nutritivo terreo, che a poco a poco diventano rigide e secche.
2. I vasi minori, compressi dai maggiori dilatati, a poco a poco si compigliano.
3. Per la consolidazione di molti vasi lattei entra nel sangue minor copia di chilo.
4. Gli umori, per le diminuite escrezioni, si fanno acri e terrei; quindi
5. Si depravano tutte le azioni naturali, che elaborano il succo nutritivo.

Da ciò dunque si vede, perchè il corpo cresca nella gioventù, persista nell'età adulta, e dicresca nella vecchiezza; cioè,

Nella *gioventù*, si frappone alle fibre più succo nutritivo di quel, che se ne perde, onde l'*incremento del corpo*; meno se ne restituisce nella *vecchiezza*, onde il *decremento del corpo*; nel *vigor* dell'età, se ne restituisce tanto ogni dì, quanto se n'è perduto, onde si osserva l'*acme* o *stato d'incremento*.

Dunque l'*uso* della nutrizione si è,

1. la *conservazione* del nostro corpo, il
qua.

quale , mancando il nutrimento , in breve perirebbe divenuto secco e consumato .

2. Coll' afflusso di nuovo chilo si tempera quell' alcalescenza e putridità di umori , che nasce da inedia .
3. Si incita finalmente e si corrobora tutto il corpo , che per inedia languisce .
4. Nella gioventù cresce il corpo per la nutrizion più copiosa .

SECREZIONE DEGLI UMORI.

Secrezione è separazione o ritiramento di qualche umore dal sangue .

Organi secretorj sono le *estremità* delle *arterie* e i *pori laterali* de' vasi .

Le arterie fanno tutte le secrezioni : la sola *bile* la scerne la vena , ma vena fatta arteriosa .

La *massa di secrezione* , che scorre per le arterie , è il sangue , perchè da lui si scernono tutti gli umori secreti .

Il sangue di tutti gli umori secreti contiene i *principj costitutivi* , cioè l' *acqua* , la *gelatina* , l' *olio* , il *sale* , la *terra* .

Gli *umori secreti* (o *fegregati*) dal sangue si dividono in quattro classi :

1. *Umori acquosi* , i quali non si coagulano con acore (*acidità*) minerale ; come , la *materia perspirabile* , l' *umor acqueo*

acqueo dell'occhio, le lagrime, la saliva, il succo pancreatico e l'orina.

2. *Umori gelatinosi, i quali sono tenui e si coagulano coll'acore minerale; come, il vapor de' ventricoli del cerebro; quello del pericardio, della pleura, del peritoneo, della tunica vaginale, del testicolo; il liquore dell'amnio, delle articolazioni, delle glandule linfatiche; il gastrico, l'enterico; quel dell'utero; la linfa de' vasi linfatici, delle vagine nervee; l'albuma dell'uovo.*

3. *Umori mucosi o viscidì, i quali non si coagulano con acore minerale, ma solamente si restringono in fili; come, il moccio della via aerea, delle fauci, delle prime vie, della via urinaria e della vagina muliebre.*

4. *Umori pingui; quegli che, seccati al fuoco, infiammano, come, l'olio della membrana adiposa, la bile, il cerume degli orecchi, il midollo delle ossa, il latte, il tuorlo dell'uovo.*

Causa prossima della secrezione. Per legge costante i vasi secretorj sono più angusti che le arterie, dalle quali essi nascono, e più che le vene, nelle quali finiscono le arterie. Quindi tutti gli umori secreti, non eccettuato nè il moccio, nè il seme, sono più tenui che il sangue, cioè subito dopo la secrezione.

La *diversità* di secrezione dipende dalla *diversa indole* di quegli umori che si adducono all'organo secretorio, e dalla *diversa figura de' pori e delle arterie segreganti*. E perciò si trovano *estremità* stellate, penicillate, tortuose, ec. de' *vasi segreganti*.

Gli *organi*, che preparano i *fughi secreti*, sono,

1. Le *glandule follicolose*, nelle quali i *fughi secreti*, stagnando alquanto, diventano più spessi, come il *moccio*, sevo delle *glandule*.
2. I *recettacoli*, che ritengono qualche tempo gli umori secreti, come la *vescichetta* del fiele ritiene la *bile*, e le *vescichette feminali* il *seme*.
3. I *vasi assorbenti di questi recettacoli*, i quali vasi tolgono ai contenuti liquidi la parte più tenue.
4. Non avvien fors' anche, ne' *recettacoli*, una *fermentazion peculiare* almeno in alcuni umori secreti?

La *forza*, ch'espelle da' lor vasi secretorj gli umori da segregarsi, è impeto degli umori mossi a tergo.

La *forza*, che dai lor *recettacoli* espelle i già secreti umori, è

1. La *contrazione delle fibre muscolari* del *recettacolo* contenente, come si osserva nella *vescica urinaria* e nelle *vescichette feminali*.
2. I *muscoli adjacenti*: così espellesi la *saliva* dai *muscoli delle mascelle*, il

seme dagli acceleratori , la *bile* dal turgente ventricolo , e 'l *succo pancreatico* dal prelo addominale .

3. Lo *stimolo* dell'umor secreto , il quale con la sua abbondanza , peso , od agrezza , irrita a contrazione il recettacolo .

Ciò basti della secrezione *in generale*: rispetto alla secrezione di ciascun umor *in particolare*, veggasi la *Dottrina degli Umore*.

ESCREZIONE DEGLI UMORI.

E' lo sfratto degli umori dal corpo .

Gli *umori escrementizj* sono la *materia perspirabile* , l'*orina* e le *fecce* .

Con queste escrezioni la natura si libera da umori inutili e anche nocivi .

ESPULSIONE DELLA FECCIA .

E' lo sfratto della feccia dall'ano .

La *feccia* è una parte degli alimenti e umori confluenti negl' intestini , la quale non ha potuto mutarsi in chilo , nè essere assorbita nelle bocchette de' vasi lattei o delle vene mesaraiche .

Questa massa negl' intestini crassi contrae un peculiar *fetore* dalla fermentazione stercoracea . La sospigne nello scavo dell'intestino retto il moto peristaltico degl' intestini crassi , e 'l moto de' muscoli addominali e del diaframma .

L'intestino retto , irritato dalla mole delle

le fecce, o (ciò ch'è più raro) dalla lor acrimonia, eccita il *tenesimo* a buttarle fuori.

Quindi per *istimolo* si rilassano gli sfinteri dell' ano, e insieme contraggonsi le fibre dell' intestino retto; così la feccia è sospinta giù per l' ano aperto. Anche la contrazione dello sfintere interno, i levatori dell' ano, e 'l prelo addominale ajutano l' espulsione.

Così la feccia, qual molle elettuario di 4. in 5. oncie, si sfratta, ed uscendo per la rotonda e stretta apertura dell' ano, prende la figura di cilindro. Tosto che tutta la feccia è gittata giù, cessa il *tenesimo* e l' azione del prelo addominale.

L' ano torna a ristrignersi pe' suoi sfinteri e levatori.

Uso. Così il corpo si libera da fecce, che restandovi danneggerebbono il corpo medesimo, e l' infetterebbero colla loro putredine.

SECREZIONE DELL' ORINA.

Egli è separar l' orina dal sangue.

L' *organo segregante* sono le estremità delle arterie renali, che nella sostanza delle reni boccheggiano ai cannelletti renali.

L' orina gocciola dai cannelletti renali nelle papille renali, da queste nella pelvi renale, e da questa per gli ureteri nella vescica urinaria.

L'orina si ritiene alcune ore nella vescica per natural contrazione della cervice della vescica.

L'orina lungamente raccolta eccita colla sua mole o acrimonia il tenesmo per uscir fuori. Con questo stimolo si relaxa la cervice della vescica e si contrae la tunica muscolare della medesima; con che l'orina è spinta fuori per l'uretra.

Giova all'espulsione una lene contrazione de' muscoli addominali e del diaframma. Negli uomini, l'ultime gocce d'orina si spingono fuor dell'uretra per contrazione de' muscoli acceleratori che premon l'uretra.

Il *maccio*, che impaniccia l'interna superficie della vescica e dell'uretra, difende la superficie medesima dall'acrimonia dell'orina.

Uso. Il pisciare libera il sangue da acqua superflua, da sali, da terra stritolata dai solidi, da olio corrotto, e da altri inutili umori.

TRASPIRAZIONE.

E' un'insensibile esalazion di vapore.

Si divide 1. in *traspirazione cutanea*, che esala da tutta l'esterna superficie del corpo.

2. in ————— *polmonare*, che esala dalla superficie aerea de' polmoni.

3. in ————— *interna*, che esala-

esala agli interni scavi del nostro corpo.

Gli *organi traspiratori* sono le estremità delle arterie boccheggianti alla cute, alla superficie aerea de' polmoni, e negli scavi interni del nostro corpo.

La *materia traspirante* cutanea e polmonare è acqua resoluta in vapore, con poco olio attenuato, e con sal volatile.

La *quantità* della materia perspirabile in tempo estivo ne' nostri paesi (in Austria e Ungheria) si estima a presso di cinque libbre in 24 ore. Ma questo varia secondo la diversità del vitto, dell'aria, del clima, del moto e della quiete.

La *traspirazione interna* è vapor acqueo alquanto gelatinoso.

Uso. La traspirazione *cutanea* libera il sangue da acqua superflua e da più sottili recrementi, e perpetuamente umettando la cute, fa che l'aria non la disecchi.

La traspirazione *interna* fa, che le viscere stiano molli nelle loro cavità.

Il *sudore* è una traspirazione talmente accresciuta, che il vapor cutaneo diventa visibile. Secreto da' medesimi vasi che la traspirazione, egli sfratta dal sangue non solamente l'acqua, ma le particelle saline, terrestri, e oliofo.

I N H A L A Z I O N E.

E' l'assorbimento de' vapori, che alle cavità del nostro corpo esalano, e di

quelli che si applicano all'esterna superficie del corpo.

Gli *organi assorbenti* sono

1. Le *estremità delle vene*, che boccheggiano all'esterna superficie della cute e alle superficie delle cavità interne e delle viscere.
2. Le *vene linfatiche*, le quali da queste cavità e dalla tela cellulosa dappertutto nascono.

La *materia assorbita* si porta nella massa sanguinea per le vene assorbenti, e nel dutto toracico pe' vasi linfatici.

Uso. L'assorbimento *interno* fa, che non si generi idropisia nelle cavità del nostro corpo; e la linfa assorbita diluisce il chilo nel dutto toracico. L'assorbimento *cutaneo* assorbe i medicamenti applicati alla cute, e forse dall'aria un *principio* a noi ancora ignoto.

DE L L E A Z I O N I S E S S U A L I I N G E N E R A L E.

Così chiamansi le azioni che servono alla propagazione dell'uomo. Quì appartengono,

Negli *uomini* L'*escrezion del seme*.

Nelle *femmine* La *menstruazione*.

Il *concepimento*.

L'*evo-*

L'evoluzion dell'embrione .

La gravidanza .

Il parto .

Il puerperio .

Uso . Se l' uomo propagar non potesse la specie del suo individuo , il genere umano non farebbe stato che di una sola età .

ESCREZION DEL SEME.

Organi scernenti il seme sono le estremità delle arterie spermatiche , dalle quali il seme si depone ne' vasetti serpentini che formano la sostanza polposa del testicolo .

Dai vasetti serpentini del testicolo si porta il seme nell' *epididimo* , indi nel *vaso deferente* , poi nelle *vescichette feminali* .

E' spinto il seme sì per successione di nuovo seme , che per contrazione del muscolo cremastere , il quale abbraccia il funicolo spermatico .

Il seme , raccolto nelle vescichette feminali , colla sua mole o per istimolo incita all' emissione di se gli organi genitali .

Così le vene delle sostanze cavernose della verga si contraggono *per forza nervosa* ; da questa contrazione il sangue arterioso è sforzato a sboccar nelle cellule di questa sostanza ; indi la verga comincia a gonfiarsi , riscaldarsi , intirizzarsi e prurire al coito .

Finalmente , eretta affatto la verga , si contraggono per forza convulsiva le vescichette feminali ; così il seme con somma forza pe' dutti ejaculatorj si lancia nell'uretra , e dall'uretra , per azione de' muscoli acceleratori , fuori di lei a gran distanza .

Al punto della proiezion del seme , pel sommo grado di rizzamento la membrana nervea della ghianda patisce un' estension violenta , dalla quale nasce l' *estro venereo* , o *sensazion di libidine* .

Alla fine , uscendo ancora il seme , il *succo* della glandula *prostrata* esce misto col seme .

Così nel *coito* si getta il seme nello scavo dell'utero . Dal quale sembra che la parte volatile del seme vada per le tube *Fallopiane* alle ovaje muliebri .

Buttato fuori il seme , cede la forza nervea ; quindi la verga si disenfia , cade , e in tutto il corpo si sente languore .

Uso . Il seme contiene in se il principio , con cui pare che si vivifichi e animi l'embrione nascosto nell'uovicino materno .

MENSTRUAZIONE .

E' quella secrezion del sangue dall' utero , la quale suol avvenir ogni mese alle femmine .

Gli *organi segreganti* il sangue mestruo sembrano essere le estremità delle arterie , che stanno nel fondo dell'utero .

La *causa* di questo flusso , o non si sa , od è la

è la pletora topica dell' utero. Questa pare farsi dalla struttura dell' utero. Ne' paesi nostri *comincia* d' ordinario questa evacuazione all' età di 14. anni, e *finisce* a 49., o 50.

L' indole del sangue mestruo può appena reputarsi corrotta, quando la femmina sia sana e monda.

Ma la *quantità* del sangue mestruo, il suo *periodo*, la *durazione*, il *principio*, il *fine*, e i sintomi che precedono o accompagnano, differiscono per l'età, temperamento, complessione, clima, stagione, vitto, esercizio, ec.

Uso. I mestrui rendon le donne atte al concepimento e alla nutrizione del feto.

C O N C E P I M E N T O .

Nel *coito*, unione del maschio colla femmina, il maschio colla sua verga eretta, e ficcata nella vagina della femmina, gitta il suo seme nello scavo dell' utero.

Nel coito si rizzano alle femmine, per forza nervea, le ninfe e la clitoride; l' utero si gonfia di sangue, le tube *Fallopiane* s' induriscono, s' allargano, colle lor fimbrie spiegate in giro abbraccian l' ovaja, e colla lor bocchetta si applicano alla più avanzata vescichetta dell' ovaja.

Alle femmine, nel sommo grado dell' erezione, viene con somma *sensazione di voluttà* subitamente un profluvio

di *moccio*, il quale falsamente si prende per seme muliebri: scosso questo moccio, tutte le parti erette si disenfiano; le sole fimbrie delle tube restano per alcuni giorni applicate all'ovaja. Insieme altresì nell'ovaja la *vescichetta* più avanzata, e maturissima, si gonfia, e finalmente si rompe, e da lei cade un uovicino minutissimo, il quale, ricevuto nella bocca della tuba, si ruotola, pel moto peristaltico della tuba, allo scavo dell'utero.

L'uovicino vivificato entra così nell'utero, dove poi si svolge e cresce.

Uso. Dunque con coito fecondo si vivifica l'uovicino e si porta nello scavo dell'utero.

EVOLUZIONE DELL' EMBRIONE.

Già si vede, che l'uovicino vivificato, e dalla vescichetta dell'ovaja portato giù nello scavo dell'utero, è composto di tre membrane, di una placenta, di un funicolo ombilicale e di un embrione.

Ma tutte queste parti sono sì piccole e trasparenti, che ne' primi giorni non si posson con l'occhio vedere.

Pare che il seme inciti il cuoricino dell'embrione a muoversi: così egli a poco a poco incomincia a muovere gli umori nell'aorta e in tutt' i vasi; così dalla vena cava e polmonare entra l'umore negli scavi del cuore, e così ha principio la *prima circolazione degli umori*.

E già

E già l' uovicino , che ne' primi giorni nuota nell' umor dell' utero chiuso pel concepimento , co' suoi pori attrae questo liquore . Così aumentasi il liquor dell' amnio , e l' uovicino tanto ingrandisce , che riempie lo scavo dell' utero .

Finalmente l' esterna superficie dell' uovicino si compiglia con l' interna dell' utero , mediante un tessuto fibroso svolto dall' uovicino e dall' utero . La plaga superiore dell' uovicino , la quale contiene la placenta , si compiglia co' vasi dall' utero in modo , che i vasi dell' una e l' altra parte si uniscano per anastomosi .

Così il sangue della madre fluisce dall' utero nella placenta , e da questa nell' embrione mediante la *vena umbilicale* del funicolo : ma il sangue superfluo , o inetto alla nutrizione dell' embrione , ritorna alla placenta per le *arterie umbilicali* dell' embrione .

Con quest' andar e venire del sangue tutt' i vasi dell' embrione s' allungano , si dilatano , si nutriscono e si svolgono . Così il feto e tutte le sue parti van sempre crescendo fin al tempo del parto .

Pare , che la diversità di *faccia* degli embrioni venga dalla diversità dello stimolo femminile , ma non si fa come ciò addivenga .

Si reca *nutrimento* all' embrione , sì per

la vena umbilicale , sì per l'inghiottito liquore dell' amnio .

Escrezione dell' embrione . Per tutto il tempo egli non depone l' alvo , nè l'orina , nè traspira .

Respirazion dell' embrione . Tanto che sta chiuso nell' utero , egli non respira , perchè non ha aria .

Circolazion del sangue nell' embrione . Il sangue della vena umbilicale entra parte nella vena porta , e parte nel canale venoso che dalla vena porta va nella vena cava . Ma dai polmoni contratti , tracollati , e oziosi la maggior parte del sangue si diverte pel canale arterioso e pel forame ovale , la minima parte ne passa per gli polmoni . E così la maggior parte del sangue va per le arterie umbilicali alla placenta .

Sonno e veglie dell' embrione . Il perpetuo moto dell' embrione , mancando pur nell' embrione ogni causa di sonno , l'induce a vegliar perpetuamente .

Sito . L'embrione , ne' primi mesi di gravidanza , guarda in su col capo , e in avanti colla faccia : negli ultimi mesi , pel cresciuto peso del capo , egli si volta in giù col capo , e insieme indietro colla faccia .

L'esterna superficie di tutto l' embrione è impanicciata di un certo smegma (saponetto) pingue , escreto dalle glandule cutanee : Mediante il quale egli
elu-

elude la forza macerante del liquor dell' amnio , e facilmente passa per le vie del parto.

Il *cranio* dell' embrione ha future membranacee , e le ossa sono composte di più porzioni , acciocchè nel parto possa il capo agevolmente comprimerfi e diminuir di volume.

La *vita* dell'embrione consiste nella circolazione del sangue , la quale addiviene nel primo stante del concepimento.

L' *animazione* dell'embrione consiste nella consociazione della mente col corpo ; quindi anche questa avvenir debbe nel primo stante del concepimento ; poichè niuna vita *animale* può esistere senz' anima.

Per la diversa moltitudine d' uovicini maturi si concepiscono , d' un sol coito , i *gemelli* , *trimelli* o *quadrimestelli*.

La *superfetazione* è un' impregnazione della femmina già gravida . Succede per lo più in utero doppio o binoculare.

I *mostri* sembran nascere da preternaturale rudimento dell' embrione.

G R A V I D A N Z A .

Subito dal concepimento si contrae l' orificio uterino , e lo stoppa un umore assai viscoso.

Indi l' utero fatto ogni dì più grande , e più grave , discende il primo mese alquanto nella pelvi , e negli altri mesi , cresciuto il volume , occupa quasi tutto il ventre.

I *mestru* cessano; le *mammelle* alquanto si gonfiano; sovente *vomitano* le donne gravide, e patiscono altr' incomodi. Nascono questi dalla compression delle viscere, dalla cresciuta irritabilità del corpo, da' *mestru* ritenuti, e da stimolo dell'embrione.

Nel terzo mese comincia l' *addomine* a gonfiarsi sopra l' ossa del pube, e vie più ogni mese fin all' ottavo. Nel quinto mese si sente a *muoversi* l'embrione. L' *orificio uterino* si va sempre facendo più molle, più tenue, più breve; e nell' ultimo mese dispianasi come sacco di carta.

La *crassizie dell' utero* resta quasi la medesima. Le cartilagini della pelvi diventano più molli; la vagina abbonda di moccio. Il tempo della gravidanza, definito dalla Natura, è lo spazio di nove mesi solari; talvolta più o meno.

Uso. La gravidanza fa, che il feto comodamente si sviluppi e si maturi, affinchè poi soffrir possa le ingiurie dell'aria, e far vita propria.

P A R T O .

Finito lo spazio della gravidanza, succede il parto da *causa* non per anche ben conosciuta.

I *fenomeni*, che *precedono*, *accompagnano* e *seguitan* il parto, sono come segue:

1. Alcuni giorni avanti il parto sente la donna gravida certi *doloretti* ne' lombi; scende alquanto il ventre; l'

ori-

orificio, quasi disfatto, spianato come tenue sacco, si sente stare più abbasso nella pelvi; la donna ha più frequenti stimoli ad orinare, e più difficilmente cammina; esce dalla vagina un umor viscoso. Questi sono i fenomeni indicanti l'imminente parto.

2. Quando in fatti principia il parto; la donna ha dolori circa i lombi; ritornano a intervalli questi dolori con maggior forza, stringono l'utero e l'addomine, vanno a poco a poco vie più aprendo l'orificio uterino, da questo spingon avanti una vescica piena di liquore acqueo, giù premono in quel liquore il vertice del feto, e sforzano la partoriente a gagliarde inspirazioni. Il polso si fa più pieno e più frequente, rosseggia la faccia e suda; le pudende si gonfiano.

3. Tutte queste cose divengono più veementi a passo a passo; finalmente la donna trema tutta, massime nelle ginocchia; l'umor viscoso, che fluisce dalla vulva, si tigne di strisce sanguigne: ella sente un veementissimo tenesmo, col quale sotto i dolori tiene gagliardissimamente il fiato, e si serve di tutto il corpo a spremere ogni contenuto dell'utero; così gittasi subito fuori una porzione del liquor amnio da rotte membrane che precedono il capo. Non guari appresso, da dolori veementissimi

simi il capo dell'embrione è vie più sospinto fuor della bocca della vagina, e lui finalmente seguita tutto l'infante colla susseguente restante parte del liquor amnio.

4. E così in un tratto cessano tutt' i fenomeni, e ritorna la tanto bramata quiete. Ma questa è breve, perchè poco dopo con nuovi dolori si espelle la *placenta* insieme colle membrane dell'uovo, e col *funicolo umbilicale*, il quale nell'uscire si può tirare da mano ajutatrice. Dietro all'uscita placenta viene per alcune ore un flusso di sangue sincero, il quale poi si fa seroso o latteo, sotto il nome *lochii*.

Rispetto alla *causa prossima*, che nel nono mese eccita i dolori, non si sa, se ella venga dallo sviluppo delle fibre dell'utero e dalla somma loro estensione, o da travaglio mestruale, o pur dal peso del feto.

Le parti, che ad effettuare il parto concorrono, dividersi possono in *attive e passive*.

Le parti *attive* sono,

1. L' *utero*, il quale per forza muscolare si contrae nel fondo e nel corpo, così dilatandosi l'orificio e spremendosi il contenuto dell'utero per l'orificio e la vagina, nella quale non v'è forza alcuna reprimente.
2. I *muscoli addominali* e 'l *diaframma*, che si contraggono a guisa di strettojo, premono gagliardissimamente in giù

giù tutte le cose nell'utero contenute, e acuminano a guisa di cuneo la testa premuta nell'apertura della pelvi. Così il liquor amnio e le parti del feto sono passive: elle operano sull'inferior segmento dell'uovo membranaceo, riducendolo in forma di vescica piena di liquor amnio, spignendolo dall'orificio, e finalmente rompendolo.

La vescica dell'amnio previo e 'l capo acuminato del feto dilatano sempre più l'orificio dell'utero e la vagina; dalla dilatazione di questa s'internano le *labbia maggiori*; il capo uscente reprime alquanto il *coccige*; e perchè non si rompa il perineo, si porta in avanti il capo fra l'ossa del pube per la curvatura dell'osso sacro.

P U E R P E R I O .

Scoffo il feto, si contrae appoco appoco quasi tutta la cavità dell'ntero; quindi si separano ed espellono la placenta e le membrane dell'uovo a lei aderenti.

Fluiscono i *lochii* principalmente dalle arterie dell'utero nel luogo, dove si attenea la placenta, ma anche questi vasi, dilatati per la gravidanza, a passo a passo maggiormente contraggonsi; l'utero poi, l'addomine e la pelvi in breve ripigliano la pristina magnitudine, benchè non pienamente.

Circa il terzo giorno dal parto, le mam-
mel-

melle, già sul fine della gravidanza alquanto gonfie, principiano per l'affluente latte a gonfiarsi di più, indurir e dolere, e sopravviene una *febretta*, che nomasi *lattea*. S'ergono le papille.

Poppa l'infante, e le mammelle si votano. Il poppar dell'infante piace alla madre, le levagl'incomodi delle gonfie mammelle, e ripara i mali sintomi da temersi pel latte che regurgita.

Dopo alcuni mesi il dare poppa riesce molesto alla madre, e l'infante, appetendo cibi più sodi, e diversi, comincia a ricusar le poppe, ed allora è tempo di slattar l'infante.

E T A' D E L L' U O M O .

Di rado la vita dell'uomo dura più di 70. anni. Questo solito stadio della vita umana si divide in sette *etadi*, ciascuna delle quali patisce la sua metamorfosi.

I. L' *embrionato* è l'età che l'uomo vive per nove mesi nell'utero materno. L'embrione, nella sua origine, rassomiglia al moccio, in cui appoco appoco si osserva una linea bianca, detta *carena di Malpighio* (e che par essere il sistema cerebrino) e svolto un punto rosso, detto *punto sagliente*, ch'è il cuor dell'embrione. Quest'omaccino da sì piccola magnitudine cresce in nove mesi alla mole di otto libbre.

II. L'

II. L'*infanzia* si stende dal primo al settimo anno. I *primi fenomeni* dell'infante appena nato, sono i seguenti:

1. Subito nato egli *respira*, e *grida*, per l'aria che irrita i polmoni.
2. Col grido egli depone il *meconio* e l'*orina*.
3. Appressato alle materne poppe comprime fra le labbra le papille, e ne fuccia il *latte*.
4. Il più del tempo egli *dorme*.
5. Apre bensì gli occhi, ma non *vede* per la tunica pupillare non ancora del tutto svanita.
6. Nè *ode*, per la coartazione del meato uditorio; nè *odora*, per non essere ancor formati i seni pituitarj.

Le *mutazioni*, che dopo il parto avvengono nel corpo dell'infante, sono:

1. Il *funicolo umbilicale*, legato non lungi dal ventre, disseccato in capo di alcuni giorni cade nell'umbilico stesso, e lascia una cicatrice.
2. I *polmoni*, piccioli nel feto, rossobruni, solidi, e che nell'acqua vanno a fondo, colla respirazione diventan leggieri, spongiosi, grandi, galleggiano in acqua, bianchicci e pieni d'aria.
3. Il *canale arterioso di Potalo*, e'l *forame ovale* appoco appoco si compigliano nel setto delle auricole, correndo più facilmente il sangue dritto in su alle dilatate e molli arterie polmonari.

4. Così pur nell'addomine la *vena umbilicale*, le *arterie umbilicali*, e l'*uraco* della vescica a passo a passo compigliansi, non distendendole verun umore che per me' loro fluisca.
5. Il fegato, tumido nel feto, scema a poco a poco, e si ritira sotto le coste. Il *ventricolo* s'allunga; si dilatano gl'*intestini crassi*; e dal peso della faccia nasce l'*intestino cieco*.
6. Le *ossa* sono quasi cartilaginee; le apofisi, appena formate. Tutte le *epifisi* e *apofisi* dell'ossa danno a poco a poco in fuori per azione de' muscoli.
7. Il *cuore* si fa più irritabile, e più grande, e più gagliardo di vasi; quindi negl'infanti è più celere il polso e più frequente. Cresce il numero de' vasi in tutte le parti.
8. Il *cerebro* e i *nervi*, più grandi; maggiore perciò negl'infanti la *sensibilità* e l'*irritabilità*.
9. Le *suture* e 'l *fonticolo del cranio* a poco a poco si ammarginano.
10. Tutte le *glandule* sono più grandi; molti gli *umori* e *gelatinosi*.
11. La *cute*, nitida, piana, liscia; molta pinguedine.
12. Nel sesto mese compariscono i primi *denti*, che finora stavano ascosti negli alveoli. Nel terzo anno è perfetta la *prima dentizione*.
13. Nel secondo anno, rassodati i muscoli, comincia egli a *camminar solo*.

lo , e nel principio del terz'annò può *parlare* e a passo a passo *informarsi*.

14. Finita la prima dentizione , *risiuta* le poppe della madre ; *mangia* cose molli ; diventa ridicolo , e per la sua età *ingegnoso*.

III. La *puerizia* dura dal settimo anno al quartodecimo. Nell'anno settimo cadono i *denti primarij* , e succedono a poco a poco i *secondarij*. Frequente desiderio di cibi , grandissimo amore di bagattelle , di moto , di garritività . Gli *umori* in maggior copia discorrono al capo.

IV. La *gioventù* , dall'anno quartodecimo al vigesimo primo. Alle *fanciulle* , dopo l'anno 14. cominciano le mammelle a gonfiarsi , il *seno del pudore* ad aprirsi , e a fluire i *catamenj*.

Al giovane poi , in tempo di pubertà , la *voce* flebile diventa più grave , spunta la *lanugine* del pube , si cernè il seme ne' testicoli ; si sentono gl'*ignicoli* venerei , e al timido putto viene in mente la giovanile *audacia*. Spicca altamente l'*ingegno* e la *memoria*. Nell'anno 21. l'uno e l'altro sesso finisce di *crescere* in lunghezza. La *barba* spunta nel mento e nell'ascelle.

V. L'età *adulta* va da 21. anni fino a 30. Tutte le membra diventano più per-

fette e più salde. Spuntano gli ultimi denti molari, che *denti di sapienza* si chiamano. Nel sesso maschile si presentano gli anni nubili, i quali già sul fine dell'età giovanile esisteano nel sesso femmineo.

VI. La *virilità* dura dall'anno 30. al 50. o fino alla *canizie*. In questo stadio di vita è nel suo maggior punto il vigor del corpo e della mente. A molti nell'età di 35.anni comincia a gonfiarsi l'*addomine*. Alle femmine d'anni 49. cessano i *catamenj*, ed esse divengono *sterili*.

VII. La *senettù*. Dall'anno 50. al 60. principia l'uomo a invecchiare; incanutiscono i *capelli*; si debilita l'*udito* e la *vista*; difficilmente si ritengono a *memoria* i nomi propri; languisce *Venere*. Molti vecchj muojono in età di 63.anni.

VIII. L'età *decrepita*, dall'anno 60. al 70. ed oltre. In questa età

1. Il *corpo* dimagra, s'intirizza, e si curva.
2. La *cute* divien opaca, e particolarmente rugosa circa la fronte.
3. Si fan canuti i *capelli*, e *calvo* il *capo*.
4. Pallide le guance.
5. Tenaci i *muscoli*, duri e quasi tendinosi; rigidi i *ligamenti*, fragili l'*ossa*, e consolidato il *cranio* nelle suture. Si ossificano le *cartilagini* e i *tendini*.

6. Vacillanti i *denti*, elevati e rari.
7. A proporzione più piccolo il *cuore*; più debole, e men irritabile. Pochi i *vasi minori*; dilatati, i maggiori.
8. Secchi i nervi e'l *cerebro*, ebeti e meno sensibili.
9. Più piani gli *occhi*; quindi i presbiterj de' vecchi.
10. Marciscono le *glandule*, i *testicoli*; le *ovaie*.
11. Più tarde si fanno le *azioni vitali*. I *polsi*, che nell'infante erano 130. in un minuto, si riducono appena a 50. decrebbe il *calore*.
12. *Azioni animali*. Diminuite e rigide le forze *muscolari*. Tremule le *membra*, titubanti le *ginocchia*; sovente inciampano i piedi. Ebeti i *sensi esterni*; minuti gl'interni. Debile la *memoria*, obbliosa la *mente*.
13. *Azioni naturali*. Pochissimo appetito. Digestione tarda; scemato il numero de' *vasi lattei*, poco chilo passa in sangue; quindi poca nutrizione, scemamento di tutte le *secrezioni*. Quindi *decremento* di corpo, marasmo senile, pochi umori, acri e terrei.
14. Le *azioni sessuali* cessan del tutto. Il *maschio* più non fa seme; non rizza più. Le *femmine* più non menstruano, e sono sterili.

M O R T E.

La *mortalità* naturale degli uomini è, che generalmente di 36. ne muore uno ogn'anno.

Molto differisce la mortalità preternaturale in rispetto all'età, sesso, malattie, clima, e certe cose accidentali.

Causa prossima della morte *naturale* è la rigidità delle fibre che a poco a poco si avvanza, e minora l'irritabilità del cuore e'l moto del sangue, fino ad estinguere l'una e l'altro.

Allora l'*anima* lascia il suo corpo, e va dove I D D I O le ordina.

Segni della morte. Mancano i polsi del cuore e dell'arterie, nè più si respira; la sensibilità e irritabilità di tutte le parti periscono in modo, che non si può più richiamarle; tutto il corpo s'affredda, e s'intirizza. Poco appresso, esala dal cadavere un peculiar fetore.

Destino del cadavere. Il cadavere dell'uomo morto si porta in sepoltura, dove per putredine si solve ne' principj, de' quali è composto.

Le parti umide in breve sen volano, o con la terra si meschiano; ma l'ossa, che del lor glutine più difficilmente si privano, più tardi consumansi.

Fine della Prima Parte.

